



C. F. Arndt del. f. Dresden 1796.

SCHÖBER

Die Kunst
das
menschliche Leben
zu verlängern



D. Christoph Wilhelm Hufeland

der Arzneykunst ordentlichem Lehrer
zu Jena.

Süßes Leben! Schöne freundliche Gewohnheit
des Daseyns und Wirkens! — von dir
soll ich scheiden?

GÖTTE.

Jena, 1797.
in der akademischen Buchhandlung.

THE KENNEDY

MEMORIAL LIBRARY

OF THE

UNITED STATES SENATE

WASHINGTON, D. C.

1900

1900

1900

1900

Dem Herrn

Georg Christoph
Lichtenberg

Königl. Großbrittan. Hofrath und Professor
zu Göttingen etc.

Seinem verehrtesten Lehrer
und Freunde

zum öffentlichen Zeichen
der aufrichtigsten Hochachtung
und Dankbarkeit
gewidmet

vom

Verfasser.

Dem Herrn

Georg Christoph

Lichtenberg

Königlichen Hofrath

zu Göttingen

Seinem verehrten Rath

und Freund

zu Ehren

der allgütigen Veranlassung

und Gedächtnis

der

Veranlassung

Vorrede.

Das menschliche Leben ist, *physisch betrachtet, eine eigenthümliche animalisch-chemische Operation, eine Erscheinung, durch die Konkurrenz vereinigter Naturkräfte und immer wechselnder Materien bewirkt; — diese Operation muß, so wie jede andere physische, ihre bestimmten Gesetze, Grenzen und Dauer haben, in so fern sie von dem Maas der verliehenen Kräfte und Materie, ihrer Verwendung, und manchen andern äussern und innern*

Umständen abhängt; — aber sie kann, so wie jede physische Operation, befördert oder gehindert, beschleunigt oder retardirt werden, — durch Festsetzung richtiger Grundsätze über ihr Wesen und Bedürfnisse, und durch Erfahrung lassen sich die Bedingungen bestimmen, unter welchen dieser Prozeß beschleunigt und verkürzt, oder retardirt und also verlängert werden kann; — es lassen sich hierauf Regeln der diätetischen und medizinischen Behandlung des Lebens, zur Verlängerung desselben, bauen, und es entsteht hieraus eine eigne Wissenschaft, die *MACROBIOTIC*, oder die Kunst das Leben zu verlängern, die den Inhalt des gegenwärtigen Buchs ausmacht.

Man darf diese Kunst nicht mit der gewöhnlichen Medizin oder medizinischen Diätetik verwechseln, sie hat andere Zwecke, andere Mittel, andere Grenzen. Der Zweck der Medizin ist Gesundheit, der *Macrobiotic* hingegen langes Leben; die Mittel der Medizin sind nur auf den gegenwär-

tigen Zustand und dessen Veränderung berechnet, die der Macrobiotic aber aufs Ganze; dort ist es genug, wenn man im Stande ist, die verlorrne Gesundheit wieder herzustellen, aber man fragt dabey nicht, ob durch die Art, wie man die Gesundheit wieder herstellt, das Leben im Ganzen verlängert oder verkürzt wird, welches letztre bey manchen Methoden der Medizin der Fall ist; die Medizin muß jede Krankheit als ein Uebel ansehen, das nicht bald genug weggeschafft werden kann, die Macrobiotic zeigt, daß manche Krankheiten Verlängerungsmittel des Lebens werden können; die Medizin sucht, durch stärkende und andre Mittel, jeden Menschen auf den höchsten Grad seiner physischen Vollkommenheit und Stärke zu erheben, die Macrobiotic aber zeigt, daß es auch hier ein Maximum giebt, und daß ein zu weit getriebener Grad von Stärkung das Mittel werden kann, das Leben zu beschleunigen und folglich zu verkürzen; die practische Medizin ist also, in Beziehung auf die Ma-

crobiotic, nur als eine Hülfswissenschaft zu betrachten, die einen Theil der Lebensfeinde, die Krankheiten, erkennen, verhüten und wegschaffen lehrt, die aber selbst dabey den höhern Gesetzen der Macrobiotic untergeordnet werden muß.

Langes Leben war von jeher ein Hauptwunsch, ein Hauptziel der Menschheit, aber wie verworren, wie widersprechend waren und sind noch jezt die Ideen über seine Erhaltung und Verlängerung! Der strenge Theolog lächelt über solche Unternehmungen und fragt: Ist nicht jedem Geschöpf sein Ziel bestimmt, und wer vermag ein Haarbreit seiner Länge oder eine Minute seiner Lebensdauer zuzusetzen? Der practische Arzt ruft uns zu: Was sucht ihr nach besondern Mitteln der Lebensverlängerung? Braucht meine Kunst, erhaltet Gesundheit, laßt keine Krankheit aufkommen, und die, welche sich etwa einstellen, curiren; dieß ist der einzige Weg zum langen Leben. Der Adept zeigt

uns sein Lebenselixir, und versichert, nur, wer diesen verkörperten Lebensgeist fleißig einnähme, könne hoffen alt zu werden. Der Philosoph sucht das Problem so zu lösen, daß er den Tod verachten, und das Leben durch intensiven Gebrauch verdoppeln lehrt. — Die zahllose Legion von Empirikern und Quacksalbern hingegen, die sich des großen Haufens bemeistert haben, erhält ihn in dem Glauben, daß kein besseres Mittel, alt zu werden sey, als zur rechten Zeit Ader zu lassen, zu schröpfen, zu purgiren u. s. f.

Es schien mir also nützlich und nöthig, die Begriffe über diesen wichtigen Gegenstand zu berichtigen, und auf gewisse feste und einfache Grundsätze zurückzuführen, wodurch diese Lehre Zusammenhang und systematische Ordnung bekäme, die sie bisher nicht hatte.

Seit 8 Jahren ist dieser Gegenstand die Lieblingsbeschäftigung meiner Nebenstun-

den gewesen, und ich würde mich sehr freuen, wenn sie andern auch nur halb so viel Unterhaltung und Nutzen schaffen sollte, als sie mir verschafft hat. — Ja selbst in den zeitherigen traurigen und Menschenverschlingenden Zeiten, fand ich meine beste Tröstung und Aufheiterung darin, an der Aufsuchung der Mittel zur Verlängerung des Lebens zu arbeiten.

Mein Hauptzweck war zwar allerdings der, die Lehre von der Kunst der Lebensverlängerung systematisch zu gründen, und die Mittel dazu anzugeben, aber unvermerkt bekam sie noch einige Nebenzwecke, die ich hier anführen muß, um die Beurtheilung des Ganzen dadurch zu berichtigen. Einmal nehmlich schien mir dieß der beste Weg zu seyn, um mancher diätetischen Regel ein höheres Interesse und allgemeinere Gültigkeit zu geben, weil ich immer fand, daß es weit weniger Eindruck machte, wenn man sagte, diese oder jene Sache,

diese oder jene Lebensweise ist gesund oder ungesund (denn dieß ist relativ, hängt von der Stärkern oder schwächern Konstitution und andern Nebenumständen ab, und bezieht sich auf die unmittelbaren Folgen, die gar oft auffen bleiben, und den Nichtarzt unglaublich an dem ganzen Vorgeben machen); als wenn man den Satz so stellte: diese Dinge, diese Lebensarten, verlängern oder verkürzen das Leben; denn dieß hängt weniger von Umständen ab, und kann nicht nach den unmittelbaren Folgen beurtheilt werden. — Zweytens wurde diese Arbeit unvermerkt ein Archiv, in welchem ich mehrere meiner Lieblingsideen niederlegte, bey welchen ich mich auch wohl zuweilen mancher kosmopolitischen Digression überliefs, und mich freuete, diese Ideen an einen so schönen alles verbindenden Faden, als der Lebensfaden ist, anreihen zu können.

Nach dem Standpunct, den ich bey Betrachtung meines Gegenstandes nehmen

mußte, war es natürlich, daß ich ihn nicht
 blos medicinisch, sondern auch moralisch
 behandelte. Wer kann vom menschlichen
 Leben schreiben, ohne mit der moralischen
 Welt in Verbindung gesetzt zu werden, der
 es so eigenthümlich zugehört? Im Gegen-
 theil habe ich bey dieser Arbeit es mehr als
 je empfunden, daß sich der Mensch und
 sein höherer moralischer Zweck auch phy-
 sisch schlechterdings nicht trennen lassen,
 und ich darf es vielleicht dieser Schrift als
 ein kleines Verdienst anrechnen, daß sie
 nicht allein die Wahrheit und den Werth
 der moralischen Gesetze in den Augen vieler
 dadurch erhöht, daß sie ihnen die Unent-
 behrlichkeit derselben auch zur physischen
 Erhaltung und Verlängerung des Lebens
 zeigt, sondern daß sie auch mit unwider-
 leglichen Gründen darthut, daß schon das
 Physische im Menschen auf seine höhere
 moralische Bestimmung berechnet ist, daß
 dieses einen wesentlichen Unterschied der
 menschlichen Natur von der thierischen
 macht, und daß ohne moralische Kultur

der Mensch unaufhörlich mit seiner eignen Natur im Widerspruch steht, so wie er hingegen durch sie auch physisch erst der vollkommenste Mensch wird. Wäre ich doch so glücklich, auf diese Weise einen doppelten Zweck zu erreichen, nicht blos die Menschen gesünder und länger lebend, sondern auch durch das Bestreben dazu, besser und sittlicher zu machen! Wenigstens kann ich versichern, daß man eins ohne das andere vergebens suchen wird, und daß physische und moralische Gesundheit so genau verwandt sind, wie Leib und Seele. Sie fließen aus gleichen Quellen, schmelzen in eins zusammen, und geben vereint erst das Resultat der VEREDELTEN VND VOLLKOMMENSTEN MENSCHENNATUR.

Auch muß ich erinnern, daß dies Buch nicht für Aerzte allein, sondern fürs ganze Publikum bestimmt war, welches mir freylich die Pflicht auflegte, in manchen Puncten weitläufiger und in manchen kür-

zer zu seyn, als es für den Arzt nöthig ge-
 wesen wäre. — Ich hatte vorzüglich junge
 Leute dabey zum Zweck, weil ich überzeugt
 bin, daß in dieser Periode des Lebens vor-
 züglich auf Gründung eines langen und
 gesunden Lebens gewirkt werden kann, und
 daß es eine unverzeihliche Vernachlässigung
 ist, daß man noch immer bey der Bildung
 der Jugend diese so wichtige Belehrung
 über ihr physisches Wohl vergißt. Ich
 habe daher die Puncte vorzüglich ins Licht
 gesetzt, die für diese Periode die wichtigsten
 sind, und überhaupt so geschrieben, daß
 man das Buch jungen Leuten ohne Schaden
 in die Hände geben kann, und es würde mir
 eine unbeschreibliche Freude seyn, wenn
 man es ihnen nicht allein zum Lesen em-
 pföhle, sondern es auch in Schulen zur Be-
 lehrung über die wichtigsten Gegenstände
 unsers physischen Wohls benutzte, die, ich
 wiederhole es nochmals, auf Schulen ge-
 ben werden muß, denn sie kommt (wie ich
 leider aus gar zu vielen Erfahrungen weiß)
 auf Akademien mehrentheils zu spät.

Die Form der Vorlesungen erhielt es dadurch, weil ich drey Sommer hindurch wirklich öffentliche Vorlesungen darüber hielt, und ich glaubte, um so weniger ihm diese Einkleidung nehmen zu müssen, da sie dem Ganzen etwas mehr annäherndes und eindruckliches, genug, etwas mehr vom mündlichen Vortrag, zu geben schien.

Man wird mir es hoffentlich vergeben, daß ich nicht alle Beyspiele und Facta mit Citaten belegt habe; aber ich besorgte, das Buch dadurch zu sehr zu vergrößern und zu vertheuern. Doch muß ich erwähnen, daß ich bey den Beyspielen des menschlichen Alters aus der Geschichte hauptsächlich *BACO HISTORIA VITAE ET MORTIS* benutzt habe,

Uebrigens will ich im voraus recht gern zugeben, daß manches anders, manches vollständiger, manches besser seyn könnte. Ich bin zufrieden mit der süßen

Ueberzeugung, die mir niemand rauben wird, dass das wenigstens, was ich geschrieben habe, Nutzen stiften kann, ja gewiss Nutzen stiften wird.

Jena, im Julius 1796.

Inhalt.

London
I.

Theoretischer Theil.

London
A

Theoretische Theil.

Erste Vorlesung.

Schicksale dieser Wissenschaft.

*Hey den Egyptiern und Griechen — Geroconio —
Gymnastie — Hermippus — Zustand derselben im Mit-
telalter — Theophrastus Paracelsus — Astrologische
Methode — Talismanns — Thurneissen — Cornaro
und seine strenge Diät — Transfusionsmethode — Baco
— St. Germain — Mesmer — Cagliostro —
Graham.*

Durch die ganze Natur weht und wirkt jene unbegreifliche Kraft, jener unmittelbare Ausfluß der Gottheit, den wir Lebenskraft nennen. Ueberall stossen wir auf Erscheinungen und Wirkungen, die ihre Gegenwart, ob gleich in unendlich verschiedenen Modificationen und Gestalten unverkennlich bezeugen,

und Leben ist der Zuruf der ganzen uns umgebenden Natur. Leben ist, wodurch die Pflanze vegetirt, das Thier fühlt und wirkt; — aber im höchsten Glanz von Vollkommenheit, Fülle und Ausbildung erscheint es in dem Menschen, dem obersten Glied der sichtbaren Schöpfung. Wir mögen die ganze Reihe der Wesen durchgehen, nirgends finden wir eine so vollkommene Verbindung fast aller lebendigen Kräfte der Natur, nirgends so viel Energie des Lebens, mit solcher Dauer vereinigt, als hier. Kein Wunder also, daß der vollkommenste Besitzer dieses Gutes auch einen so hohen Werth darauf setzt, und daß schon der bloße Gedanke von Leben und Seyn so hohen Reiz für uns hat. Jeder Körper wird uns um so interessanter, je mehr wir ihm eine Art von Leben und Lebensgefühl zutrauen können. Nichts vermag so sehr auf uns zu wirken, solche Aufopferungen zu veranlassen, und die außerordentlichsten Entwicklungen und Anstrengungen unsrer

verborgensten Kräfte hervorzubringen,
 als der Trieb es zu erhalten und in dem
 kritischen Augenblick es zu retten. Selbst
 ohne Genuß und Freuden des Lebens,
 selbst für den, der an unheilbaren
 Schmerzen leidet, oder im dunkeln Ker-
 ker auf immer seine Freyheit beweint,
 behält der Gedanke zu seyn und zu le-
 ben noch Reiz, und es gehört schlech-
 terdings eine nur bey Menschen mögli-
 che Zerrüttung der feinsten Empfin-
 dungsorgane, eine gänzliche Verdunke-
 lung und Tödtung des innern Sinns da-
 zu, um das Leben gleichgültig oder gar
 verhaßt zu machen. — So weise und
 innig wurde Liebe des Lebens, dieser
 eines denkenden Wesens so würdige
 Trieb, dieser Grundpfeiler sowohl der
 einzelnen als der öffentlichen Glückse-
 ligkeit, mit unserer Existenz verwebt!
 — Sehr natürlich war es daher, daß
 der Gedanke in dem Menschen aufstei-
 gen mußte: Sollte es nicht möglich seyn,
 unser Daseyn zu verlängern, und dem
 nur gar zu flüchtigen Genuß dieses Guts

mehr Ausdehnung zu geben? Und wirklich beschäftigte dieß Problem von jeher die Menschheit auf verschiedene Weise. Es war ein Lieblingsgegenstand der scharffinnigsten Köpfe, ein Tummelplatz der Schwärmer, und eine Hauptlockspeise der Charlatans und Betrieger, bey denen man von jeher finden wird, daß es entweder Umgang mit Geistern, oder Goldmacherkunst oder Verlängerung des Lebens war, wodurch sie das gröfsere Publikum angelten. Es ist interessant und ein Beytrag zur Geschichte des menschlichen Verstandes zu sehen, auf wie mannichfaltigen, sich oft ganz entgegen gesetzten Wegen man dieß Gut zu erlangen hoffte, und da selbst in den neuesten Zeiten die *Cagliostro*s und *Mesmers* wichtige Beyträge dazu geliefert haben, so glaube ich Verzeihung zu erhalten, wenn ich eine kurze Uebersicht der nach und nach vorgekommenen Lebensverlängerungsmethoden vorausschicke, ehe ich zu meinem Hauptgegenstand übergehe.

Schon in den frühesten Zeiten, unter Egyptern, Griechen und Römern war diese Idee rege, und schon damals verfiel man in Egypten, der Mutter so mancher abentheuerlichen Ideen, auf künstliche und unnatürliche Mittel zu diesem Zweck, wozu freylich das durch Hitze und Ueberschwemmungen ungesunde Clima Veranlassung geben mochte. Man glaubte die Erhaltung des Lebens in Brechen und Schwitzen gefunden zu haben, und es wurde allgemeine Sitte, alle Monate wenigstens 2 Brechmittel zu nehmen, und statt zu sagen, wie befindest du dich, fragte man einander: Wie schwitzest du? — Ganz anders bildete sich dieser Trieb bey den Griechen, unter dem Einfluß einer reinen und schönen Natur, aus. Man überzeugete sich sehr bald, daß gerade ein vernünftiger Genuß der Natur und die beständige Uebung unserer Kräfte das sicherste Mittel sey, die Lebenskraft zu stärken, und unser Leben zu verlängern. Hippocrates und alle damaligen Philosophen und

Aerzte kennen keine andern Mittel, als Mäßigkeit, Genuß der freyen und reinen Luft, Bäder, und vorzüglich das tägliche Reiben des Körpers und Leibesübung. Auf letztere setzten sie ihr größtes Vertrauen. Es wurden eigene Methoden und Regeln bestimmt, dem Körper mannichfaltige, starke und schwache, Bewegung zu geben; es entstand eine eigene Kunst der Leibesübung, die *Gymnastik*, daraus, und der größte Philosoph und Gelehrte vergaß nie, daß Uebung des Leibes und Uebung der Seele immer in gleichem Verhältniß bleiben mußte. Man brachte es wirklich zu einer außerordentlichen Vollkommenheit, diese für uns fast verschwundene Kunst den verschiedenen Naturen, Situationen und Bedürfnissen der Menschen anzupassen, und sie besonders zu dem Mittel zu gebrauchen, die innere Natur des Menschen immer in einer gehörigen Thätigkeit zu erhalten, und dadurch nicht nur Krankheitsursachen unwirksam zu machen, sondern auch selbst

schon ausgebrochne Krankheiten zu heilen. Ein gewisser *Herodicus* gieng so weit, daß er sogar seine Patienten nöthigte spazieren zu gehen, sich reiben zu lassen, und, jemehr die Krankheit abmattete, desto mehr durch Anstrengung der Muskelkräfte diese Mattigkeit zu überwältigen; und er hatte das Glück, durch seine Methode so vielen schwächlichen Menschen das Leben viele Jahre zu verlängern, daß ihm sogar Plato den Vorwurf macht, er habe sehr ungerecht gegen diese armen Leute gehandelt, durch seine Kunst ihr immer sterbendes Leben bis ins Alter zu verlängern. Die hellsten und naturgemäßeften Ideen über die Erhaltung und Verlängerung des Lebens finden wir bey Plutarch, der durch das glücklichste Alter die Wahrheit seiner Vorschriften bestätigte. Schon er schließt seinen Unterricht mit folgenden auch für unsere Zeiten gültigen Regeln: den Kopf kalt und die Füße warm zu halten, anstatt bey jeder Unpäßlichkeit gleich Arzneyen zu brau-

chen, lieber erst einen Tag zu fasten, und über dem Geist nie den Leib zu vergessen.

Eine sonderbare Methode, das Leben im Alter zu verlängern, die sich ebenfalls aus den frühesten Zeiten herschreibt, war die *Gerocomie*, die Gewohnheit, einen alten abgelebten Körper durch die nahe Atmosphäre frischer aufblühender Jugend zu verjüngen und zu erhalten. Das bekannteste Beyspiel davon enthält die Geschichte des König *David*, aber man findet in den Schriften der Aerzte mehrere Spuren, daß es damals eine sehr gewöhnliche und beliebte Hülfe des Alters war. Selbst in neuern Zeiten ist dieser Rath mit Nutzen befolgt worden; der große *Boerhave* ließ einen alten Amsterdamer Bürgermeister zwischen zwey jungen Leuten schlafen, und versichert, der Alte habe dadurch sichtbar an Munterkeit und Kräften zugenommen. Und gewiß wenn man bedenkt, was der Lebensdunst frisch auf-

geschnittner Thiere auf gelähmte Glieder, was das Auflegen lebendiger Thiere auf schmerzhaftes Uebel vermag, so scheint diese Methode nicht verwerflich zu seyn.

Höchstwahrscheinlich gründete sich auf diese Ideen der hohe Werth, den man bey Römern und Griechen auf das Anwehen eines reinen gefunden Athems setzte. Es gehört hieher eine alte Inschrift, die man im vorigen Jahrhundert zu Rom fand, und so lautet:

Aesculapio et Sanitati

L. Clodius Hermippus

Qui vixit Annos CXV. Dies V.

Puellarum Anhelitu

Quod etiam post mortem ejus

Non parum mirantur Physici

Jam posterì, sic vitam ducite,

Dem Aesculap und der Gesundheit
geweiht

von L. Clodius Hermippus

der 115 Jahr 5 Tage lebte
durch den Athem junger Mädgen u. s. w.

Diese Inschrift mag nun ächt seyn oder nicht; genug sie veranlasste noch zu Anfang dieses Jahrhunderts eine Schrift, worinne ein Doctor *Cohausen* sehr gelehrt beweiset, dieser *Hermippus* sey ein Waisenhausvorsteher oder Mädgen-schulmeister zu Rom gewesen, der beständig in dem Zirkel kleiner Mädgen gelebt, und eben dadurch sein Leben so weit verlängert habe. Er giebt daher den wohlmeynenden Rath, sich nur alle Morgen und Abende von kleinen unschuldigen Mädgen anhauchen zu lassen, und versichert zu seyn, das man dadurch zur Stärkung und Erhaltung der Lebenskräfte unglaublich viel beytragen werde, indem, selbst nach dem Auspruch der Adepten, in dem Hauche der Unschuld

die erste Materie am reinsten enthalten wäre.

Aber am ergiebigsten an neuen und abentheuerlichen Ideen über diese Materie war jene tausendjährige Nacht des Mittelalters, wo Schwärmerey und Aberglauben alle reinen naturgemäßen Begriffe verbannten, wo zuerst der speculative Müßiggang der Klöster die und jene chemische und physische Erfindung veranlaßte, aber dieselben mehr zur Verwirrung als zur Aufhellung der Begriffe, mehr zur Beförderung des Aberglaubens als zur Berichtigung der Erkenntniß nuzte. Diese Nacht ist, in der die monströsesten Geburten des menschlichen Geistes ausgebrütet, und jene abentheuerlichen Ideen von Behexung, Sympathie der Körper, Stein der Weisen, geheimen Kräften, Chiro-mantie, Kabala, Universalmedizin u. s. w. in die Welt gesetzt oder wenigstens ausgebildet wurden, die leider noch immer nicht außer Cours sind, und nur in

veränderten und modernisirten Gestalten, immer noch zur Verführung des Menschengeschlechts dienen. In dieser Geistesfinsterniß erzeugte sich nun auch der Glaube, daß die Erhaltung und Verlängerung des Lebens, die man zeither als ein Geschenk der Natur auch durch die natürlichsten Mittel gesucht hatte, durch chemische Verwandlungen, durch Hülfe der ersten Materie, die man in Destillirkolben gefangen zu haben meynete, durch Vermeidung böser Constellationen und ähnlichen Unsinn erhalten werden könnte. Es sey mir erlaubt, einige dieser an die Menschheit ergangenen Vorschläge, die, trotz ihrer Ungeheimtheit dennoch Glauben fanden, nachhaft zu machen.

Einer der unverschämtesten Charlatans und hochpralenden Lebensverlängerer war *Theophrastus Paracelsus*, oder, wie sein ganzer, ihn charakterisirender Name hieß: *Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombastus ab Hohen-*

heim. Er war die halbe Welt durchreiset, hatte aus allen Orten und Enden Rezepte und Wundermittel zusammengetragen, und besonders, was damals noch selten war, in den Bergwerken Kenntniß und Behandlung der Metalle studirt. Er fing seine Laufbahn damit an, alles niederzureißen, was bisher gelehrt worden war, alle hohen Schulen mit der größten Verachtung zu behandeln, sich als den ersten Philosophen und Arzt der Welt zu präsentiren, und heilig zu versichern, das keine Krankheit sey, die er nicht heilen, kein Leben, das er nicht verlängern könnte. Zur Probe seiner Insolenz und des Tons, in dem die Charlatans des 15ten Jahrhunderts ihr Publicum anredeten, will ich nur den Anfang seines Hauptwerks anführen: „Ihr müßet mir nach, ich nicht
 „euch, ihr mir nach, Avicenna, Rhases,
 „Galen, Mesue, mir nach und nicht ich
 „euch, ihr von Paris, ihr von Montpel-
 „lier, ihr von Schwaben, ihr von Meis-
 „sen, ihr von Köln, ihr von Wien, und

„was an der Donau und dem Rheinstrom
 „liegt, ihr Inseln im Meer, du Italien,
 „du Dalmatien, du Athen, du Grieche,
 „du Araber, du Israelite, mir nach und
 „nicht ich euch; Mein ist die Monar-
 „chey!“ Man sieht, das er nicht Un-
 recht hatte, wenn er von sich sagt:
 „Von der Natur bin ich nicht subtil ge-
 „sponnen; es ist auch nicht unsre Lan-
 „desart, die wir unter Tannzapfen auf-
 „wachsen.“ Aber er hatte die Gabe, sei-
 nen Unsinn in einer so dunkeln und my-
 stischen Sprache vorzutragen, das man
 die tiefsten Geheimnisse darinne ahnde-
 te; und noch hie und da darinnen sucht,
 und das es wenigstens ganz unmöglich
 war, ihn zu widerlegen. Durch alles
 dieß und durch die neuen und auffallen-
 den Wirkungen einiger chemischen Mit-
 tel, die er zuerst in die Medizin ver-
 pflanzte, machte er erstaunliche Sen-
 sation, und sein Ruf wurde so verbreitet,
 das aus ganz Europa Schüler und Pa-
 tienten zu ihm strömten, und das selbst
 ein *Erasmus* sich entschliessen konnte,
 ihn

ihn zu consultiren. Er starb im 50sten Jahre, ohneracht er den Stein der Unsterblichkeit besaß, und wenn man diesen vegetabilischen Schwefel genauer untersucht, so findet man, daß er weiter nichts war, als ein hitziges, dem Hoffmannschen Liquor gleiches Mittel.

Aber nicht genug, daß man die Chemie und die Geheimnisse des Geisterreichs aufbot, um unsere Tage zu verlängern, selbst die Gestirne mußten dazu benützt werden. Es wurde damals allgemeiner Glaube, daß der Einfluß der Gestirne (die man sich doch nicht ganz müßig denken konnte) Leben und Schicksale der Menschen regierte, daß jeder Planet und jede Constellation derselben der ganzen Existenz des darinne erzeugten Wesens eine gewisse Richtung zum Bösen oder Guten geben könne, und daß folglich ein Astrolog nur die Stunde und Minute der Geburt zu wissen brauche, um das Temperament, die Geistesfähigkeiten, die Schicksale, die

Krankheiten, die Art des Todes und auch den Tag desselben bestimmen zu können. — Dieß war der Glaube nicht bloß des großen Haufens, sondern der größten, verständigsten und einsichts-vollesten Personen der damaligen Zeit, und es ist zum erstaunen, wie lange und wie fest man daran hing, ohneracht es nicht an Beyspielen fehlen konnte, wo die Prophezeyung fehlschlug. Bischöffe, hohe Geistliche, berühmte Philosophen und Aerzte gaben sich mit dem Nativitätstellen ab, man las sogar auf Universitäten Collegia darüber, so gut wie über die Punktirkunst und Cabala. Zum Beweise erlaube man mir ein Paar Worte von dem berühmten *Thurneisen*, dem glänzendsten Phänomen dieser Art, und einem wirklich ausgezeichneten Menschen, zu sagen. Er lebte im vorigen Jahrhundert an dem Kurfürstlichen Hofe zu Berlin, und war Leibarzt, Chemist, Nativitätsteller, Calendermacher, Buchdrucker und Buchhändler, alles in einer Person. Seine Reputation in der Astro-

logie war so groß, daß fast in keinem angesehenen Hause in Teutschland, Polen, Ungarn, Dänemark, ja selbst in England ein Kind gebohren wurde, wo man nicht sogleich einen Boten mit der Bestimmung der Geburtsstunde an ihn absendete. Es kamen oft 8, 10 bis 12 solche Geburtsstunden auf einmal bey ihm an, und er wurde zuletzt so überhäuft, daß er sich Gehülffen zu diesem Geschäft halten mußte. Noch befinden sich viele Bände solcher Anfragen auf der Bibliothek zu Berlin, in denen sogar Briefe von der Königin Elisabeth erscheinen. Außerdem schrieb er noch jährlich einen astrologischen Calender, in welchem nicht nur die Natur des Jahres überhaupt, sondern auch die Hauptbegebenheiten und die Tage derselben mit kurzen Worten oder Zeichen angegeben waren. Ereylich lieferte er gewöhnlich die Auslegung erst das Jahr darnach; doch findet man auch Beyspiele, daß er sich durch Geld und gute Worte bewegen ließ, dieselbe im vor-

aus mitzutheilen. Und bewundern muß man, was die Kunst der unbestimmten prophetischen Diction und die Gefälligkeit des Zufalls thun können; der Kalender erhielt sich über 20 Jahre, hatte reisenden Abgang, und verschafte nebst andern Charlatanerien dem Verfasser ein Vermögen von einigen 100000 Gulden.

Aber wie konnte man in einer Kunst, die dem Leben der Menschen so bestimmte und unvermeidliche Grenzen setzte, Mittel zur Verlängerung desselben finden? Dieß geschah auf folgende sinnreiche Art: Man nahm an, daß eben so wie jeder Mensch unter dem Einfluß eines gewissen Gestirns stünde, eben so habe auch jeder andere Körper, Pflanzen, Thiere, sogar ganze Länder und einzelne Häuser, ein jegliches sein eignes Gestirn, von dem es regiert würde, und besonders war zwischen den Planeten und Metallen ein genauer Zusammenhang und Sympathie. Sobald

man also wußte, von welchen Constellationen und Gestirnen das Unglück und die Krankheiten eines Menschen herührten, so hatte er weiter nichts nöthig, als sich lauter solcher Speisen, Getränke und Wohnungen zu bedienen, die von den entgegengesetzten Planeten beherrscht wurden. Dieß gab eine ganz neue Diätetik, aber freylich von ganz andrer Art als jene Griechische. Kam nun ein Tag vor, der durch seine besonders unglückliche Constellation eine schwere Krankheit u. d. gl. fürchten ließ, so begab man sich an einen Ort, der unter einem freundlichen Gestirn stand, oder man nahm solche Nahrungsmittel und Arzneyen zu sich, die unter der Protection eines guten Gestirns den Einfluß des bösen zu nichte machten *). — Aus eben diesem Grunde

*) *Marsilius Ficinus* ermahnte damals in seiner Abhandlung über Verlängerung des Lebens alle vorsichtige Leute, alle 7 Jahre einen Sterndeuter um Rath zu fragen, um sich über die etwa in den folgenden 7 Jahren drohenden Gefahren

hoffte man die Verlängerung des Lebens durch Talismanns und Amulete. Weil die Metalle mit den Planeten in genauer Verbindung standen, so war es genug, einen Talisman an sich zu tragen, der unter gewissen Konstellationen aus passenden Metallen geschmolzen, gegossen und geprägt war, um sich die ganze Kraft und Protection des damit verbundenen Planeten eigen zu machen. Man hatte also nicht nur Talismanns, die die Krankheiten eines Planeten abwendeten, sondern auch Talismanns für alle astralische Krankheiten, ja auch solche, die durch eine besondere Vermischung ver-

Nachricht einzuziehen, und vorzüglich die Mittel der heil. 3 Könige, Gold, Weyrauch und Myrrhen zu respectiren und gehörig zu gebrauchen. — *M. Panfa* dedizirte im Jahr 1470 dem Rathe zu Leipzig ein Buch *De proroganda vita; Aureus libellus*, worinn er den Herren sehr angelegentlich rath, sich vor allen Dingen ihre günstigen und ungünstigen Aspecten bekannt zu machen, und alle 7 Jahre auf der Hut zu seyn, weil dann Saturn, ein böser feindseliger Planet, herrschte.

schiedener Metalle und eigene Künfte
 bey Schmelzung derselben die wunder-
 bare Kraft erhielten, den ganzen Ein-
 fluß einer unglücklichen Geburtsstunde
 aufzuheben, zu Ehrenstellen zu beför-
 dern, und in Handels- und Heyraths-
 geschäften gute Dienste zu leisten. —
 War Mars im Zeichen des Scorpions dar-
 auf geprägt, und sie in dieser Constella-
 tion gegossen, so machten sie siegreich
 und unverwundbar im Kriege, und die
 teutschen Soldaten waren von dieser
 Idee so eingenommen, daß von einer
 Niederlage derselben in Frankreich ein
 französischer Schriftsteller erzählt, man
 habe bey allen Todten und Gefangenen
 Amulette am Halse hängend gefunden.
 Aber die Bilder der Planetgottheiten
 durften in dieser Absicht durchaus keine
 antike Form sondern eine mystische
 abentheuerliche Gestalt und Tracht ha-
 ben. Man hat noch eines gegen die jo-
 vialischen Krankheiten mit dem Bildnisse
 des Jupiters. Hier sieht Jupiter völlig
 so aus, wie ein alter Wittenberger oder

Baseler Professor. Es ist ein bärtiger Mann in einem weiten mit Pelz gefütterten Ueberrok, hält in der einen Hand ein aufgeschlagenes Buch, und docirt mit der rechten. — Ich würde mich nicht so lange bey dieser Materie aufgehalten haben, wenn nicht diese Grille voriger Jahrhunderte noch vor wenig Jahren von *Cagliostro* wieder in Gang gebracht worden wäre, und noch in dem lezten Viertel des achtzehenden Jahrhunderts hie und da Beyfall gefunden hätte.

Je ungereimter und verworrener die damaligen Begriffe waren, desto schätzbarer muß uns das Andenken eines Mannes seyn, der sich glücklich aus denselben herauszuwinden und die Kunst, sein Leben zu verlängern, auf dem Wege der Natur und der Mäßigkeit zu finden wußte. *Cornaro* der Italiener wars, der durch die einfachste und strengste Diät, und durch eine beyspiellose Beharrlichkeit in derselben, sich ein

glückliches und hohes Alter verschaffte, das ihm reichliche Belohnung seiner Ent-sagung, und der Nachwelt ein lehrrei-ches Beyspiel gab. Nicht ohne Theil-nahme und freudiges Mitgefühl kann man den drey und achtzigjährigen Greis die Geschichte seines Lebens und seiner Erhaltung beschreiben, und alle die Hei-terkeit und Zufriedenheit preisen hö-ren, die er seiner Lebensart verdankt. Er hatte bis in sein 40stes Jahr ein schwelgerisches Leben geführt, war be-ständig krank an Koliken, Glieder-schmerzen und Fieber, und kam durch letzteres endlich dahin, daß ihn seine Aerzte versicherten, er werde nicht viel über 2 Monate mehr leben, alle Arz-neyen seyen vergebens, und das einzige Mittel für ihn sey eine sparsame Diät. Er folgte diesem Rath, bemerkte schon nach einigen Tagen Besserung, und nach Verlauf eines Jahres war er nicht nur völlig hergestellt, sondern gesünder als er je in seinem Leben gewesen war. Er beschloß also, sich noch mehr einzu-

schränken, und schlechterdings nicht mehr zu genießen, als was zur Subsistenz unentbehrlich wäre, und so nahm er denn 60 ganze Jahre hindurch täglich nicht mehr als 24 Loth Speise (alles mit eingeschlossen) und 26 Loth Getränk zu sich. Dabey vermied er auch starke Erhitzungen, Erkältungen und Leiden-schaften, und durch diese sich immer gleiche gemässigte Diät erhielt nicht nur sein Körper, sondern auch die Seele ein so bestimmtes Gleichgewicht, das nichts ihn erschüttern konnte. In seinem hohen Alter verlor er einen wichtigen Prozeß, worüber sich zwey seiner Brüder zu Tode grämten, er blieb gelassen und gesund; er wurde mit dem Wagen umgeworfen, und von den Pferden geschleift, das er Arm und Fuß ausrenkte, er liess sie wieder einrichten, und ohne sonst etwas zu brauchen war er in kurzem wieder hergestellt. — Aber am merkwürdigsten und beweisend, wie gefährlich die geringste Abweichung von einer langen Gewohnheit werden kann,

war folgendes. Als er 80 Jahr alt war, drangen seine Freunde in ihn, doch nun, da sein Alter mehr Unterstützung brauchte, seiner Nahrung etwas zuzusetzen. Er sah zwar wohl ein, daß mit der allgemeinen Abnahme der Kräfte auch die Verdauungskraft abnehmen, und man im Alter die Nahrung eher vermindern als vermehren mußte. Doch gab er nach, und erhöhte seine Speise auf 28 und sein Getränk auf 32 Loth. „Kaum hatte ich,“ sagt er selbst, „diese Lebensart 10 Tage fortgesetzt, als ich anfang, statt meiner vorigen Munterkeit und Fröhlichkeit, kleinmüthig, verdrossen, mir und andern lästig zu werden. Am 12ten Tage überfiel mich ein Schmerz in der Seite, der 24 Stunden anhielt, und nun erfolgte ein Fieber, das 35 Tage in solcher Stärke fort dauerte, daß man an meinem Leben zweifelte. Aber durch Gottes Gnade und meine vorige Diät erholte ich mich wieder, und genieße nun in meinem 83sten Jahre den muntersten Lei-

„bes- und Seelenzustand. Ich steige von
 „der Erden an auf mein Pferd, ich klet-
 „tre steile Anhöhen hinauf, und habe
 „erst kürzlich ein Lustspiel voll von un-
 „schuldiger Freude und Scherz geschrie-
 „ben. Wenn ich von meinen Privatge-
 „schäften oder aus dem Senat nach Hause
 „komme, so finde ich 11 Enkel, deren
 „Auferziehung, Zeitvertreib und Gefän-
 „ge die Freude meines Alters sind. Oft
 „singe ich selbst mit ihnen, denn meine
 „Stimme ist jetzt klärer und stärker, als sie
 „je in meiner Jugend war, und ich weiß
 „nichts von den Beschwerden und den
 „mürrischen und ungenießbaren Lau-
 „nen, die so oft das Loos des Alters
 „sind.“ In dieser glücklichen Stimmung
 erreichte er das hundertste Jahr, aber
 sein Beyspiel ist ohne Nachfolge geblie-
 ben. *)

*) Auch würde ich recht sehr bitten, ehe man
 diese Diät im strengsten Sinn anfinge, erst sei-
 nen Arzt zu consuliren. Denn nicht jedem ist
 es heilsam, die Abstinenz so weit zu treiben.

Es war eine Zeit, wo man in Frankreich den Werth des Bluts so wenig zu kennen schien, daß man König Ludwig XIII. in den letzten 10 Monaten seines Lebens 47mal zur Ader liefs, und ihm noch überdies 215 Purganzen und 210 Lavements gab, und gerade da suchte man durch einen ganz entgegengesetzten Prozeß, durch Einfüllung eines frischen jungen Bluts in die Adern, das Leben der Menschen zu verjüngen, zu verlängern, und incurable Krankheiten zu heilen. Man nannte dies *Transfusion*, und die Methode war diese, daß man zwey Blutadern öffnete, und mittelst eines Röhrgens das Blut aus der Pulsader eines andern lebenden Geschöpfs in die eine leitete, während man durch die andre Aderöffnung das alte Blut auslaufen liefs. Man hatte in England einige glückliche Versuche an Thieren gemacht, und wirklich einigen alten lahmen und tauben Geschöpfen, Schafen, Kälbern und Pferden, durch die Anfüllung mit dem Blute eines jungen Thiers, Gehör,

Beweglichkeit und Munterkeit, wenigstens auf einige Zeit wieder verschafft; ja man unternahm es, furchtsame Geschöpfe durch das Blut eines wilden grausamen Geschöpfs kühn zu machen. Hierdurch aufgemuntert, trug man kein Bedenken, auch Menschen auf diese Weise zu restauriren. Dr. *Denis* und *Riva* zu Paris waren wirklich so glücklich, einen jungen Menschen, der an einer unheilbaren Schlaffucht litt (in der man ihm gleichfalls zomal zu Ader gelassen hatte) durch die Anfüllung mit Lamsblut, und einen Wahnsinnigen durch die Vertauschung seines Bluts mit Kalbsblut völlig herzustellen. Aber da man nur die unheilbarsten und elendesten Menschen dazu nahm, so trug sich bald zu, daß einige unter der Operation starben, und seitdem hat es niemand wieder gewagt. Doch ist sie an Thieren auch hier in Jena sehr glücklich ausgeführt worden; und in der That sollte sie nicht ganz verworfen werden, denn, ob schon das eingelassene fremde Blut in

kurzem in das unfrige verwandelt werden muß, und also zur Verjüngung und Verlängerung des Lebens nicht viel davon zu hoffen seyn möchte, so müßte doch bey gewissen Krankheiten, besonders der Seele und des Nervenystems, der plötzliche ungewohnte Eindruck eines neuen Blutes auf die edelsten Lebensorgane, eine große und heilsame Revolution bewirken können.

Selbst der große *Baco*, dessen Genie alles Wissen umfaßte, und der dem so lange irre geführten menschlichen Geiste zuerst die Bahn vorzeichnete, die Wahrheit wieder zu finden, selbst dieser große Mann fand das Problem der Verlängerung des Lebens seiner Aufmerksamkeit und Untersuchung würdig. Seine Ideen sind kühn und neu. Er denkt sich das Leben als eine Flamme, die beständig von der umgebenden Luft consumirt wird: Jeder, auch der härteste Körper wird am Ende durch diese beständige feine Verdunstung aufgelöst und destru-

irt. Er zieht daraus den Schluß, daß durch Verhütung dieser Consumtion und durch eine von Zeit zu Zeit unternommene Erneuerung unsrer Säfte das Leben verlängert werden könne. Zur Verhütung der Consumtion von aussen empfiehlt er besonders kühle Bäder und das bey den Alten so beliebte Einreiben von Oel und Salben nach dem Bade; zur Verminderung der Consumtion von innen Gemüthsruhe, eine kühle Diät und den Gebrauch des Opiums und der Opiatmittel, wodurch die zu große Lebhaftigkeit der innern Bewegungen gemässigt und das damit verbundene Aufreiben retardirt würde. Um aber bey zunehmenden Jahren die unvermeidliche Vertrocknung und Verderbnis der Säfte zu verbessern, hält er für das beste, alle 2 bis 3 Jahre einen Renovationsprozeß mit sich vorzunehmen, der darinne besteht, daß man durch magere Diät und ausleerende Mittel erst den Körper von allen alten und verdorbenen Säften befreye, und dann durch eine ausgesuchte erfrischende

schende und nahrhafte Diät und stärkende Bäder die durstigen Gefäße wieder mit belebenden Säften anfülle, und sich also von Zeit zu Zeit im eigentlichsten Verstande erneue und verjünge. — Das Wahre, was in diesen Ideen liegt, ist nicht zu verkennen, und mit einigen Modificationen würden sie immer anwendbar seyn.

In den neuesten Zeiten hat man leider mehr Progressen in den Künsten, das Leben zu verkürzen, als in der, es zu verlängern gemacht. Charlatans genug sind erschienen und erscheinen noch täglich, die durch astralische Salze, Goldtinkturen, Wunder- und Luftsalzessenzen, himmlische Betten, und magnetische Zauberkräfte den Lauf der Natur zu hemmen versprechen. Aber man fand nur zu bald, daß der berühmte *Thee zum langen Leben* des Grafen St. Germain ein sehr alltägliches Gemisch von Sandelholz, Senesblättern und Fen-

chel, das angebetete *Lebenselixir Cagliostro's* ein ganz gewöhnliches nur sehr hitziges Magenelixir, die Wunderkraft des *Magnetismus* aus Imagination, Nervenreiz und Sinnlichkeit zusammengesetzt war, und die gepriesenen Luftsalze und Goldtincturen mehr auf das Leben ihrer Erfinder, als derer, die sie einnahmen, berechnet waren.

Befonders verdient die Erscheinung des *Magnetismus* in dieser Sammlung noch einige Erwähnung. Ein bankerut gewordener, und verachteter, aber schwärmerischer und wahrscheinlich nicht sowohl von unsichtbaren Kräften, als von unsichtbaren Obern geleiteter Arzt, *Mesmer*, fiel endlich auf den Gedanken, künstliche Magnete zu machen, und diese als souveraine Mittel gegen eine Menge Krankheiten, Lähmung, Gichtflüsse, Zahnweh, Kopfweh u. dgl. zu verkaufen. Da er merkte, daß dies glückte, so ging er weiter, und ver-

sicherte, daß er nun gar keine künstliche Magnete mehr nöthig hätte, sondern daß er selbst der große Magnet sey, der die Welt magnetisiren sollte. — Seine eigne Person war so mit magnetischer Kraft angefüllt, daß er durch Berührung, durch Ausstreckung seines Fingers, ja durch bloßes Anschauen dieselbe andern mittheilen zu können versicherte. Er führte wirklich Beyspiele von Personen an, die durch Berührungen von ihm, ja durch seine bloßen Blicke versicherten Empfindungen bekommen zu haben, als wenn man sie mit einem Stock oder mit einem Eisen geschlagen hätte. Diese sonderbare Kraft nannte er nun *animalischen Magnetismus*, und vereinigte unter dieser seltsamen Benennung alles, was der Menschheit am meisten am Herzen liegt, Weisheit, Leben und Gesundheit, die er dadurch nach Belieben mittheilen und verbreiten konnte.

Da man das Unwesen nicht länger in Wien dulden wollte, so ging er nach Paris, und hier nahm es nun erst seinen rechten Anfang. Er hatte erstaunlichen Zulauf; alles wollte von ihm geheilt seyn, alles wollte einen Theil seiner Kraft mitgetheilt haben, um auch Wunder wirken zu können. Er errichtete eigne geheime Gesellschaften, wo ein jeder Novize 100 Louisd'or erlegen mußte, und äußerte endlich ganz laut, daß er der Mann sey, den die Vorsehung zum großen Erneuerungsgeschäfte der so sichtbar hinwelkenden menschlichen Natur erwählt habe. Zum Beweifs will ich Ihnen nur folgenden Zuruf mittheilen, den er durch einen seiner Apostel ans Publicum ergehen ließ.

„Seht eine Entdeckung, die dem
 „Menschengeschlecht unschätzbare Vor-
 „theile und ihrem Erfinder ewigen
 „Ruhm bringen wird! Seht eine allge-
 „meine Revolution! Andre Menschen
 „werden die Erde bewohnen; sie wer-

„den durch keine Schwachheiten in ih-
 „rer Laufbahn aufgehalten werden, und
 „unsre Uebel nur aus der Erzählung ken-
 „nen! Die Mütter werden weniger von
 „den Gefahren der Schwangerschaft und
 „den Schmerzen der Geburt leiden, wer-
 „den stärkere Kinder zur Welt bringen,
 „die die Thätigkeit, Energie und Anmuth
 „der Urwelt erhalten werden. Thiere
 „und Pflanzen, gleich empfänglich für
 „die magnetische Kraft, werden frey
 „von Krankheiten seyn; die Heerden
 „werden sich leichter vermehren, die
 „Gewächse in unsern Gärten werden
 „mehr Kräfte haben und die Bäume
 „schönere Früchte geben, der mensch-
 „liche Geist, im Besitz dieses Wesens,
 „wird vielleicht der Natur noch wunder-
 „barere Wirkungen gebieten. — Wer
 „kann wissen, wie weit sich sein Einfluß
 „erstrecken wird?“

Man sollte meynen, einen Traum
 aus dem tausendjährigen Reiche zu hö-

ren. Und diese ganzen pompösen Versprechungen und Ausichten verschwanden plötzlich, als eine Commission, an deren Spitze *Franklin* stand, das Wesen des Magnetismus genauer untersuchte. — Der Nebel verschwand, und es ist nun von dem ganzen Blendwerk weiter nichts übrig geblieben, als die *animalische Electricität* und die Ueberzeugung, daß solche durch gewisse Arten von Streichen und Manipuliren des Körpers in Bewegung gesetzt werden kann, aber gewiß ohne Beyhülfe von Nerven-schwäche und Schwärmerey nie jene wunderbare Phänomene hervorbringen wird, noch weniger im Stande seyn kann, das menschliche Leben zu verlängern.

Fast schien es, als wolle man jene Idee ganz den Charlatans überlassen, um so mehr, da der aufgeklärtere Theil sich für die Unmöglichkeit dieser Erfindung dadurch ent-

schädigte, daß er die Länge des Lebens nicht in der Zahl der Tage, sondern in dem Gebrauch und Genuß desselben fand.

Da aber dieß doch unmöglich für einerley gelten kann, und da sich in neuern Zeiten unfre Einsichten in die Natur des organischen Lebens und der dazu nöthigen Bedingungen so sehr vervollkommnet und berichtigt haben, so ist es wohl der Mühe werth, diese bessern Kenntnisse zur Entwicklung eines so wichtigen Gegenstandes zu verarbeiten, und die Methode, das Leben zu verlängern, so auf die Prinzipien der animalischen Physik zu gründen, daß nicht allein eine bestimmtere Richtschnur des Lebens daraus entstehe, sondern auch, was kein unwichtiger Nebennutzen seyn wird, dieser Gegenstand inskünftige den Schwärmern und Betrügern unbrauchbar gemacht werde, die bekanntlich ihr Wesen in einem

scientifischen Gebiet nur so lange treiben können, als es noch nicht durch die Fackel gründlicher Untersuchung erleuchtet ist.

Zweyte Vorlesung.

Untersuchung der Lebenskraft und der Lebensdauer überhaupt.

Eigenschaften und Gesetze der Lebenskraft — Begriff des Lebens — Lebensconsumtion, unzertrennliche Folge der Lebensoperation selbst — Lebensziel — Ursachen der Lebensdauer — Retardation der Lebensconsumtion — Möglichkeit der Lebensverlängerung — Geschwindigkeit und langsam leben — Intensives und extensives Leben — der Schlaf.

Das erste, worauf es uns bey Verlängerung des Lebens ankommt, muß wohl nähere Kenntniß der *Natur des Lebens* und besonders der *Lebenskraft*, der Grundursache alles Lebens, seyn.

Sollte es denn gar nicht möglich seyn, die innere Natur jener heiligen Flamme etwas genauer zu erforschen, und daraus das, was sie nähren, das, was sie schwächen kann, zu erkennen? — Ich fühle ganz, was ich bey dieser Untersuchung wage. Es ist das Allerheiligste der Natur, dem ich mich nähere, und nur zu viel sind der Beyspiele, wo der zu kühne Forscher geblendet und beschämt zurückkehrte, und wo selbst ihr innigster Vertrauter, *Haller*, ausrufen mußte:

Ins Innre der Natur dringt kein erschaffner
Geist.

Aber dennoch darf dieß uns nicht abschrecken. Die Natur bleibt immer eine gütige Mutter, sie liebet und belohnt den, der sie sucht, und ist es uns gleich nicht allemal möglich, das vielleicht zu hoch gesteckte Ziel unfres Strebens zu erreichen, so können wir doch gewiß seyn, auf dem Wege schon so

viel Neues und Interessantes zu finden, daß uns gewiß schon der Versuch, ihr näher zu kommen, reichlich belohnt wird. — Nur hüte man sich, mit zu raschen übermüthigen Schritten auf sie einzudringen. Unser Sinn sey offen, rein, gelehrig, unser Gang vorsichtig und immer aufmerksam, Täuschungen der Phantasie und der Sinne zu vermeiden, und unser Weg sey der sichere, wenn gleich nicht der bequemste, Weg der Erfahrung und bescheidenen Prüfung — nicht der Flug kühner Hypothesen, der gewöhnlich zuletzt der Welt nur zeigt, daß wir wächserne Flügel hatten. — Auf diesem Wege sind wir am sichersten, das Schicksal jener Philosophen zu vermeiden, von welchen *Baco* sehr passend sagt: „sie werden zu „Nachteulen, die nur im Dunkel ihrer „Träumereyen sehen, aber im Licht der „Erfahrung erblinden, und gerade das „am wenigsten wahrnehmen können, „was am hellsten ist.“ Auf diesem Wege und in dieser Geistesstimmung sind seit

dieses großen Mannes Zeiten die Freunde der Natur ihr näher gekommen, als jemals vorher, sind Entdeckungen ihrer tiefsten Geheimnisse, Benutzungen ihrer verborgenen Kräfte gemacht worden, die unser Zeitalter in Erstaunen setzen, und die noch die Nachwelt bewundern wird. Auf diesem Wege ist es möglich geworden, selbst ohne das innere Wesen der Dinge zu erkennen, dennoch durch unermüdetes Forschen ihre Eigenschaften und Kräfte so genau abzuwiegen und zu ergründen, daß wir sie wenigstens practisch kennen und benutzen. So ist dem menschlichen Geiste gelungen, selbst unbekannte Wesen zu beherrschen und nach seinem Willen und zu seinem Gebrauch zu leiten. Die magnetische und electriche Kraft, sind beydes Wesen, die sogar unsern Sinnen sich entziehen, und deren Natur uns vielleicht ewig unerforschlich bleiben wird, und dennoch haben wir sie uns so dienstbar gemacht, daß die eine uns auf der See den Weg

zeigen, die andere die Nachtlampe am Bett anzünden muß.

Vielleicht gelingt es mir, auch in gegenwärtiger Untersuchung ihr näher zu kommen, und ich glaube, daß dazu folgende Behandlung die schicklichste seyn wird: erstens die Begriffe von Leben und Lebenskraft genauer zu bestimmen, und ihre Eigenschaften festzusetzen, sodann über die Dauer des Lebens überhaupt, und in verschiedenen organischen Körpern insbesondere, die Natur zu befragen, Beyspiele zu sammeln und zu vergleichen, und aus den Umständen und Lagen, in welchen das Leben eines Geschöpfs längere oder kürzere Dauer hat, Schlüsse auf die wahrscheinlichsten Ursachen des langen oder kurzen Lebens überhaupt zu ziehen. Nach diesen Voraussetzungen wird sich das Problem, ob und wie menschliches Leben zu verlängern sey, am befriedigendsten und vernünftigsten auflösen lassen.

Was ist Leben und Lebenskraft? — Diese Fragen gehören unter die vielen ähnlichen, die uns bey Untersuchung der Natur aufstoßen. Sie scheinen leicht, betreffen die gewöhnlichsten alltäglichen Erscheinungen, und sind dennoch so schwer zu beantworten. Wo der Philosoph das Wort Kraft braucht, da kann man sich immer darauf verlassen, daß er in Verlegenheit ist, denn er erklärt eine Sache durch ein Wort, das selbst noch ein Räthsel ist; — denn wer hat noch je mit dem Worte Kraft einen deutlichen Begriff verbinden können? Auf diese Weise sind eine unzählige Menge Kräfte, die Schwehrkraft, Attractionskraft, electriche, magnetische Kraft u. s. w. in die Physic gekommen, die alle im Grunde weiter nichts bedeuten, als das X in der Algebra, die unbekannte Gröfse, die wir suchen. Indefs wir müssen nun einmal Bezeichnungen für Dinge haben, deren Existenz unleugbar, aber ihr Wesen unbegreiflich ist, und man erlaube mir also auch hier

sie zu gebrauchen, ohneracht dadurch noch nicht einmal entschieden wird, ob es eine eigene Materie oder nur eine Eigenschaft der Materie ist, wovon wir reden.

Ohnstreitig gehört die Lebenskraft unter die allgemeinsten, unbegreiflichsten und gewaltigsten Kräfte der Natur. Sie erfüllt, sie bewegt alles, sie ist höchst wahrscheinlich der Grundquell, aus dem alle übrigen Kräfte der physischen, wenigstens organischen, Welt fließen. Sie ist, die alles hervorbringt, erhält, erneuert, durch die die Schöpfung nach so manchem Taufende von Jahren noch jeden Frühling mit eben der Pracht und Frischheit hervorgeht, als das erste mal, da sie aus der Hand ihres Schöpfers kam. Sie ist unerschöpflich, unendlich, — ein wahrer ewiger Hauch der Gottheit. Sie ist endlich, die, verfeinert und durch eine vollkommnere Organisation exaltirt, sogar die Denk- und Seelenkraft entflammt, und dem

vernünftigen Wesen zugleich mit dem Leben auch das Gefühl und das Glück des Lebens giebt. Denn ich habe immer bemerkt, daß das Gefühl von Werth und Glück der Existenz sich sehr genau nach dem mehr oder wenigern Reichthum an Lebenskraft richtet, und daß, so wie ein gewisser Ueberfluß derselben zu allen Genüssen und Unternehmungen aufgelegter und das Leben schmackhaft macht, nichts so sehr, als Mangel daran, im Stande ist, jenen Ekel und Ueberdruß des Lebens hervorzubringen, der leider unsere Zeiten so merklich auszeichnet.

Durch genauere Beobachtung ihrer Erscheinungen in der organischen Welt lassen sich folgende Eigenschaften und Gesetze derselben bestimmen:

- 1) Die Lebenskraft ist das feinste, durchdringendste, unsichtbarste Agens der Natur, das wir bis jetzt kennen. Sie übertrifft darinne sogar die Lichtmaterie, electri-

electriche und magnetische Kraft, mit denen sie übrigens am nächsten verwandt zu seyn scheint.

2) Ohneracht sie alles durchdringt, so giebt es doch gewisse Modificationen der Materie, zu denen sie eine grössere Verwandtschaft zu haben scheint, als zu andern. Sie verbindet sich daher inniger und in grössrer Menge mit ihnen, und wird ihnen gleichsam eigen. Diese Modification der Materie nennen wir die organische Verbindung und Structur der Bestandtheile, und die Körper, die sie besitzen, organische Körper, — Pflanzen und Thiere. Diese organische Structur scheint in einer gewissen Lage der feinsten Theilchen zu bestehen, und wir stossen hier auf eine merkwürdige Aehnlichkeit der Lebenskraft mit der magnetischen Kraft, indem auch diese durch einen Schlag, der in gewisser Richtung auf ein Stück Eisen geführt wird und die innere Lage der feinsten Bestandtheile ändert, sogleich erweckt, und durch

eine entgegen gesetzte Erschütterung wieder aufgehoben werden kann. Dafs wenigstens die organische Structur nicht in dem sichtbaren faferichten Gewebe liegt, sieht man am Ey, wo davon keine Spur zu finden und dennoch organisches Leben gegenwärtig ist.

3) Sie kann in einem freyen und gebundenen Zustand existiren, und hat darinne viel Aehnlichkeit mit dem Feuerwesen und der electricischen Kraft. So wie diese in einem Körper wohnen können, ohne sich auf irgend eine Art zu äussern, bis sie durch einen angemessenen Reiz in Wirksamkeit versetzt werden, eben so kann die Lebenskraft in einem organischen Körper lange in einem gebundenen Zustand wohnen, ohne sich durch etwas anders, als seine Erhaltung und Verhütung seiner Auflösung, anzudeuten. Man hat davon erstaunliche Beyspiele. — Ein Saamenkorn kann auf diese Art Jahre, ein Ey mehrere Monate lang ein gebundenes Leben be-

halten, es verdunstet nicht, es verdirbt nicht, der bloße Reiz der Wärme kann das gebundene Leben frey machen, und entwickeltes reges Leben hervorbringen. Ja selbst das schon entwickelte organische Leben kann auf diese Art unterbrochen und gebunden werden, aber dennoch in diesem Zustande einige Zeit fort-dauern und die ihm anvertraute Organisation erhalten, wovon uns besonders die Polypen und Pflanzen-Thiere höchst-merkwürdige Beyspiele liefern.

4) So wie sie zu verschiedenen organischen Körpern eine verschiedene Verwandtschaft zu haben scheint, und manchen in größrer manchen in geringerer Menge erfüllt, so ist auch ihre Bindung mit einigen fester, mit andern lockrer. Und merkwürdig ist es, daß gerade da, wo sie in vorzüglicher Menge und Vollkommenheit existirt, sie lockerer anzuhängen scheint. Der unvollkommne schwach lebende Polyp zum Beyspiel hält sie fester, als ein vollkomm-

neres Thier aus einer höhern Klasse der Wesen. — Diese Bemerkung ist für unsere jetzige Untersuchung von vorzüglicher Wichtigkeit.

5) Sie giebt jedem Körper, den sie erfüllt, einen ganz eigenthümlichen Character, ein ganz spezifisches Verhältniß zur übrigen Körperwelt. Sie theilt ihm nemlich erstens die Fähigkeit mit, Eindrücke als Reize zu percipiren und darauf zu reagiren, und zweytens entzieht sie ihn den allgemeinen physischen und chemischen Gesetzen der todten Natur, so dafs man also mit Recht sagen kann: durch den Beytritt der Lebenskraft wird ein Körper aus der mechanischen und chemischen Welt in eine neue, die organische oder belebte, versetzt. Hier finden die allgemeinen physischen Naturgesetze nur zum Theil und mit gewissen Einschränkungen statt. Alle Eindrücke werden in einem belebten Körper anders modificirt und reflectirt, als in einem unbelebten. Daher ist auch in

einem belebten Körper kein blos mechanischer oder chemischer Prozeß möglich, und alles trägt den Charakter des Lebens. Ein Stofs, Reiz, Kälte und Hitze wirken auf ein belebtes Wesen nach ganz eigenthümlichen Gesetzen, und jede Wirkung, die da entsteht, muß als eine aus dem äusserlichen Eindruck und der Reaction der Lebenskraft zusammengesetzte angesehen werden.

Eben hierinn liegt auch der Grund der Eigenthümlichkeit einzelner Arten, ja jedes einzelnen Individuums. Wir sehen täglich, daß Pflanzen, die in einerley Boden neben einander wachsen und ganz einerley Nahrung genießen, doch in ihrer Gestalt, Säften und Kräften himmelweit von einander verschieden sind. Eben das finden wir im Thierreich, und es ist eigentlich das, wovon man sagt: Ein jedes hat seine eigne Natur.

6. Die Lebenskraft ist das größte Erhaltungsmittel des Körpers, den sie bewohnt. Nicht genug, daß sie die ganze Organisation bindet und zusammen hält; so widersteht sie auch sehr kräftig den zerstörenden Einflüssen der übrigen Naturkräfte, in so fern sie auf chemischen Gesetzen beruhen, die sie aufzuheben, wenigstens zu modifiziren vermag. Ich rechne hieher hauptsächlich die Wirkungen der *Fäulniss*, der *Verwitterung*, des *Frosts*. — Kein lebendiges Wesen fault; es gehört immer erst Schwächung oder Vernichtung der Lebenskraft dazu, um Fäulniss möglich zu machen. Selbst in ihrem gebundenen unwirksamen Zustand vermag sie Fäulniss abzuhalten. Kein Ey, so lange noch Lebenskraft darinne ist, kein Saamenkorn, keine eingesponnene Raupe, kein Scheintodter fault, und es ist ein wahres Wunderwerk, wie sie Körper, die eine so starke Neigung zur Fäulniss haben, wie eben der menschliche, 60 — 80 — ja 100 Jahre dafür schützen kann. —

Aber auch der zweyten Art von Destruction, der Verwitterung, die endlich alles, selbst die härtesten Körper auflöst, und zerfallen macht, widersteht sie durch ihre bindende Eigenschaft. — Und eben so der so gefährlichen Entziehung der Feuertheilchen, dem Frost. Kein lebender Körper erfriert, das heist, so lange seine Lebenskraft noch wirkt, kann ihm der Frost nichts anhaben. Mitten in den Eisgebürgen des Süd- und Nordpols, wo die ganze Natur erstarrt zu seyn scheint, sieht man lebendige Geschöpfe, sogar Menschen, die nichts von dem allgemeinen Frost leiden. *) Und dieß gilt ebenfalls nicht bloß von ihrem

*) *Galanthus nivalis* treibt sogar seine Blüthe durch den Schnee aus gefrorenen Erdreich; auch bleibt die Blume unbeschädigt, ohneracht vieler starken Nachfröste.

Hunter ließ Fische im Wasser einfrieren; so lange sie lebten, blieb das übrige gefrorene Wasser immer um sie herum flüssig, und bildete eine wahre Höhle; erst in dem Augenblick, da sie starben, froren sie ein.

wirkfamen, sondern auch von dem gebundenen Zustande. Ein noch Leben habendes Ey und Saamenkorn erfriert weit später, als ein todtcs. Der Bär bringt den ganzen Winter halb erstarrt im Schnee, die todtscheinende Schwalbe, die Puppe des Insects unter dem Eise zu, und erfrieren nicht. Dann erst, wenn der Frost so hoch steigt, daß er die Lebenskraft schwächt oder unterdrückt, kann er sie überwältigen, und den nun leblosen Körper durchdringen. Dics Phänomen beruht besonders auf der Eigenschaft der Lebenskraft, Wärme zu entwickeln, wie wir gleich sehen werden.

7) Ein gänzlicher Verlust der Lebenskraft zieht also die Trennung der organischen Verbindung des Körpers nach sich, den sie vorher erfüllte. Seine Materie gehörcbt nun den Gcsctzen und Affinitäten der todtcn chemischen Natur, der sie nun angehört, sie zerlegt und trennt sich in ihre Grundstoffe; es erfolgt

unter den gewöhnlichen Umständen die Fäulniß, die allein uns überzeugen kann, daß die Lebenskraft ganz von einem organischen Körper gewichen ist. Aber groß und erhebend ist die Bemerkung, daß selbst die, alles Leben zu vernichten scheinende, Fäulniß, das Mittel werden muß, wieder neues Leben zu entwickeln, und daß sie eigentlich nichts anders ist, als ein höchst wichtiger Prozeß, die in dieser Gestalt nicht mehr Lebensfähigen Bestandtheile aufs schnellste frey und zu neuen organischen Verbindungen und Leben geschickt zu machen. Kaum ist ein Körper auf diese Art aufgelöset, so fangen sogleich seine Theilchen an, in tausend kleinen Würmchen wieder belebt zu werden, oder sie feyern ihre Auferstehung in der Gestalt des schönsten Grases, der lieblichsten Blumen, beginnen auf diese Art von neuen den großen Lebenszirkel organischer Wesen, und sind durch einige Metamorphosen vielleicht ein Jahr darnach wieder Bestandtheile

eines eben so vollkommenen menschlichen Wesens, als das war, mit dem sie zu verwesen schienen. Ihr scheinbarer Tod war also nur der Uebergang zu einem neuen Leben, und die Lebenskraft verläßt einen Körper nur, um sich bald vollkommener wieder damit verbinden zu können.

8) Die Lebenskraft kann durch gewisse Einwirkungen geschwächt, ja ganz aufgehoben, durch andre erweckt, gestärkt, genährt werden. Unter die sie vernichtenden gehört vorzüglich *die Kälte*, der Hauptfeind alles Lebens. Zwar ein mäßiger Grad von Kälte kann in so fern stärkend seyn, indem er die Lebenskraft concentrirt, und ihre Verschwendung hindert, aber es ist keine positive sondern negative Stärkung, und ein hoher Grad von Kälte verscheucht sie ganz. In der Kälte kann keine Lebensentwicklung geschehen, kein Ey ausgebrütet werden, kein Saamenkorn keimen.

Ferner gehören hieher gewisse Erschütterungen, die theils durch Vernichtung der Lebenskraft, theils auch durch eine nachtheilige Veränderung der innern organischen Lage der Theilchen zu wirken scheinen. So entzieht ein heftiger electricischer Schlag, oder der Blitz, der Pflanzen- und Thierwelt augenblicklich die Lebenskraft, ohne daß man oft die geringste Verletzung der Organe entdecken kann. So können, besonders bey vollkommnern Geschöpfen, Seelenerschütterungen, heftiges Schrecken oder Freude, die Lebenskraft augenblicklich aufheben.

Endlich giebt es noch gewisse physikalische Potenzen, die äusserst schwächend, ja vernichtend auf sie wirken, und die wir daher gewöhnlich Gifte nennen, z. E. das faule Contagium, das Kirschlorbeerwasser, das wesentliche Oel der bittern Mandeln u. dgl.

Aber nun existiren auch Wesen von entgegengesetzter Art, die eine gewisse Freundschaft und Verwandtschaft zur Lebenskraft haben, sie erwecken, ermuntern, ja höchstwahrscheinlich ihr eine feine Nahrung geben können. Diese sind vorzüglich Licht, Wärme und Luft, oder vielmehr Sauerstoff, drey Himmelsgaben, die man mit Recht die Freunde und Schutzgeister alles Lebens nennen kann.

Oben an steht das *Licht*, ohnstreitig der nächste Freund und Verwandte des Lebens, und gewiss in dieser Rücksicht von weit wesentlicherer Einwirkung, als man gewöhnlich glaubt. Ein jedes Geschöpf hat ein um so vollkommneres Leben, je mehr es den Einfluß des Lichts genießt. Man entziehe einer Pflanze, einem Thier, das Licht, es wird bey aller Nahrung, bey aller Wartung und Pflege, erst die Farbe, dann die Kraft verlieren, im Wachsthum zurückbleiben, und am Ende verbotten. Selbst der

Mensch wird durch ein lichtloses Leben bleich, schlaff und stumpf, und verliert zuletzt die ganze Energie des Lebens, wie so manches traurige Beyspiel lange im dunkeln Kerker verschlossener Personen beweist. — Ja, ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte: Organisches Leben ist nur in der Influenz des Lichts, und also wahrscheinlich durch dieselbe möglich, denn in den Eingeweyden der Erde, in den tiefsten Höhlungen, wo ewige Nacht wohnt, äussert sich nur das, was wir unorganisches Leben nennen. Hier athmet nichts, hier empfindet nichts, das einzige, was man etwa noch antrifft, sind einige Arten von Schimmel oder Steinmoos, der erste unvollkommenste Grad von Vegetation. — Sogar da zeigt sich, dass diese Vegetation meistens nur an oder bey verfaulten Holzwerk entstehe. Also muss auch da der Keim organischen Lebens erst durch Holz und Wasser hinunter gebracht, oder Lebenserzeugende Fäulniss hervorgebracht werden, wel-

che ausserdem in diesen Abgründen nicht existirt.

Die andere nicht weniger wohlthätige Freundin der Lebenskraft ist: *Wärme*. Sie allein ist im Stande, den ersten Lebenskeim zu entwickeln. Wenn der Winter die ganze Natur in einen todtenähnlichen Zustand versetzt hat, so braucht nur die warme Frühlingsluft sie anzuwehen, und alle schlafende Kräfte werden wieder rege. Je näher wir den Polen kommen, desto todter wird alles, und man findet endlich Gegenden, wo schlechterdings keine Pflanze, kein Insect, kein kleineres Thier existiren, sondern blos grosse Massen von Geschöpfen, als Wallfische, Bären u. dgl., die zum Leben nöthige Wärme conserviren können. — Genug, wo Leben ist, da ist auch Wärme in mehr oder mindern Grade, und es ist eine höchstwichtige unzertrennliche Verbindung zwischen beyden. Wärme giebt Leben, und Leben entwickelt auch wiederum Wärme, und es ist

schwehr zu bestimmen, welches Urfach und welches Folge ist.

Von der auſſerordentlichen Kraft der Wärme, Leben zu nähren und zu erwecken, verdient folgendes ganz neue und entſcheidende Beyſpiel angeführt zu werden: Den zweyten Auguſt 1790 ſtürzte ſich ein Carabinier, Namens *Petit* zu Strasburg, ganz nackend aus dem Fenſter des Militairhospitals in den Rhein. Um 3 Uhr Nachmittags bemerkte man erſt, daſs er fehle, und er möchte über eine halbe Stunde im Waſſer gelegen haben, als man ihn herauszog. Er war ganz tod. Man that weiter nichts, als daſs man ihn in ein recht durchwärmtes Bett legte, den Kopf hoch, die Arme an den Leib, und die Beine nahe neben einander gelegt. Man begnügte ſich dabey, ihm nur immerfort warme Tücher, beſonders auf den Magen und die Beine aufzulegen. Auch wurden in verſchiedene Gegenden des Bettes heiſſe Steine, mit Tüchern umwickelt, gelegt.

Nach 7 bis 8 Minuten nahm man an den obern Augenliedern eine kleine Bewegung wahr. Einige Zeit darauf ging die bis dahin fest an die obere geschlossene untere Kinnlade auf, es kam Schaum aus dem Munde, und Petit konnte einige Löffel Wein verschlucken. Der Puls kam wieder, und eine Stunde darauf konnte er reden. — Offenbar wirkt die Wärme im Scheintod eben so kräftig, als zur ersten Entwicklung des Lebens, sie nährt den kleinsten Funken des noch übrigen Lebens, facht ihn an, und bringt ihn nach und nach zur Flamme.

Die dritte wichtigste Nahrung des Lebens ist *Luft*. Wir finden kein Wesen, das ganz ohne Luft leben könnte, und bey den meisten folgt auf Entziehung derselben sehr bald, oft augenblicklich der Tod. Und was ihren Einfluss am sichtbarsten macht, ist, daß die Athemholenden Thiere weit reicher an Lebenskraft sind und sie in vollkommnern Grade besitzen, als die Nichtathmenden.

menden. Vorzüglich scheint die dephlogistisirte, oder Feuerluft, derjenige Bestandtheil unsrer Atmosphäre zu seyn, der zunächst und am kräftigsten die Lebenskraft nährt, und man hat in neuern Zeiten, wo uns unsere wunderthätige Chemie dieselbe rein darzustellen gelehrt hat, durch das Einathmen derselben ein allgemeines Gefühl von Stärkung und Ermunterung bemerkt. Die Grundlage dieser Feuer- oder Lebensluft nennen die Chemiker den *Sauerstoff* (*Oxygene*), und dieser Bestandtheil ist es eigentlich, der das Belebende in der Luft enthält, und beym Athemholen in das Blut übergeht. — Auch das *Wasser* gehört in so fern zu den Lebensfreunden, als es auch Sauerstoff enthält, und wenigstens zu den Lebensbedingungen, als ohne Flüssigkeit keine Aeußerung des Lebens möglich ist.

Ich glaube also mit Recht behaupten zu können, daß *Licht*, *Wärme* und *Sauerstoff*, die wahren eigenthümlichen

Nahrungs- und Erhaltungsmittel der Lebenskraft sind. Größere Nahrungsmittel (den Antheil von Sauerstoff und Feuermaterie abgerechnet, den sie enthalten) scheinen mehr zur Erhaltung der Organe und zur Ersetzung der Consumption zu dienen. Sonst liesse sich nicht erklären, wie Geschöpfe so lange ohne eigentliche Nahrung ihr Leben erhalten konnten. Man sehe das Hühnchen im Ey an. Ohne den geringsten Zugang von aussen lebt es, entwickelt sich, und wird ein vollkommenes Thier. Eine Hyazinten oder andere Zwiebel, kann ohne die geringste Nahrung, als den Dunst von Wasser, sich entwickeln, ihren Stengel und die schönsten Blätter und Blumen treiben. Selbst bey vollkommenen Thieren sehen wir Erscheinungen, die ausserdem unerklärbar wären. Der Engländer *Fordyce* z. E. schloß Goldfische in Gefässe, mit Brunnenwasser gefüllt, ein, lies ihnen anfangs alle 24 Stunden, nachher aber nur alle 3 Tage frisches Wasser geben, und so lebten sie

ohne alle Nahrung 15 Monate lang, und, was noch mehr zu bewundern ist, waren noch einmal so groß geworden. Weil man aber glauben konnte, daß doch in dem Wasser eine Menge unsichtbarer Nahrungstheilchen seyn möchten, so destillirte er nun dasselbe, setzte ihm wieder Luft zu, und um auch allen Zugang von Insecten abzuhalten, verstopfte er das Gefäß sorgfältig. Demohngeachtet lebten auch hier die Fische lange Zeit fort, wuchsen sogar und hatten Excretionen. Wie wäre es möglich, daß selbst Menschen so lange hungern und dennoch ihr Leben erhalten könnten, wenn die unmittelbare Nahrung der Lebenskraft selbst aus den Nahrungsmitteln gezogen werden müßte? Ein französischer Offizier *) verfiel nach vielen erlittenen Kränkungen in eine Gemüthskrankheit, in welcher er beschloß, sich auszuhungern, und blieb seinem Voratz so ge-

E 2

*) S. *Hist. de l'Academie R. des Sciences, An*
1769.

treu, daß er ganzer 46 Tage nicht die geringste Speise zu sich nahm. Nur am fünften Tage foderte er abgezogenes Wasser, und da man ihm ein halbes Nöfel Anisbrantwein gab, verzehrte er solches in 3 Tagen. Als man ihm aber vorstellte, daß dieß zu viel sey, that er in jedes Glafs Wasser, das er trank, nicht mehr als 3 Tropfen, und kam mit dieser Flasche bis zum 39sten Tage aus. Nun hörte er auch auf zu trinken, und nahm die lezten 8 Tage gar nichts mehr zu sich. Vom 36sten Tage an mußte er liegen, und merkwürdig war es, daß dieser sonst äußerst reinliche Mann die ganze Zeit seiner Fasten über, einen sehr übeln Geruch von sich gab (eine Folge der unterlassenen Erneuerung seiner Säfte, und der damit verbundenen Verderbnis), und daß seine Augen schwach wurden. Alle Vorstellungen waren umsonst, und man gab ihn schon völlig verlohren, als plötzlich die Stimme der Natur durch einen Zufall wieder in ihm erwachte. Er sah ein Kind mit einem

Stück Butterbrod hereintreten. Dieser Anblick erregte mit einem male seinen Appetit dermassen, daß er dringend um eine Suppe bat. Man reichte ihm von nun an alle 2 Stunden einige Löffel Reisschleim, nach und nach stärkere Nahrung, und so wurde seine Gesundheit, obwohl langsam, wieder hergestellt. — Aber merkwürdig war dies, daß, so lange er fastete und matt war, sein eingebildeter Stand, sein Wahnsinn verschwunden war, und er sich bey seinem gewöhnlichen Nahmen nennen liefs; sobald er aber durchs Essen seine Kräfte wieder erlangte, kehrte auch das ganze Gefolge ungereimter Ideen wieder zurück.

9) Es giebt noch ein Schwächungs- oder Verminderungsmittel der Lebenskraft, was in ihr selbst liegt, nemlich der Verlust durch Aeufserung der Kraft. Bey jeder Aeufserung derselben geschieht eine Entziehung von Kraft, und wenn

diese Aeufserungen zu stark oder zu anhaltend fortgesetzt werden, so kann völlige Erschöpfung die Folge seyn. Diefes zeigt sich schon bey der gewöhnlichen Erfahrung, daß wir durch Anstrengungen derselben beym Gehen, Denken u. s. w. müde werden. Noch deutlicher aber zeigt sich bey den neuern Galuonischen Versuchen, wo man nach dem Tode einen noch lebenden Muskel und Nerven durch Metallbelegung reizt. Wiederhohlt man den Reiz oft und stark, so wird die Kraft bald, geschieht es langsamer, so wird sie später erschöpft, und selbst, wenn sie erschöpft scheint, kann man dadurch, daß man einige Zeit die Reizungen unterläßt, neue Ansammlung und neue Aeufserungen derselben bewirken. Dadurch entsteht also ein neues Stärkungsmittel, nemlich die *Ruhe*, die unterlassne Aeufserung. Dadurch kann sie sich sammeln, und wirklich vermehren.

10) Die nächsten Wirkungen der Lebenskraft sind nicht blos, Eindrücke als Reize zu percipiren und darauf zurück zu wirken, sondern auch die Bestandtheile, die dem Körper zugeführt werden, in die organische Natur umzuwandeln (d. h. sie nach organischen Gesetzen zu verbinden) und ihnen auch die Form und Structur zu geben, die der Zweck des Organismus erfordert.

11) Die Lebenskraft erfüllt alle Theile des organischen belebten Körpers, so wohl feste als flüssige, äußert sich aber nach Verschiedenheit der Organe auf verschiedene Weise, in der Nervenfasern durch Sensibilität, in der Muskelfaser durch Irritabilität u. s. f. Dieß geschieht einige Zeit sichtbar und zunehmend, und wir nennen es Generation, Wachsthum, — so lange, bis der organische Körper den ihm bestimmten Grad von Vollkommenheit erreicht hat. Aber diese bildende schaffende Kraft hört deswegen nun nicht auf zu wirken, son-

dern das, was vorher Wachsthum war, wird nun beständige Erneuerung, und diese immerwährende Reproduction ist eins der wichtigsten Erhaltungsmittel der Geschöpfe.

Dies sey genug von dem Wesen dieser Wunderkraft. Nun wird es uns leichter seyn, über das Verhältniß dieser Kraft zum Leben selbst, über das, was eigentlich *Leben* heist, und die Dauer desselben, etwas bestimmteres zu sagen.

Leben eines organischen Wesens heist der freye wirksame Zustand jener Kraft, und die damit unzertrennlich verbundene Regsamkeit und Wirkbarkeit der Organe. — Lebenskraft ist also nur Fähigkeit; Leben selbst Handlung. — Jedes Leben ist folglich eine fortdauernde Operation von Kraftäusserungen und organischen Anstrengungen. Dieser Prozeß hat also nothwendig eine beständige Consumtion der

Kraft und der Organe zur unmittelbaren Folge, und diese erfordert wieder eine beständige Ersetzung beyder, wenn das Leben fort dauern soll. Man kann also den Prozeß des Lebens als einen beständigen Consumtionsprozeß ansehen, und sein Wesentliches in einer beständigen Aufzehrung und Wiederersetzung unsrer selbst bestimmen. Man hat schon oft das Leben mit einer Flamme verglichen, und wirklich ist es ganz einerley Operation. Zerstörende und schaffende Kräfte sind in unaufhörlicher Thätigkeit in einem beständigen Kampf in uns, und jeder Augenblick unsrer Existenz ist ein sonderbares Gemisch von Vernichtung und neuer Schöpfung. So lange die Lebenskraft noch ihre erste Frischheit und Energie besitzt, werden die lebenden schaffenden Kräfte die Oberhand behalten, und in diesem Streite sogar noch ein Ueberschuß für sie bleiben; der Körper wird also wachsen und sich vervollkommen. Nach und nach werden sie ins Gleichgewicht kommen, und die

Consumtion wird mit der Regeneration in so gleichem Verhältniß stehen, daß nun der Körper weder zu noch abnimmt. Endlich aber mit Verminderung der Lebenskraft und Abnutzung der Organe wird die Consumtion die Regeneration zu übertreffen anfangen, und es wird Abnahme, Degradation, zuletzt gänzliche Auflösung die unausbleibliche Folge seyn. — Diefs ist, was wir auch durchgängig finden. Jedes Geschöpf hat drey Perioden, Wachsthum, Stillestand, Abnahme.

Die *Dauer des Lebens* hängt also im Allgemeinen von folgenden Puncten ab: 1) zu allererst von der Summe der Lebenskraft, die dem Geschöpf beywohnt. Natürlich wird ein größrer Vorath von Lebenskraft länger ausdauern und später consumirt werden, als ein geringer. Nun wissen wir aber aus den vorigen, daß die Lebenskraft zu manchen Körpern mehr zu andern weniger Verwandtschaft hat, manche in größrer

manche in geringerer Menge erfüllt, ferner daß manche äußerliche Einwirkungen schwächend manche nährend für sie sind. — Dieß giebt also schon den ersten und wichtigsten Grund der Verschiedenheit der Lebensdauer. — 2) Aber nicht blos die Lebenskraft sondern auch die Organe werden durchs Leben consumirt und aufgerieben, folglich muß in einem Körper von festern Organen die gänzliche Consumtion später erfolgen, als bey einem zarten leicht auflösliehen Bau. Ferner die Operation des Lebens selbst bedarf die beständige Wirksamkeit gewisser Organe, die wir daher Lebensorgane nennen. Sind diese unbrauchbar oder krank, so kann das Leben nicht fortdauern. Also eine gewisse Festigkeit der Organisation und gehörige Beschaffenheit der Lebensorgane giebt den zweyten Grund, worauf Dauer des Lebens beruht. — 3) Nun kann aber der Prozeß der Consumtion selbst, entweder langsamer oder schneller vor sich gehen, und folglich die

Dauer desselben, oder des Lebens, bey übrigen völlig gleichen Kräften und Organen, länger oder kürzer seyn, je nachdem jene Operation schneller oder langsamer geschieht, gerade so, wie ein Licht, das man unten und oben zugleich anbrennt, noch einmal so geschwind verbrennt, als ein einfach angezündetes, oder wie ein Licht in dephlogistisirter Luft gewiß zehnmal schneller verzehrt seyn wird, als ein völlig gleiches in gemeiner Luft, weil durch dieses Medium der Prozeß der Consumtion wohl zehnfach beschleunigt und vermehrt wird. Dieß giebt den dritten Grund der verschiedenen Lebensdauer. — 4) Und da endlich die Ersetzung des Verlorenen und die beständige Regeneration das Hauptmittel ist, der Consumtion das Gegengewicht zu halten, so wird natürlich der Körper, der in sich und außer sich die besten Mittel hat, sich am leichtesten und vollkommensten zu regeneriren, auch von längerer Dauer seyn, als ein anderer, dem dieß fehlt.

Genug, die Lebensdauer eines Geschöpfs wird sich verhalten, wie die Summe der ihm angeborenen Lebenskräfte, die mehrere oder wenigere Festigkeit seiner Organe, die schnellere oder langsamere Consumtion, und die vollkommne oder unvollkommne Restauration. — Und alle Ideen von Lebensverlängerung, so wie alle dazu vorgeschlagenen oder noch vorzuschlagenden Mittel, lassen sich unter diese 4 Classen bringen, und nach diesen Grundsätzen beurtheilen.

Hieraus lassen sich mehrere lehrreiche Folgerungen ziehen, und ausserdem dunkle Fragen beantworten, von denen ich hier nur einige vorläufig anzeigen will.

Ist das Ziel des Lebens bestimmt oder nicht? Diese Frage ist schon oft ein Zankapfel gewesen, der die Philosophen und Theologen entzweyte, und schon mehrmals den Werth der armen

Arzneykunst ins Gedränge brachte. Nach obigen Begriffen ist diese Frage leicht zu lösen. In gewissem Verstande haben beyde Partheyen Recht. Allerdings hat jedes Geschlecht von Geschöpfen, ja jedes einzelne Individuum ebenso gewis ein bestimmtes Lebensziel, als es seine bestimmte Grösse und seine eigenthümliche Masse von Lebenskraft, Stärke der Organe und Consumtions- oder Regenerationsweise hat; denn die Dauer des Lebens ist nur eine Folge dieser Consumtion, die keinen Augenblick länger währen kann, als Kräfte und Organe zureichen. Auch sehen wir, daß deswegen jede Klasse von Wesen ihre bestimmte Lebensdauer hat, der sich die einzelnen Individuen mehr oder weniger nähern. — Aber diese Consumtion kann beschleunigt oder retardirt werden, es können günstige oder ungünstige, zerstörende oder erhaltende Umstände Einfluß haben, und daraus folgt denn, daß, trotz jener natürlichen Be-

stimmung, das Ziel dennoch verrückt werden kann.

Nun läßt sich auch schon im Allgemeinen die Frage beantworten: Ist Verlängerung des Lebens möglich? Sie ist es allerdings, aber nicht durch Zaubermittel und Goldtincturen, auch nicht in so fern, daß man die uns zugetheilte Summe und Kapazität von Lebenskräften zu vermehren und die ganze Bestimmung der Natur zu verändern hoffen könnte, sondern nur durch gehörige Rücksicht auf die angegebenen 4 Punkte, auf denen eigentlich Dauer des Lebens beruht: Stärkung der Lebenskraft und der Organe, Retardation der Consumtion, und Beförderung und Erleichterung der Wiederersetzung oder Regeneration. — Je mehr also Nahrung, Kleidung, Lebensart, Klima, selbst künstliche Mittel, diesen Erfordernissen ein Gnüge thun, desto mehr werden sie zur Verlängerung des Lebens wirken; Je mehr sie diesen entgegen arbeiten,

desto mehr werden sie die Dauer der Existenz verkürzen.

Vorzüglich verdient hier noch das, was ich *Retardation der Lebensconsumtion* nenne, als in meinen Augen das wichtigste Verlängerungsmittel des Lebens, einige Betrachtung. Wenn wir uns eine gewisse Summe von Lebenskräften und Organen, die gleichsam unsern Lebensfond ausmachen, denken, und das Leben in der Consumtion derselben besteht, so kann durch eine stärkere Anstrengung der Organe und die damit verbundene schnellere Aufreibung jener Fond natürlich schneller, durch einen mäßigen Gebrauch hingegen langsamer aufgezehrt werden. Derjenige, der in einem Tage noch einmal so viel Lebenskraft verzehrt, als ein anderer, wird auch in halb so viel Zeit mit seinem Vorrath von Lebenskraft fertig seyn, und Organe, die man noch einmal so stark braucht, werden auch noch einmal so bald abgenutzt und unbrauchbar seyn.

Die

Die Energie des Lebens wird also mit seiner Dauer im umgekehrten Verhältniß stehen, oder je mehr ein Wesen intensiv lebt, desto mehr wird sein Leben an Extension verlieren. — Der Ausdruck, *geschwind leben*, der jetzt so wie die Sache gewöhnlich worden ist, ist also vollkommen richtig. Man kann allerdings den Prozeß der Lebensconsumtion, sie mag nun im Handeln oder Genießen bestehen, geschwinder oder langsamer machen, also *geschwind und langsam leben*. Ich werde in der Folge das eine durch das Wort *intensives Leben*, das andre durch *extensives* bezeichnen. Diese Wahrheit bestätigt sich nicht blos bey dem Menschen, sondern durch die ganze Natur. Je weniger intensiv das Leben eines Wesens ist, desto länger dauert es. Man vermehre durch Wärme, Düngung, künstliche Mittel, das intensive Leben einer Pflanze, sie wird schneller vollkommener sich entwickeln, aber auch sehr bald vergehen. — Selbst ein Geschöpf, was von Natur ei-

nen grossen Reichthum von Lebenskraft besitzt, wird, wenn sein Leben sehr intensiv wirksam ist, von kürzerer Dauer seyn, als eins, das an sich viel ärmer an Lebenskraft ist, aber von Natur ein weniger intensives Leben hat. So ist z. B. gewiss, daß die höhern Classen der Thiere ungleich mehr Reichthum und Vollkommenheit der Lebenskraft besitzen, als die Pflanzen, und dennoch lebt ein Baum wohl hundertmal länger, als das Lebensvolle Pferd, weil das Leben des Baums intensiv schwächer ist. — Auf diese Weise können so gar schwächende Umstände, wenn sie nur die intensive Wirksamkeit des Lebens mindern, Mittel zur Verlängerung desselben werden, hingegen Lebensstärkende und erweckende Einflüsse, wenn sie die innere Regsamkeit zu sehr vermehren, der Dauer desselben schaden, und man sieht schon hieraus, wie eine sehr starke Gesundheit ein Hindernismittel der Dauer, und eine gewisse Art von Schwächlichkeit das beste Beförderungsmittel des

langen Lebens werden kann; und daß die Diät und die Mittel zur Verlängerung des Lebens nicht ganz die nehmlichen seyn können, die man unter dem Nahmen *stärkende* versteht. — Die Natur selbst giebt uns hierinne die beste Anleitung, indem sie mit der Existenz jedes vollkommnern Geschöpfs eine gewisse Veranstaltung verwebt hat, die den Strom seiner Lebensconsumtion aufzuhalten und dadurch die zu schnelle Aufreibung zu verhüten vermag. Ich meine den Schlaf, ein Zustand, der sich bey allen Geschöpfen vollkommner Art findet, eine äusserst weise Veranstaltung, deren Hauptbestimmung, Regulirung und Retardation der Lebensconsumtion, genug das ist, was der Pendel dem Uhrwerk. — Die Zeit des Schlafs ist nichts als eine Pause des intensiven Lebens, ein scheinbarer Verlust desselben, aber eben in dieser Pause, in dieser Unterbrechung seiner Wirksamkeit, liegt das größte Mittel zur Verlängerung desselben. Eine 12 — 16stündige ununterbrochne Dauer

des intensiven Lebens bey Menschen, bringt schon einen so reissenden Strom von Consumtion hervor, daß sich ein schneller Puls, eine Art von allgemeinen Fieber (das so genannte tägliche Abendfieber) einstellt. Jetzt kommt der Schlaf zu Hülfe, versetzt ihn in einen mehr passiven Zustand, und nach einer solchen 7 bis 8 stündigen Pause ist der verzehrende Strom der Lebensconsumtion so gut unterbrochen, das verlorne so schön wieder ersetzt, daß nun Pulsschlag und alle Bewegungen wieder langsam und regelmässig geschehen, und alles wieder den ruhigen Gang gehet. *) — Daher vermag nichts so schnell uns aufzureiben und zu zerstören, als lange dauernde Schlaflosigkeit. — Selbst die Nestors des Pflanzenreichs, die Bäume, würden, ohne den jährlichen Winter-

*) Darum schlafen alte Leute weniger, weil bey ihnen das intensive Leben, die Lebensconsumtion, schwach ist, und weniger Erholung braucht.

schlaf, ihr Leben nicht so hoch bringen. *) —

- *) Ja bey mancher Pflanze finden wir wirklich etwas, was sich mit dem täglichen Schlaf der Menschen vollkommen vergleichen läßt. Sie legen alle Abende ihre Blätter an einander oder senken sie nieder, die Blüten verschließen sich, und die ganze Aeußerliche verräth einen Zustand von Ruhe und Eingezogenheit. Man hat diese der Kühlung und Abendfeuchtigkeit zuschreiben wollen, aber es geschieht auch im Gewächshause. Andre haben es für eine Folge der Dunkelheit gehalten, aber manche schließen sich im Sommer schon Nachmittags 6 Uhr. Ja das *Tragopogon luteum* schließt sich schon früh um 9 Uhr, und diese Pflanze ließe sich also mit den Nachtthieren und Vögeln der animalischen Welt vergleichen, die bey Nacht nur munter sind und bey Tage schlafen. — Ja fast jede Stunde des Tages hat eine Pflanze, die sich da schließt, und darauf gründet sich die *Pflanzenuhr*.
-

Dritte Vorlesung.

Lebensdauer der Pflanzen.

Verschiedenheit derselben — Einjährige, zweyjährige, vieljährige — Erfahrungen über die Umstände, die dieß bestimmen — Resultata daraus — Anwendung auf die Hauptprinzipien der Lebensverlängerung — Wichtiger Einfluss der Zeugung und Kultur auf die Lebenslänge der Pflanzen.

Es sey mir nun erlaubt, zur Bestätigung oder Prüfung alles des gesagten, einen Blick auf alle Classen der organisirten Welt zu werfen, und die Belege zu meinen Behauptungen aufzusuchen. Hierbey werden wir zugleich Gelegenheit haben, die wichtigsten Nebenumstände

kennen zu lernen, die auf Verlängerung oder Verkürzung des Lebens Einfluß haben. — Unendlich mannichfaltig ist die Dauer der verschiedenen organischen Wesen! — Von dem Schimmel an, der nur ein Paar Stunden lebt, bis zur Zeder, welche ein Jahrtausend erreichen kann, welcher Abstand, welche unzählige Zwischenstufen, welche Mannichfaltigkeit von Leben! Und dennoch muß der Grund dieser längern oder kürzern Dauer in der eigenthümlichen Beschaffenheit eines jeden Wesens und seinem Standpunct in der Schöpfung liegen, und durch fleißiges Forschen zu finden seyn. Gewiß ein erhabener und interessanter, aber auch zugleich ein unübersehlicher Gegenstand! Ich werde mich daher begnügen müssen, die Hauptdata heraus zu heben, und in unsern gegenwärtigen Gesichtspunct zu stellen.

Zuerst stellen sich uns die Pflanzen dar, diese unübersehbare Welt von Geschöpfen, diese erste Stufe der organi-

schen Wesen, die sich durch innere Zueignung ernähren, ein Individuum formiren, und ihr Geschlecht fortpflanzen. Welche unendliche Verschiedenheit von Gestalt, Organisation, Gröfse und Dauer? Nach den neuesten Entdeckungen und Berechnungen wenigstens 40000 verschiedene Gattungen und Arten!

Dennoch lassen sie sich alle, nach ihrer Lebensdauer, in drey Hauptklassen bringen, einjährige, oder eigentlich nur halbjährige, die im Frühling entstehen und im Herbst sterben, zweyjährige, die am Ende des zweyten Jahres sterben, und endlich perennirende, deren Dauer länger, von 4 Jahren, bis zu 1000, ist.

Alle Pflanzen, die von saftiger wässeriger Constitution sind, und sehr feine zarte Organe haben, haben ein kurzes Leben, und dauern nur ein, höchstens zwey Jahre. Nur die, welche festere Organe und zähere Säfte haben, dauern

länger; aber es gehört schlechterdings Holz dazu, um das höchste Pflanzenleben zu erreichen.

Selbst bey denen, welche nur eins oder zwey Jahre leben, finden wir einen merklichen Unterschied. Die, welche kalter, geruch- und geschmackloser Natur sind, leben unter gleichen Umständen nicht so lange, als die starkkriechenden, balsamischen, und mehr wesentli-ches Oel und Geist enthaltenden. z. B. Lactuk, Weizen, Korn, Gerste, und alle Getraidearten leben nie länger als ein Jahr; hingegen Thymian, Poley, Isop, Melisse, Wermuth, Majoran, Salbey u. s. w. können zwey und noch mehr Jahre fortleben.

Die Gefträuche und kleinern Bäume können ihr Leben auf 60, einige auch auf noch einmal so viel Jahre bringen. Der Weinstock erreicht ein Alter von 60 ja 100 Jahren, und bleibt auch noch im höchsten Alter fruchtbar. Der Rosma-

rin desgleichen. Aber Acanthus und Epheu können über 100 Jahr alt werden. Bey manchen, z. E. den Rubusarten ist es schwer das Alter zu bestimmen, weil die Zweige in die Erde kriechen, und immer neue Bäumchen bilden, so daß es schwer ist, die neuen von den alten zu unterscheiden, und sie gleichsam ihre Existenz dadurch perennirend machen.

Das höchste Alter erreichen die größten, stärksten und festesten Bäume, die Eiche, Linde, Buche, Kastanie, Ulme, Ahorn, Platane, die Zeder, der Oelbaum, die Palme, der Maulbeerbaum, der Baobab. *) — Man kann

*) Dieser neu entdeckte Baum (*Adansonia digitata*), scheint einer der ältesten werden zu können. Er bekommt im Stamme eine Dicke von 25 Fuß, und Adanson fand in der Mitte dieses Jahrhunderts an Bäumen, die erst 6 Fuß dick waren, Namen von Seefahrern aus dem 15ten und 16ten Jahrhundert eingesehritten, und diese Einschnitte hatten sich noch nicht sehr erweitert.

mit Gewissheit behaupten, daß einige Zedern des Libanons, der berühmte Kastanienbaum *di centi cavalli* in Sicilien, und mehrere heilige Eichen, unter denen schon die Alten Teutschen ihre Andacht hatten, ihr Alter auf 1000 und mehrere Jahre gebracht haben. Sie sind die ehrwürdigsten, die einzigen noch lebenden, Zeugen der Vorwelt, und erfüllen uns mit heiligen Schauer, wenn der Wind ihr Silberhaar durchrauscht, das schon einst den Druiden und dem Teutschen Wilden in der Bärenhaut zum Schatten diente.

Alle schnell wachsende Bäume, als Fichten, Birken, Maronniers u. s. w. haben immer ein weniger festes und dauerhaftes Holz und kürzere Lebensdauer. — Das festeste Holz und das längste Leben hat die, unter allen am langsamsten wachsende, *Eiche*.

Kleinere Vegetabilien haben im Durchschnitt ein kürzeres Leben, als

die großen hohen und ausgebreiteten.

Diejenigen Bäume, die das dauerhafteste und härteste Holz haben, sind nicht immer die, die auch am längsten leben. Z. B. der Buchsbaum, die Zypresse, der Wachholder, Nussbaum und Birnbaum, leben nicht so lange, als die Linde, die doch ein weicheres Holz hat.

Im Durchschnitte sind diejenigen, welche sehr schmackhafte, zarte und elaborirte Früchte tragen, von kürzerer Lebensdauer, als die, welche gar keine oder ungenießbare tragen; und auch unter jenen werden die, welche Nüsse und Eicheln tragen, älter, als die, welche Beeren und Steinobst hervorbringen,

Selbst diese kürzer lebenden, der Apfel - Birn - Apricosen - Pfirsich - Kirschbaum u. s. w. können unter sehr

günstigen Umständen ihr Leben bis auf 60 Jahre bringen, besonders wenn sie zuweilen von dem Moose, das auf ihnen wächst, gereinigt werden.

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß diejenigen Bäume, welche ihr Laub und Früchte langsam erhalten und auch langsam verlieren, älter werden, als die, bey denen beydes sehr schnell geschieht. — Ferner die cultivirten haben im Durchschnitt ein kürzeres Leben, als die wilden, und die, welche saure und herbe Früchte tragen, ein längeres Leben, als die süßen.

Sehr merkwürdig ist, daß, wenn man die Erde um die Bäume alle Jahre umgräbt, dieß sie zwar lebhafter und fruchtbarer macht, aber die Länge ihres Lebens verkürzt. Geschieht es hingegen nur alle 5 oder 10 Jahre, so leben sie länger. — Eben so das öftere Begießen und Düngen befördert die

Fruchtbarkeit, schadet aber der Lebensdauer.

Endlich kann man auch durch das öftre Beschneiden der Zweige und Augen sehr viel zum längern Leben eines Gewächses beytragen, so dafs sogar kleinere, kurz lebende, Pflanzen, als Lavendel, Yfop u. dgl., wenn sie alle Jahre beschnitten werden, ihr Leben auf 40 Jahre bringen können.

Auch ist bemerkt worden, dafs, wenn man bey alten Bäumen, die lange unbewegt und unverändert gestanden haben, die Erde rund um die Wurzeln herum aufgräbt und lockrer macht, sie frischeres und lebendigeres Laub bekommen, und sich gleichsam verjüngen.

Wenn wir diese Erfahrungsfätze mit Aufmerksamkeit betrachten, so ist es wirklich auffallend, wie sehr sie die oben angenommenen Grundfätze von Le-

ben und Lebensdauer bestätigen, und ganz mit jenen Ideen zusammentreffen.

Unser erster Grundsatz war: Je größer die Summe von Lebenskraft und die Festigkeit der Organe, desto länger ist die Dauer des Lebens, und nun finden wir in der Natur, daß gerade die größten, vollkommensten und ausgebildesten (bey denen wir also den größten Reichtum von Lebenskraft annehmen müssen) und die, welche die festesten und dauerhaftesten Organe besitzen, auch das längste Leben haben, z. B. die Eiche, die Zeder.

Offenbar scheint hier das Volumen der Körpermasse mit zur Verlängerung des Lebens beyzutragen, und zwar aus dreyerley Gründen:

- 1) Die Größe zeigt schon einen größeren Vorrath von Lebenskraft oder bildender Kraft.

2) Die Größe giebt mehr Lebenscapacität, mehr Oberfläche, mehr Zugang von außen.

3) Je mehr Masse ein Körper hat, desto mehr Zeit gehört dazu, ehe die äußern und innern Consumtions- und Destructionskräfte ihn aufreiben können.

Aber wir finden, daß ein Gewächs sehr feste und dauerhafte Organe haben kann, und dennoch nicht so lange lebt, als eins mit weniger festen Organen, z. E. die Linde lebt weit länger, als der Buchsbaum und die Zypresse.

Dies führt uns nun auf ein, für das organische Leben und unsre künftige Untersuchung sehr wichtiges, Gesetz, nemlich, daß in der organischen Welt nur ein gewisser Grad von Festigkeit die Lebensdauer befördert, ein zu hoher Grad von Tenacität aber sie verkürzt. — Im allgemeinen und bey unorganischen

Wesen ist zwar richtig, daß, je fester ein Körper, desto mehr Dauer hat er; aber bey organischen Wesen, wo die Dauer der Existenz in reger Wirkksamkeit der Organe und Circulation der Säfte besteht, hat dieß seine Grenzen, und ein zu hoher Grad von Festigkeit der Organe und Zähigkeit der Säfte, macht sie früher unbeweglich, ungangbar, erzeugt Stockungen, und führt das Alter und also auch den Tod schneller herbey.

Aber nicht blos die Summe der Kraft und die Organe sind es, wovon Lebenskraft abhängt. Wir haben gesehen, daß vorzüglich viel auf die schnellere oder langsamere Consumtion, und auf die vollkommnere oder unvollkommnere Restauration ankommt. Bestätigt sich dieß nun auch in der Pflanzenwelt?

Vollkommen! Auch hier finden wir dieß allgemeine Gesetz. Je mehr ein Gewächs intensives Leben hat, je

stärker und schneller seine innre Consumption ist, desto schneller vergeht es, desto kürzer ist seine Dauer. — Ferner, je mehr Fähigkeit in sich oder außer sich ein Gewächs hat, sich zu regeneriren, desto länger ist seine Dauer.

Zuerst das Gesetz der Consumption!

Im Ganzen hat die Pflanzenwelt ein äusserst schwaches intensives Leben. Ernährung, Wachsthum, Zeugung, sind die einzigen Geschäfte, die ihr intensives Leben ausmachen. Keine willkürliche Ortsveränderung, keine regelmässige Circulation, keine Muskel- noch Nervenbewegung. — Ohnstreitig ist der höchste Grad ihrer innern Consumption, das höchste Ziel ihres intensiven Lebens, das Geschäft der Generation. Aber wie schnell ist sie auch von Auflösung und Zernichtung begleitet! — Die Natur scheint hier gleichsam den grössten Aufwand ihrer schöpferischen Kräfte zu machen, und das *Non plus*

ultra der äuffersten Verfeinerung und Vollendung darzustellen.

Welche Zartheit und Feinheit des Blüthenbaues, welche Pracht und welcher Glanz von Farben überrascht uns da oft bey dem unansehnlichsten Gewächs, dem wir eine solche Entwicklung nie zugetraut hätten? Es ist gleichsam das Feyerkleid, womit die Pflanze ihr höchstes Fest feyert, aber womit sie auch oft ihren ganzen Vorrath von Lebenskraft, entweder auf immer, oder doch auf eine lange Zeit erschöpft.

Alle Gewächse ohne Ausnahme, verlieren sogleich nach dieser Catastrophe die Lebhaftigkeit ihrer Vegetation, fangen an still zu stehen, abzunehmen, und sie ist der Anfang ihres Absterbens. Bey allen einjährigen Gewächsen folgt das völlige Absterben nach, bey den größern und den Bäumen wenigstens ein temporeller Tod, ein halbjähriger Stillstand, bis sie vermöge ihrer großen

Regenerationskraft wieder in Stand gesetzt sind, neue Blätter und Blüthen zu treiben.

Aus eben dem Grunde erklärt sich, warum alle Gewächse, die früh zum Zeugungsgeschäft gelangen, auch am schnellsten wegsterben; und es ist das beständige Gesetz für die Lebensdauer in der Pflanzenwelt: Je früher und eiliger die Pflanze zur Blüthe kommt, desto kürzer dauert ihr Leben, je später, desto länger. Alle die, welche gleich im ersten Jahre blühen, sterben auch im ersten, die erst im 2ten Jahre Blüthen treiben, sterben auch im 2ten. Nur die Bäume und Holzgewächse, welche erst im 6ten, 9ten oder 12ten Jahre zu generiren anfangen, werden alt, und selbst unter ihnen werden die Gattungen am ältesten, die am spätesten zur Generation gelangen. — Eine äusserst wichtige Bemerkung, die theils unfre Ideen von Consumtion vollkommen bestätigt, theils uns schon einen lehrreichen

Wink für unsre künftige Untersuchung giebt.

Nun läßt sich auch die wichtige Frage beantworten: Welchen Einfluß hat Kultur auf das längere oder kürzere Leben der Pflanzen?

Kultur und Kunst verkürzt im Ganzen das Leben, und es ist als Grundsatz anzunehmen, daß im Durchschnitt alle wilde, sich selbst überlassene Pflanzen länger leben, als die kultivirten. Aber nicht jede Art von Kultur verkürzt, denn wir können z. B. eine Pflanze, die im Freyen nur 1 oder 2 Jahre lang dauern würde, durch sorgfältige Wartung und Pflege weit länger erhalten. — Und dieß ist nun ein sehr merkwürdiger Beweis, daß auch in der Pflanzenwelt, durch eine gewisse Behandlung, Verlängerung des Lebens möglich ist. — Aber die Frage ist nur, worinn liegt der Unterschied der Lebensverlängernden und Lebensverkürzenden Kultur? Es kann

uns dieß für die folgende Untersuchung wichtig seyn. Sie läßt sich wieder auf unfre ersten Grundfätze zurückbringen. Je mehr die Kultur das intensive Leben und die innre Consumtion verstärkt, und zugleich die Organisation selbst zärter macht, desto mehr ist sie der Lebensdauer nachtheilig. Dieß sehen wir bey allen Treibhauspflanzen, die durch beständige Wärme, Düngung und andere Künste zu einer anhaltenden innern Wirkksamkeit angetrieben werden, daß sie frühere, öftre und ausgearbeitetere Früchte tragen, als in ihrer Natur liegt. Der nehmliche Fall ist, wenn, auch ohne treibende äussere Einwirkungen, bloß durch gewisse Operation und Künste, der innern Organisation der Gewächse ein weit höherer Grad von Vollkommenheit und Zartheit mitgetheilt wird, als in ihrer Natur lag, z. B. durch Oculiren, Pfropfen, die Künste bey den gefüllten Blumen. — Auch diese Kultur verkürzt die Dauer.

Hingegen kann die Kultur das größte Verlängerungsmittel des Lebens werden, wenn sie das intensive Leben eines Gewächses nicht verstärkt, oder wohl gar die gewöhnliche Consumtion etwas hindert und mäßigt, ferner, wenn sie die von Natur zu große Zähigkeit und Härte der Organe (Materie) bis auf den Grad mindert, daß sie länger gangbar und beweglich bleiben, — wenn sie die destruirenden Einflüsse abhält und ihnen bessere Regenerationsmittel an die Hand giebt. — So kann durch Hülfe der Kultur ein Wesen ein höheres Lebensziel erreichen, als es nach seiner natürlichen Lage und Bestimmung erhalten haben würde.

Wir können also die Lebensverlängerung durch Kultur bey Pflanzen auf folgende Weise bewirken:

- 1) Indem wir durch öfteres Abschneiden der Zweige die zu schnelle Consumtion verhüten; wir nehmen

ihnen dadurch einen Theil der Organe, wodurch sie ihre Lebenskraft zu schnell erschöpfen würden, und concentriren dadurch gleichsam die Kraft nach innen.

2) Indem wir eben dadurch die Blüte und den Aufwand von Generationskräften verhindern und wenigstens verspäten. Wir wissen, daß dieß der höchste Grad von innerer Lebensconsumtion bey den Pflanzen ist, und wir tragen also hier auf doppelte Art zur Verlängerung des Lebens bey, einmal, indem wir die Verschwendung dieser Kräfte verhüten, und indem wir sie nöthigen zurückzuwirken, und als Erhaltungsmittel zu dienen.

3) Indem wir die destruirenden Einflüsse des Frosts, des Nahrungsman- gels, der ungleichen Witterung entfernen, und sie also durch die Kunst in einem gleichförmigen ge-

mäßigten Mittelzustande erhalten. Gesezt das wir auch hierdurch das intensive Leben etwas vermehren, so liegt doch auch hierinn wieder eine desto reichere Quelle zur Restauration.

Der vierte *Hauptgrund*, endlich, worauf die Dauer eines jeden Wesens und also auch eines Gewächses beruht, ist die grössre oder geringere Fähigkeit sich zu restauriren und von neuen zu erzeugen.

Hier theilt sich nun die Pflanzenwelt in zwey grosse Klassen: Die eine besitzt diese Fähigkeit gar nicht, und diese finds, die nur ein Jahr leben, (die einjährigen Gewächse), und gleich nach vollbrachtem Generationsgeschäft sterben.

Die andre Klasse hingegen, die die grosse Fähigkeit besitzt, sich alle Jahre zu regeneriren, sich neue Blätter, Zweige

und Blüten zu schaffen, diese kann das erstaunliche Alter von 1000 und mehr Jahren erreichen. — Ein solches Gewächs ist endlich selbst als ein organisirter Boden anzusehen, aus welchem jährlich unzählige, diesem Boden aber völlig analoge, Pflanzen hervorsprossen. — Und groß und göttlich zeigt sich auch in dieser Einrichtung die Weisheit der Natur.

Wenn wir bedenken, daß, wie uns die Erfahrung lehrt, ein Zeitraum von 8 bis 10 Jahren dazu gehört, um den Grad von Vollendung in der Organisation, und von Verfeinerung in den Säften eines Baums hervorzubringen, der zum Blühen und Fruchttrogen erforderlich ist, und nun ginge es wie bey andern Gewächsen, und der Baum stürbe nun gleich nach vollbrachter Generation ab. Wie unbelohnend würde dann die Kultur dieser Gewächse seyn, wie unverhältnißmäfsig wäre der Aufwand von Vorbereitung und Zeit zu

dem Resultat? Wie selten würden Obst und Früchte seyn!

Aber um dieß zu verhüten, ist nun diese weise Einrichtung von der Natur getroffen, daß die erste Pflanze nach und nach eine solche Konsistenz und Festigkeit erlangt, daß der Stamm zuletzt die Stelle des Bodens vertritt, aus welchem nun alle Jahre unter der Gestalt von Augen oder Knospen unzählige neue Pflanzen hervorkeimen.

Hierdurch wird ein zwiefacher Nutzen erhalten. *Einmal*, weil diese Pflanzen aus einem schon organisirten Boden entspringen, so erhalten sie schon assimilirte und elaborirte Säfte, und können dieselben also sogleich zur Blüte und Frucht verarbeiten, welches mit Säften, die sie unmittelbar aus der Erde erhielten, unmöglich wäre.

Zweytens können diese feinern Pflanzen, die wir im Grunde als eben so

viel einjährige ansehn müssen, nach geendigter Fructification wieder absterben, und dennoch das Gewächs selbst, der Stamm, perenniren. — Die Natur bleibt also auch hier ihrem Grundgesetz treu, daß das Zeugungsgeschäft die Lebenskraft der einzelnen Individuen erschöpft, und dennoch perennirt das Ganze.

Genug, die Resultate aller dieser Erfahrungen sind:

Das hohe Alter eines Gewächses gründet sich auf folgende Punkte:

- 1) Es muß langsam wachsen.
- 2) Es muß langsam und spät sich fortpflanzen.
- 3) Es muß einen gewissen Grad von Festigkeit und Dauer der Organe, genug Holz, haben, und die Säfte dürfen nicht zu wäsricht seyn.

- 4) Es muß groß seyn, und eine beträchtliche Ausdehnung haben.
- 5) Es muß sich in die Luft erheben.

Das Gegentheil von allem diesen verkürzt das Leben.

Vierte Vorlesung.

Lebensdauer der Thierwelt.

Erfahrungen von Pflanzenthieren — Würmern — Insecten — Metamorphose, ein wichtiges Lebensverlängerungsmittel — Amphibien — Fische — Vögel — Säugthiere — Resultate — Einfluss der Mannbarkeit und des Wachsthums auf die Lebenslänge — der Vollkommenheit oder Unvollkommenheit der Organisation — der rapidern oder langsamern Lebensconsumtion — der Restauration.

Das Thierreich ist die zweyte Hauptklasse, der vollkommnere Theil der organischen Welt, unendlich reich an Wesen, Mannichfaltigkeit und

verschiedenen Graden der Vollkommenheit und Dauer. — Von der Ephemera, diesem kleinen vergänglichlichen Insect, das etwa einen Tag lebt, und das in der 20sten Stunde seines Lebens als ein erfahrner Greis unter seiner zahlreichen Nachkommenschaft steht, bis zum 200jährigen Elefanten giebt es unzählige Zwischenstufen von Lebensfähigkeit und Dauer, und ich werde bey diesem unermesslichen Reichthum zufrieden seyn, nur einzelne Data zu sammeln, die unsre Hauptfrage: Wor- auf beruht Länge des Lebens? erläutern können.

Um mit der unvollkommensten, sehr nahe an die Pflanzen gränzenden, Klasse, den *Würmern*, anzufangen, so sind zwar dieselben, wegen ihrer zarten weichen Beschaffenheit, außerordentlich leicht zu zerstören und zu verletzen, aber sie haben, wie die Pflanzen, den besten Schutz, in ihrer außerordentlichen Reproductionskraft, wodurch sie

ganze Theile wieder ersetzen, ja selbst getheilt in 2 — 3 Stücke, fortleben können, und ihre Dauer ist folglich schwer zu bestimmen.

In dieser Klasse existiren die Geschöpfe, die fast unzerstörbar scheinen, und mit denen *Fontana* und *Götze* so viele merkwürdige Versuche angestellt haben. Erstere ließ Räderthiere und Fadenwürmer in glühend heißer Sonne vertrocknen, im Backofen ausdornen, und nach Verlauf von halben Jahren konnte er durch etwas laues Wasser dennoch das ausgetrocknete Geschöpf wieder beleben.

Diese Erfahrungen bestätigen unsern Satz, daß, je unvollkommener die Organisation, desto zäher das Leben ist. Es ist der Fall wie mit den Pflanzensamen, und man könnte sagen, daß diese ersten Punkte der thierischen Schöpfung gewissermaßen nur erst die Keime, die Samen für

für die vollkommnere thierische Welt
find.

Bey den *Insecten*, die schon mehr Thier sind, und eine ausgebildete Organifation haben, kann zwar die Reproductionskraft keine solche Wunder thun. Aber hier hat die Natur eine andre weise Einrichtung getroffen, die offenbar ihre Existenz verlängert: die *Metamorphose*.

— Das Insect existirt vielleicht 2, 3, 4 Jahre lang als Larve, als Wurm: dann verpuppt es sich, und existirt nun wieder in diesem Todenähnlichen Zustand geraume Zeit, und am Ende desselben erscheint es erst als vollendetes Geschöpf. Nun erst hat es Augen, nun erst den gesiederten ätherischen, oft so prächtigen Körper, und was das Gepräge seiner Vollendung am meisten zeigt, nun erst ist es zur Zeugung geschickt. Aber dieser Zustand, den man die Zeit seiner Blüte nennen könnte, ist der kürzeste, es stirbt nun bald, denn es hat seine Bestimmung erreicht.

Ich kann hier die Bemerkung nicht übergehen, wie sehr diese Erscheinungen mit unsern zum Grunde gelegten Ideen von der Ursach der Lebensdauer übereinstimmen. — In der ersten Existenz, als Wurm, wie unvollkommen ist da das Leben, wie gering seine Bewegung, die Generation noch gar nicht möglich; blos zum Essen und Verdauen scheint das ganze Geschöpf da zu seyn — wie denn auch manche Raupen eine so ungeheure Kapazität haben, das sie in 24 Stunden 3mal mehr verzehren, als ihr ganzes Gewicht beträgt. — Also eine äußerst geringe Selbstaufreibung, und eine ungeheure Restauration! Kein Wunder also, das sie in diesem Zustand, trotz ihrer Kleinheit und Unvollkommenheit, so lange leben können. Eben so der Zwischenzustand als Puppe, wo das Geschöpf ganz ohne Nahrung lebt, aber auch weder von innen noch von aussen consumirt wird. — Aber nun die letzte Periode seiner Existenz, der völlig ausgebildete Zustand, als geflügeltes ätheri-

ſches Weſen. Hier ſcheint die ganze Exiſtenz faſt in unaufhörlicher Bewegung und Fortpflanzung zu beſtehen, alſo in unaufhörlicher Selbſtconſumtion, und an Nahrung und Reſtauration iſt faſt gar nicht zu denken, denn viele Schmetterlinge bringen in dieſem Zuſtand gar keinen Mund mit auf die Welt. Bey einer ſolchen Verfeinerung der Organifation, bey einer ſolchen Diſproportion zwifchen Einnahme und Ausgabe iſt keine Dauer möglich, und die Erfahrung beſtätigt es, daß das Inſect ſehr bald ſtirbt. Hier ſtellt uns alſo das nehmliche Geſchöpf den Zuſtand des vollkommenſten und unvollkommenſten Lebens und die damit verbundene längere oder kürzere Dauer ſehr anſchaulich dar.

Die *Amphibien*, dieſe kalten Zwittergeſchöpfe, können ihr Leben außerordentlich hoch bringen; ein Vorzug, den ſie vorzüglich der Zähigkeit ihres Lebens, d. h. der ſehr innigen und

schwehr zu trennend n Verbindung der Lebenskraft mit der Materie und ihrem schwachen intensiven Leben verdanken.

Wie zäh ihr Leben ist, davon hat man erstaunliche Beweise. Man hat Schildkröten geraume Zeit ohne Kopf leben, und Frösche, mit aus der Brust gerissenen Herzen, noch herum hüpfen gesehen, und wie wir oben gesehen haben, konnte eine Schildkröte 6 Wochen lang ganz ohne Nahrung leben; welches zugleich zur Gnüge zeigt, wie gering ihr intensives Leben und also das Bedürfnis der Restauration ist. Ja es ist erwiesen, dass man Kröten lebendig in Steinen, ja in Marmorblöcken eingeschlossen, angetroffen hat. *) Sie

*) Noch im Jahr 1733 fand man in Schweden eine solche 7 Ellen tief in einem Steinbruch, mitten in dem härtesten Gestein, zu dem man sich den Zugang erst mit vieler Mühe durch Hammer und Meißel hatte bahnen müssen. Sie lebte noch, aber äußerst schwach, ihre Haut war verschrumpft, und sie hie und da mit einer steinigten Kruste

mögen nun als Eyer oder als schon gebildete Wesen darinne eingeschlossen worden seyn, so ist eins so erstaunenswürdig wie das andere. Denn was für eine Reihe von Jahren gehörte dazu, ehe sich dieser Marmor generiren, und ehe er seine Festigkeit erreichen konnte!

Eben so groß ist der Einfluss der Regenerationskraft auf die Verlängerung ihres Lebens. Eine Menge Gefahren und Todesursachen werden dadurch unschädlich gemacht, und ganze verlorne Theile wieder ersetzt. Hierhin gehört auch das Geschäft des Häutens, das wir bey den meisten Geschöpfen die-

umgeben. S. Schwed. *Abhandlungen*. 3. Band. p. 285. — Das wahrscheinlichste ist, daß die Kröte noch sehr klein in eine kleine Spalte des Gesteins kam, sich da von der Feuchtigkeit und den auch hinein kriechenden Insecten nährte, und — endlich wurde durch Tropfflein diese Spalte ausgefüllt, und die indessen groß gewordene Kröte damit inkrustirt.

fer Klasse finden. Schlangen, Frösche, Eidechsen u. a. werfen alle Jahre ihre ganze Haut ab, und es scheint diese Art von Verjüngung sehr wesentlich zu ihrer Erhaltung und Verlängerung zu gehören. Etwas ähnliches finden wir durch die ganze Thierwelt: Die Vögel wechseln die Federn, auch Schnäbel, (das sogenannte Maufern), die Insecten verlarven sich, die meisten vierfüßigen Thiere wechseln die Haare und Klauen.

Das höchste Alter erreichen, so weit jetzt unsre Beobachtungen gehen, die Schildkröten und Krokodille.

Die *Schildkröte*, ein äufferst träges, in allen seinen Bewegungen langsam und phlegmatisches Thier, und besonders so langsam wachsend, daß man auf 20 Jahre kaum eine Zunahme von wenigen Zollen rechnen kann, lebt 100 und mehrere Jahre.

Der *Krokodill*, ein großes starkes lebensvolles Thier, in ein hartes Panzerhemde eingeschlossen, unglaublich viel fressend und mit einer außerordentlichen Verdauungskraft begabt, lebt ebenfalls sehr lange, und nach der Behauptung mehrerer Reisenden ist er das einzige Thier, das so lange wächst, als es lebt.

Erstaunlich ist, was man unter den kaltblütigen Wasserbewohnern, den Fischen, für Greise findet. Vielleicht erreichen sie im Verhältniß ihrer Größe das höchste Alter unter allen Geschöpfen. Man weiß aus der alten Römischen Geschichte, daß es in den kaiserlichen Fischteichen mehrmals Muränen gab, welche das 60ste Jahr erreichten, und die am Ende so bekannt mit den Menschen und so umgänglich wurden, daß *Crassus Orator unam ex illis defleuerit*.

Der *Hecht*, ein trocknes äusserst gefräßiges Thier, und der *Karpfen* können, nach glaubwürdigen Zeugnissen, ihr Leben auf anderthalb hundert Jahre bringen. Der *Lachs* wächst schnell, und stirbt bald; Hingegen die langsamere wachsende Barsch lebt länger.

Es scheint mir hierbey einiger Bemerkung werth, daß in dem Fischreich der natürliche Tod viel seltner vorkommt, als in den andern Naturreichen. Hier herrscht weit allgemeiner das Gesetz des unaufhörlichen Uebergangs des einen in das andre, nach dem Recht des Stärkern. Eins verschlingt das andre, der Stärkere den Schwächeren, und man kann behaupten, daß im Wasser weniger Tod existirt, indem das Sterbende unmittelbar wieder in die Substanz eines Lebenden übergeht, und folglich der Zwischenzustand von Tod seltner existirt, als auf der Erde. Die Verwesung geschieht in dem Magen des Stärkern. —

Diese Einrichtung zeugt aber von hoher göttlicher Weisheit. Man denke sich, daß die unzähligen Millionen Wasserbewoher, die täglich sterben, nur einen Tag unbegraben (oder, welches hier eben das heisst, nicht verzehrt) da lägen; sie würden sogleich faulen, und die fürchterlichste pestilenzialische Ausdünstung verbreiten. Im Wasser, hier, wo jenes grosse Verbesserungsmittel der animalischen Fäulniss, die Vegetation, in weit geringern Maasse existirt, hier mußte jede Veranlassung zur Fäulniss verhütet werden, und deswegen beständiges Leben da herrschen.

Unter *den Vögeln* giebt es ebenfalls viele sehr lange lebende Arten. Hierzu tragen ohnstreitig folgende Umstände viel bey:

- 1) Sie sind ausserordentlich gut bedeckt, denn es kann keine vollkommnere, und die Wärme mehr

zusammenhaltende Bedeckung geben, als die Federn.

2) Sie haben alle Jahre eine Art von Reproduction und Verjüngung, die wir das Mausern nennen. Der Vogel scheint dabey etwas krank zu werden, wirft endlich die alten Federn ab, und bekömmt neue. Viele werfen auch ihre Schnäbel ab, und erhalten neue, ein wichtiger Theil der Verjüngung, weil sie dadurch in den Stand gesetzt werden, sich besser zu nähren.

3) Die Vögel genießen unter allen Thieren die meiste und reinste Luft.

4) Sie bewegen sich viel. Aber ihre Bewegung ist die gefundeste von allen, sie ist aus der activen und passiven zusammengesetzt, d. h. sie werden getragen, und haben blos

die Anstrengung der Fortbewegung. Sie gleicht dem Reiten, welches daher ebenfalls den Vorzug vor allen andern Bewegungen hat.

- 5) Durch eine eigne Einrichtung wird bey ihnen mit dem Urin eine große Menge Erde weggeschafft, und also eine der Hauptursachen gehoben, die bey andern Thieren Trockenheit, frühes Alter und Tod herbey führt.

Der *Steinadler*, ein starkes großes festfaserigtes Thier, erreicht ein äußerst hohes Alter. Man hat Beyspiele, daß manche in Menagerien über 100 Jahre gelebt haben.

Eben so die *Geyer* und *Falken*, beydes Fleischfressende Thiere. — Herr *Selwand* in London erhielt vor wenig Jahren einen Falken von dem Vorgebürge der guten Hofnung, den man mit einem goldnen Halsbande gefangen hatte, worauf in

Englischer Sprache stand: *Sr. Majestät, K. Jacob von England. An. 1610.* Es waren also seit seiner Gefangenschaft 182 Jahr verflossen. Wie alt war er wohl, als er entfloß? Er war von der größten Art dieser Vögel, und besaß noch eine nicht geringe Munterkeit und Stärke, doch bemerkte man, daß seine Augen etwas dunkel und blind, und die Halsfedern weiß worden waren.

Der *Rabe*, ein fleischfressender Vogel, von harten schwarzen Fleisch, kann ebenfalls sein Leben auf 100 Jahre bringen; so auch der *Schwan*, ein sehr gut befiedertes, von Fischen lebendes, und das fließende Wasser liebendes Thier.

Vorzüglich zeichnet sich der *Papagey* aus. Man hat Beyspiele gehabt, daß er noch als Gefangener des Menschen 60 Jahre gelebt hat, und wie alt war er vielleicht schon, als er gefangen wurde? Es ist ein Thier, das fast alle Arten von Speise verzehrt und verdaut, den Schna-

bel wechselt, und dunkles festes Fleisch hat.

Der *Pfau* lebt bis zum 20sten Jahre. — Hingegen der *Hahn*, ein hitziges, streitflüchtiges und geiles Thier, weit kürzer. Von noch kürzerm Leben ist der *Sperling*, der *Libertin* unter den Vögeln. Die kleinen Vögel leben im Ganzen auch kürzer. Die *Amsel* und der *Stieglitz* noch am längsten, bis zum 20sten Jahr.

Wenden wir uns nun zu den vollkommensten, dem Menschen am nächsten kommenden, *vierfüßigen Säugthieren*, so finden wir hier ebenfalls eine auffallende Verschiedenheit des Alters.

Am höchsten unter allen bringt es wohl der *Elefant*, der auch durch seine Gröfse, langsame Wachsthum (er wächst bis ins 30ste Jahr), äusserst feste

Haut und Zähne, den größten Anspruch darauf hat. Man rechnet, daß er 200 Jahr alt werden kann.

Das Alter des *Löwen* ist nicht genau zu bestimmen, doch scheint er es ziemlich hoch zu bringen, weil man zuweilen welche ohne Zahn gefunden hat.

Nun folgt der *Bär*, der große Schläfer und nicht weniger phlegmatisch im Wachen, und dennoch von keiner langen Lebensdauer. — Ein schlimmer Trost für diejenigen, die im Nichtsthun das Arcanum zum langen Leben gefunden zu haben glauben.

Das *Kameel* hingegen, ein mageres, trocknes, thätiges, äußerst dauerhaftes Thier, wird alt. Gewöhnlich erreicht es 50, oft auch 100 Jahre.

Das *Pferd* bringt es doch nicht höher, als etwa 40 Jahre; ein zwar großes und kraftvolles Thier, das aber wenig

mit Haaren bedeckt, empfindlicher und von scharfen zur Fäulniß geneigten Säften ist. Doch kann es einen Theil seines kürzern Lebens der Plage des Menschen zu danken haben, denn wir haben noch keine Erfahrungen, wie alt es in der Wildniß werden kann. In eben dem Verhältniß steht der *Efel*. Das Maulthier, das Product von beyden, hat mehr Dauer, und wird älter.

Was man vom hohen Alter der *Hirsche* gesagt hat, ist Fabel. Sie werden etwa 30 Jahr und etwas darüber alt.

Der *Stier*, so groß und stark er ist, lebt dennoch nur kurze Zeit, 15, höchstens 20 Jahre.

Der größte Theil der kleinern Thiere, Schaaf, Ziegen, Füchse, Haasen, leben höchstens 7 bis 10 Jahre, die Hunde und Schweine ausge-

nommen, die es auf 15 bis 20 Jahre bringen.

Aus dieser Mannichfaltigkeit von Erfahrung lassen sich nun folgende Resultate ziehen:

Die thierische Welt hat im Ganzen weit mehr innere und äussere Bewegung, ein weit zusammengesetzteres und vollkommneres intensives Leben, und also gewiss mehr Selbstconsumtion als die Vegetabilische. — Ferner sind die Organe dieses Reichs weit zarter, ausgebildet und mannichfaltiger. Folglich müßten eigentlich Thiere ein kürzeres Leben haben, als Pflanzen. Dafür aber haben sie mehr Reichthum und Energie der Lebenskraft, mehr Berührungspuncte mit der ganzen sie umgebenden Natur, folglich mehr Zugang und Ersatz von aussen. — Es muß also in dieser Klasse zwar
schweh-

schwehrrer seyn, ein sehr ausgezeichnet hohes Alter zu erreichen, aber auch ein zu kurzes Leben wird selten seyn. Und das ist auch, was wir in der Erfahrung finden. — Ein mittleres Alter, von 5 -- 40 Jahren, ist das gewöhnlichste.

Je schneller ein Thier entsteht, je schneller es zur Vollkommenheit reift, desto schneller vergeht auch sein Leben. Dieß scheint eines der allgemeinsten Naturgesetze zu seyn, das sich durch alle Klassen hindurch bestätigt. — Nur muß man die Entwicklung nicht bloß von dem Wachsthum verstehen, und darnach berechnen. Denn es giebt Thiere, die, so lange sie leben, zu wachsen scheinen, und bey denen das Wachsthum einen Theil der Ernährung ausmacht, sondern es kommt vorzüglich auf folgende zwey Punkte an:

- 1) Auf die Zeit der ersten Entwicklung im Ey, entweder in oder ausser dem Körper.
- 2) Auf den Zeitpunkt der Mannbarkeit, den man als das höchste Ziel der physischen Ausbildung und als den Beweis ansehen kann, daß das Geschöpf nun den höchsten Grad der Vollendung erreicht hat, dessen es im Physischen fähig war.

Die Regel muß also so bestimmt werden: Je kürzere Zeit ein Geschöpf zur Ausbildung im Mutterleibe oder Ey braucht, desto schneller vergeht es. Der Elefant, der bis zum 3ten Jahre trägt, lebt auch am längsten, Hirsche, Stiere, Hunde u. s. w., deren Tragezeit nur von 3 bis 6 Monate ist, erreichen ein weit kürzeres Ziel. — *Quod cito fit, cito perit.*

Vorzüglich aber das Gesetz: Je früher ein Geschöpf seine Mannbarkeit erreicht, je früher es sich propagirt, desto kürzer dauert seine Existenz. Diefes Gesetz, das wir schon im Pflanzenreiche so vollkommen bestätigt finden, herrscht auch im Thierreich ohne Ausnahme. Das grösste Beyspiel davon geben uns die Insecten. Ihre erste Periode bis zur Mannbarkeit, d. h. ihr Larvenleben kann sehr lange, ja mehrere Jahre, dauern; sobald sie aber ihre grosse Verwandlung gemacht, d. h. ihre Mannbarkeit erreicht haben, so ist auch um ihr Leben geschehen. Und bey den vierfüssigen Thieren ist diefs so gewifs, dafs sich sogar die Lebenslänge eines Geschöpfes ziemlich richtig darnach bestimmen läfst, wenn man die Epoque der Mannbarkeit als den fünften Theil der ganzen Lebensdauer annimmt.

Pferde, Esel, Stiere sind im 3ten oder 4ten Jahre mannbar, und leben 15 -- 20

Jahre. Schaaf im 2ten Jahre, und leben 8 -- 10 Jahre.

Alle gehörnten Thiere leben im Durchschnitt kürzer, als die ungehörnten.

Die Thiere mit dunklern schwärzern Fleisch sind im Ganzen länger lebend, als die mit weißem Fleisch.

Eben so sind die stillen furchtsamen Thiere von kürzrer Lebensdauer, als die vom entgegen gesetzten Temperament.

Vorzüglich scheint eine gewisse Bedeckung des Körpers einen grossen Einfluß auf die Lebensdauer zu haben. — So leben die Vögel, die gewiss die dauerhafteste und beste Bedeckung haben, vorzüglich lange, so auch der Elefant, der Rhinoceros, der Crocodill, die die festeste Haut haben.

Auch hat die Art der Bewegung ihren Einfluß. Das Laufen scheint der Lebenslänge am wenigsten, hingegen das Schwimmen und Fliegen, genug, die aus der activen und passiven zusammenge setzte Bewegung am meisten vortheilhaft zu seyn.

Auch bestätigt sich der Grundsatz: Je weniger intensiv das Leben eines Geschöpfs, und je geringer seine innre und äufsre Consumtion, d. h. nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, je unvollkommner das Leben eines Geschöpfs ist, desto dauerhafter ist es. — Hingegen: je zarter, feiner und zusammengesetzter die Organisation und je vollkommner das Leben, desto vergänglicher ist es.

Diefs zeigen uns am deutlichsten folgende Erfahrungen:

- 1) Die Zoophyten, oder Pflanzenthierre, deren ganze Organisation im

Magen, Mund und Ausgang besteht, haben ein äusserst zähes und unzerstörbares Leben,

- 2) Alle kaltblütigen Thiere haben im Durchschnitt ein längeres und zäheres Leben, als die warmblütigen, oder, welches eben das ist, die nicht athemholenden haben hierinn einen Vorzug für den athemholenden Thieren. Und warum? Das Athemholen ist die Quelle der innern Wärme, und Wärme beschleunigt Consumtion. Das Geschäft der Respiration ist also überhaupt eine zwar beträchtliche Vermehrung der Vollkommenheit eines Geschöpfs, aber auch seiner Consumtion. Ein athmendes Geschöpf hat gleichsam doppelte Circulation, die allgemeine und die kleinere, durch die Lunge, ferner doppelte Oberfläche, die mit der Luft in beständige Berührung kommen, die

Haut und die Oberfläche der Lungen, und endlich auch eine weit stärkere Reizung, und folglich eine weit stärkere Selbstconsumtion sowohl von innen als aussen.

3) Die im Wasser lebenden Geschöpfe leben im Ganzen länger, als die in der Luft lebenden; und zwar aus eben dem Grunde, weil das Geschöpf im Wasser wenig ausdunstet, und weil das Wasser bey weitem nicht so sehr consumirt, als die Luft.

4) Den allerstärksten Beweis endlich, was die Verminderung der äussern Consumtion für eine erstaunliche Wirkung auf Verlängerung des Lebens hat, geben die Beyspiele, wo dieselbe gänzlich unmöglich gemacht wurde, die Beyspiele von Kröten, die in festen Gestein einge-

geschlossen waren, und die hier, bloß durch Unterbrechung der Consumtion von aussen, um so vieles länger ihr Leben conservirt hatten. Hier konnte gar nichts verdunsten, nichts aufgelöst werden, denn das wenige von Luft, was etwa zugleich mit eingeschlossen wurde, mußte sehr bald so saturirt werden, daß nichts mehr aufgenommen werden konnte. Eben deswegen konnte das Geschöpf auch so lange ohne alle Nahrung existiren, denn das Bedürfnis der Nahrung entsteht erst aus dem Verlust, den wir durch die Verdunstung und Consumtion erleiden. Hier, wo alles zusammen bleibt, braucht keinen Ersatz. — Dadurch konnte also die Lebenskraft und die Organisation vielleicht 100mal länger, als im natürlichen Zustande erhalten werden.

Auch das letzte Prinzip der Lebensverlängerung, der vollkommeneren Restauration, findet in diesem Naturreich seine vollkommene Bestätigung:

Der höchste Grad von Restauration ist die *Reproduction ganz neuer Organe*.

Wir finden diese Kraft in einem bewundernswürdigen Grade in der Klasse der Pflanzenthier, der Würmer und Amphibien, genug derjenigen Geschöpfe, welche kaltes Blut und keine oder nur knorpelichte Knochen haben. Und bey allen diesen Geschöpfen existirt eine ausgezeichnete Lebensdauer.

Etwas ähnliches ist das Abwerfen der Schuppen bey den Fischen, der Häute bey Schlangen, Krokodillen, Fröschen u. s. w., der Federn und Schnäbel bey den Vögeln, und wir bemerken immer, je vollkommner diese Renovation

geschieht, desto länger ist Verhältnißmässig das Leben;

Ein vorzüglich wichtiger Gegenstand aber, in Absicht auf Restauration, ist die *Ernährung*. Hier äussert sich der wesentlichste Unterschied der Pflanzen- und Thierwelt. Statt dass alle Pflanzen ohne Unterschied ihre Nahrung von aussen an sich ziehen, ist hingegen bey allen Thieren das unveränderliche Gesetz, dass die Nahrung zuerst in eine eigne dazu bestimmte Höhle oder Schlauch (gewöhnlich Magen genannt) kommen muss, ehe sie in die Masse der Säfte aufgenommen, und ein Theil des Thieres werden kann; und der unsichtbare Polyp hat so gut, wie der Elefant, diesen auszeichnenden Charakter des Thiers, ein *Maul* und einen *Magen*.

Dies ist, was die Hauptbasis der Thierwelt, den charakteristischen Unter-

schied des Thiers von der Pflanze ausmacht, und worauf sich eben der Vorzug der Individualität, des innern vollkommenern, entwickeln Lebens, ursprünglich gründet. Daher kann in Thieren die aufgenommene Materie einen weit höhern Grad von Vollendung erhalten, als in Pflanzen; die Wurzeln sind gleichsam inwendig (die Milchgefäße), und erhalten den Nahrungsfaß schon durch den Darmkanal assimilirt und verfeinert. — Daher brauchen Thiere mehr Absonderungen und Excretiones, Pflanzen weniger. — Daher geht bey Thieren der Trieb des Nahrungsfaßes und aller Bewegungen von innen nach aussen, bey den Pflanzen von aussen nach innen. — Daher stirbt das Thier von aussen nach innen ab, die Pflanze umgekehrt, und man sieht Bäume, wo Mark und alles Innere völlig fehlen, und nur noch die Rinde existirt, und welche dennoch fortleben. — Daher können Thiere weit mannich-

faltigere Nahrung aufnehmen, und sich
weit vollkommner restauriren, und da-
durch der stärkern Selbstconsumtion das
Gleichgewicht halten.

Fünfte Vorlesung.

Lebensdauer der Menschen.

Erklärung des unglaublich scheinenden Alters der Patriarchen — Das Alter der Welt hat keinen Einfluss auf das Lebensalter der Menschen — Beyspiele des Alters bey den Juden — Griechen — Römern — Tabellen des Censur unter Vespasian — Beyspiele des hohen Alters bey Kaisern, Königen und Päbsten — Friedrich II. — bey Eremiten und Klosterbrüdern — Philosophen und Gelehrten — Schulmännern — Dichtern und Künstlern — das höchste Alter findet sich nur unter Landleuten, Jägern, Gärtnern, Soldaten und Matrosen — Beyspiele — Weniger bey Aerzten — Kürzestes Leben — Verschiedenheit des Alters nach dem Clima.

Aber nun lassen Sie uns zu der Hauptquelle unsrer Erfahrung, zu der Geschichte des Menschen, übergehen,

und hier Beyspiele sammeln, die für unsere Untersuchung fruchtbar seyn können.

Ich werde Ihnen die merkwürdigsten Beyspiele des höchsten Menschenalters vorlegen, und wir werden daraus sehen, in welchem Clima, unter welchen Glücksumständen, in welchem Stand, mit welchen Geistes- und Körperanlagen der Mensch das höchste Alter erreicht habe. — Eine angenehme Uebersicht, die uns einen eignen Theil der Weltgeschichte, die Geschichte des menschlichen Alters, und die venerable Gallerie der Nestors aller Zeiten und Völker, bekannt machen wird. — Ich werde hie und da eine kurze Charakteristik beyfügen, um zugleich einen Wink zu geben, in wie fern Karakter und Temperament auf die Länge des Lebens Einfluß hatte.

Gewöhnlich glaubt man, daß in der Jugend der Welt auch ihre Bewoh-

ner ein jugendlicheres und vollkommneres Leben, eine Riesengröße, unglaubliche Kräfte, und eine erstaunliche Lebensdauer gehabt haben. Lange trug man sich mit einer Menge dergleichen Geschichten, und mancher schöne Traum verdankt ihnen seine Entstehung. — So trug man kein Bedenken, in allem Ernst, dem Urvater Adam eine Länge von 900 Ellen und ein Alter von fast 1000 Jahren beyzulegen. Aber die scharfe und gründliche Kritik neuer Physiker hat die hie und da gefundenen vermeynten Riesenknochen in Elefanten und Rhinocerosknochen verwandelt, und hellsehende Theologen haben gezeigt, daß die Chronologie jener Zeiten nicht die jetzige sey. Man hat mit der höchsten Wahrscheinlichkeit erwiesen (insonderheit *Hensler*), daß die Jahre der Alten bis auf *Abraham* nur 3 Monate, nachhero 8 Monate, und erst nach *Joseph* 12 Monate enthielten. Eine Behauptung, die dadurch noch mehr Bestätigung erhält, daß noch jetzt Völ-

ker im Orient existiren, welche das Jahr zu 3 Monat rechnen; ferner, daß es ganz unerklärbar seyn würde, warum das Lebensalter der Menschen gleich nach der Sündfluth um die Hälfte verkürzt wurde. Eben so unbegreiflich müßte es seyn, warum die Patriarchen immer erst im 60sten, 70sten ja 100ten Jahre heyrathen, welches sich aber sogleich hebt, wenn wir dieß Alter nach diesem Maasstabe berechnen, denn da wird das 20ste oder 30ste Jahr daraus, also eben der Zeitpunkt, in dem wir auch jezt noch heyrathen. — Ueberhaupt bekommt nun alles, nach dieser Berichtigung, eine andere Gestalt. Die 1600 Jahre vor der Sündfluth werden zu 414 Jahr, und das 900jährige Alter des *Methusalems* (das höchste, was angegeben wird) sinkt auf 200 Jahr herab, ein Alter, das gar nicht unter die Unmöglichkeiten gehört, und dem noch in neuern Zeiten Menschen nahe gekommen sind.

Auch

Auch in der Profangeschichte erzählt man in jener Zeit viel von Heroen und Arcadischnen Königen, die ein Alter von vielen 100 Jahren erreicht haben sollen, welches sich aber auf eben diese Art auflösen läßt.

Schon mit *Abraham*, (also mit dem Zeitpunkt einer etwas constatirten Geschichte), fängt sich ein Lebensalter an, welches gar nichts außerordentliches mehr hat, und auch noch jetzt erreicht werden kann, besonders wenn man die Frugalität, das freye, luftgewohnte und nomadische Leben jener Patriarchen annehmen wollte.

Die Jüdische Geschichte giebt uns folgende Facta: *Abraham*, ein Mann von großer und entschlossener Seele, und dem alles glücklich ging, erreichte ein Alter von 175 Jahren, sein Sohn *Isaac*, ein Ruhe liebender, keuscher und stiller Mann, 180; *Jacob*, ebenfalls ein Freund des Friedens, aber schlauer, nur 147;

der Kriegermann *Ismael* 137; die einzige Frau der alten Welt, von deren Lebensdauer wir etwas erfahren, *Sarah*, 127 Jahre; *Joseph*, reich an Klugheit und Politik, in der Jugend bedrängt, im Alter hochgeehrt, lebte 110 Jahr.

Moses, ein Mann von außerordentlichen Geist und Kraft, reich an Thaten aber schwach an Worten, brachte sein Sorgen- und Strapazenvolles Leben, bis auf 120 Jahre. Aber schon er klagt, „unser Leben währt 70 Jahr, wenns „hoch kommt, 80;“ und wir sehen hieraus, daß schon vor 3000 Jahren es in diesem Stück gerade so war, wie jetzt.

Der kriegerische und immer thätige *Josua*, ward 110 Jahr alt. — *Eli*, der Hohepriester, ein fetter, phlegmatischer und gelassener Mann, lebte einige 90, aber *Elisa*, streng gegen sich und gegen andre, und ein Verächter aller Bequemlichkeiten und Reichthümer, lebte weit

über 100 Jahre. — In den letzten Zeiten des Jüdischen Staats zeichnete sich der Prophet *Simeon*, voll Hoffnung und Vertrauen auf Gott, durch ein 90jähriges Alter aus.

So sehr übrigens bey den Egyptiern alles voll Fabeln ist, so hat doch das Alter ihrer Könige, welches von den ältesten Zeiten her gemeldet wird, gar nichts besonders. Die höchste Regierungsdauer ist etwas über 50 Jahr.

Von dem hohen Alter der *Seres*, oder der heutigen *Chineser*, hatte man, nach dem *Lucian* zu urtheilen, sehr hohe Begriffe. Sie heißen ausdrücklich *macrobii*, und zwar schreibt *Lucian* ihr langes Leben ihrem häufigen Wassertrinken zu. — War es vielleicht auch schon der Thee, den sie damals tranken?

Bey den Griechen finden wir mehrere Beyspiele von hohen Alter. — Der

weise *Solon*, ein Mann von großer Seele, tiefen Nachdenken und feurigem Patriotismus, doch nicht gleichgültig gegen die Annehmlichkeiten des Lebens, brachte sein Alter auf 80 Jahr. *Epinenides* von *Creta* soll 157 Jahr alt geworden seyn. Der lustige, schwärmende *Anacreon* lebte 80 Jahr, eben so lange *Sophocles* und *Pindar*. *Gorgias* und *Leontium*, ein großer Redner, und ein viel gereifter und im Umgang und Unterricht der Jugend lebender Mann, brachte sein Alter auf 108 Jahr, *Protagoras* von *Abdera*, ebenfalls ein Redner und Reisender, auf 90; *Isocrates*, ein Mann von großer Mäßigkeit und Bescheidenheit, auf 98 Jahr. *Democrit*, ein Freund und Forscher der Natur, und dabey von guter Laune und heitern Sinn, ward 109 Jahr, der schmutzige und frugale *Diogenes*, 90. *Zeno*, der Stifter der stoischen Secte und ein Meister in der Kunst der Selbstverleugnung, erreichte beynahe 100 Jahr, und *Plato*, eines der göttlichsten Genies, die je ge-

lebt haben, und ein Freund der Ruhe und stillen Betrachtung, 81 Jahr. — *Pythagoras*, dessen Lehre vorzüglich gute Diät, Mäßigung der Leidenschaften und Gymnastik empfahl, wurde auch sehr alt. Er pflegte das menschliche Leben in vier gleiche Theile zu theilen. Vom 1sten zum 20sten Jahre sey man ein Kind (anfangender Mensch), von 20 bis zu 40 ein junger Mensch, von 40 bis zu 60 erst ein Mensch, von 60 bis 80 ein alter oder abnehmender Mensch, und nach dieser Zeit rechne er niemand mehr unter die Lebendigen, er möge auch so lange leben, als er wolle.

Unter den *Römern* verdienen folgende bemerkt zu werden.

M. Valerius Corvinus, wurde über 100 Jahr alt, ein Mann von großem Muth und Tapferkeit, vieler Popularität und beständigem Glück. *Orbilius*, der berühmte *Orbilius*, erst Soldat,

dann Pädagog, aber immer noch mit militärischer Strenge, erreichte in dieser Lebensart ein Alter von 100 Jahren. — Wie hoch der Mädgenschulmeister *Hermippus* sein Alter brachte, haben wir schon gesehen. — *Fabius*, durch sein Zaudern bekannt, zeigte durch sein 90 jähriges Alter, daßs man auch dem Tode damit etwas abgewinnen könne. Und *Cato*, der Mann von eisernem Körper und Seele, ein Freund des Landlebens und ein Feind der Aerzte, wurde über 90 Jahre alt.

Auch von Römischen Frauen haben wir merkwürdige Beyspiele eines langen Lebens. *Terentia*, des Cicero Frau, trotz ihres vielen Unglücks, Kammers und des Podagra, was sie plagte, ward 103 Jahre alt. Und *Augustus* Gemahlin, *Livia*, eine herrschfüchtige, leidenschaftliche und dabey glückliche Frau, 90 Jahr.

Besonders merkwürdig ist, daß man mehrere Beyspiele von sehr alt gewordenen Römischen Actricen hat, ein Vorzug, den sie leider jetzt verlohren haben, und der zu beweisen scheint, daß jetzt mehr Lebensconsumtion mit ihrem Stande verknüpft ist, als ehemals. — Eine gewisse *Luceja*, die sehr jung zum Theater kam, war 100 Jahr Actrice, und erschien noch im 112ten Jahre auf dem Theater. Und *Galeria copiala*, eine Actrie und Tänzerin zugleich, wurde 90 Jahre nach ihrem ersten Auftritt auf dem Theater, wieder aufgeführt, um als ein Wunder den *Pompejus* zu complimentiren. Und dennoch wars noch nicht zum letztenmale. Zur Feyer des *Augusts* erschien sie noch einmal auf dem Theater.

Einen äußerst schätzbaren Beytrag von der Lebensdauer, zu den Zeiten des Kaiser *Vespasian* liefert uns *Plinius*, aus den Registern des Censur, einer völlig sichern und glaubwürdigen Quelle. Hier

zeigt sich nun, daß in dem Theile Italiens, der zwischen den Appeninen und dem Po liegt, in dem Jahr dieser Zählung (dem 76sten unsrer Zeitrechnung) 124 Menschen lebten, welche 100 und mehr Jahre alt waren, nemlich 54 von 100 Jahren, 57 von 110, 2 von 125, 4 von 130, ebenfalls 4 von 135 bis 137, 3 von 140. Außer diesen fanden sich noch besonders in *Parma* 5 Menschen, deren drey 120, und zwey 130 Jahre alt waren; in *Piacenza* eine von 130 Jahren; zu *Faurentia* eine Frau von 132 Jahren. In einer einzigen Stadt bey *Piacenza*, (*Vellejadium*) lebten 10, von denen sechs 110, und vier 120 Jahre erreicht hatten.

Auch des berühmten *Ulpian's* Mortalitätstabellen treffen auf eine auffallende Art mit den unsrigen, und zwar von grossen Städten überein. Man kann nach ihnen das alte *Rom* und *London*, in Absicht auf die Lebensprobabilität völlig parallel stellen.

Man sieht also zur Gnüge, daß die Dauer des menschlichen Lebens zu den Zeiten Moses, der Griechen, der Römer, und jezt immer dieselbe war, und daß das Alter der Erde keinen Einfluß auf das Alter ihrer Bewohner hat, den Unterschied etwa ausgenommen, den die verschiedene Kultur ihrer Oberfläche und die daher rührende Verschiedenheit des Clima hervorbringen kann.

So ist z. B. gewiß, daß jezt in Italien nach Verhältniß nicht so viele und auch nicht so sehr alte Leute angetroffen werden, als zu Vespasians Zeiten; aber die Ursache ist, daß damals wegen mehreren Waldungen das Clima noch kälter war, und die Menschen fester machte. *) Auch ist nicht unwahrscheinlich, daß die eigenthümliche Wärme der Erde selbst wandern, und sich zuweilen in ei-

*) Man findet davon mehrere Spuren. So erzählt z. E. *Plinius* von Wintern, wo der Wein in den Kellern, und die Tiber bis auf den Grund gefroren war.

nem Erdstrich mehr anhäufen, in dem andern aber vermindern kann.

Das Resultat der Untersuchung bleibt immer: Der Mensch *kann* noch jetzt eben das Alter erreichen, als ehem. Der Unterschied liegt nur darinn, daß es sonst mehrere, und jetzt weniger erreichen.

Lassen Sie uns nun das Lebensalter nach den verschiedenen Ständen und Lagen der Menschen durchgehen, und dabey besonders auf die neuern Zeiten Rücksicht nehmen.

Und zwar erstens Kaiser und Könige, genug, die Großen dieser Welt. Hat ihnen die Natur, die ihnen am vollkommensten alle Vorzüge und Freuden des Lebens schenkte, nicht auch ihre schönste Gabe, ein längeres Leben verliehen? Leider nicht. Weder die ältere noch neuere Geschichte sagt uns, daß diese Prærogative ihnen besonders eigen

gewesen wäre. Wir finden in der alten Geschichte nur wenige Könige, die das 80ste Jahr erreicht haben. Und vollends die neuere. In der ganzen Reihe der Römisch-teutschen Kaiser, von August an gerechnet, bis auf unfre Zeiten, welche zusammen über 200 betragen, finden wir, die zwey ersten, den *August* und *Tiberius* ausgenommen, nur vier, welche das 80ste Jahr erreichten, den *Gordian*, *Valerian*, *Anastasius* und *Justinian*.

August wurde 76 Jahre alt, ein Mann von ruhigem und gemäßigten Geist, aber schnell und lebhaft im Handeln, mäßig in den Genüssen der Tafel, aber desto empfänglicher für die Freuden der Künste und Wissenschaften. Er aß nur die einfachsten Speisen, und, wenn er nicht hungerte, gar nicht, trank nie über ein Pfund Wein, hielt aber sehr darauf, daß Freude und gute Gesellschaft die Mahlzeit würzten. Uebrigens war er von heiterm Sinn und sehr glück-

lich, und, was den Punct des Lebens betraf, so gefinnt, daß er noch kurz vor seinem Tode zu seinen Freunden sagen konnte: *Plaudite, Amici.* „Applaudirt, meine Freunde, die Komödie ist „zu Ende.“ Eine Geistesstimmung, die der Erhaltung des Lebens äufferst vortheilhaft ist. Im 30sten Jahre überstand er eine schwehre und so gefährliche Krankheit, daß man ihn für verlohren hielt. Es war eine Art von Nervenkrankheit, die durch das warme Verhalten und die warmen Bäder, die ihm seine gewöhnlichen Aerzte riethen, nur noch verschlimmert werden mußte. *Antonius Musa* kam also auf den Einfall, ihn gerade auf die entgegengesetzte Art zu behandeln. Er mußte sich ganz kalt verhalten und ganz kalt baden, und in kurzem war er wieder hergestellt. Diese Krankheit sowohl, als die dadurch bewirkte nützliche Veränderung seiner Lebensart, trugen wahrscheinlich viel zur Verlängerung seines Lebens bey.

Und nebenbey lehrt uns diese Geschichte, daß man sehr Unrecht hat, die Methode des kalten Badens die Englische zu nennen, da sie schon so alt ist.

Der Kaiser *Tiberius* lebte noch zwey Jahr länger, er war von heftiger Gemüthsart, aber *vir lentis maxillis*, wie ihn *August* nannte, ein Freund der Wolust, aber bey dem allen diätetisch, und selbst in dem Genuß nicht ohne Aufmerksamkeit auf seine Gesundheit, so daß er zu sagen pflegte, er hielte den für einen Narren, der nach dem 30sten Jahre noch einen Arzt um seine Diät befragte, weil ein jeder alsdenn schon mit einiger Aufmerksamkeit das, was ihm nützlich und schädlich wäre, erkannt haben mußte.

Der berühmte Eroberer *Aurengzeb* erreichte zwar ein 100jähriges Alter, aber er ist nicht sowohl als König, sondern vielmehr als Nomade zu betrachten.

Eben so selten ist das hohe Alter in den Königs- und Fürstenthäusern der neuern Zeit. Nur die Könige von Frankreich, aus dem Bourbonischen Hause, machen eine Ausnahme, wo gleich drey auf einander folgende ein Alter von 70 Jahren erreichten.

Auch dürfen wir hier, als eines der wichtigsten neuern Beyspiele, des großen Königs, *Friedrich II.* nicht vergessen. Er war in allem groß, selbst in seinem Physischen. — Er erreichte nicht nur ein, unter den Königen schon sehr seltnes, Alter von 76 Jahren, sondern, was noch mehr sagen will, er erreichte es nach dem Mühe- Sorgen- und Strapazenvollsten Leben, das vielleicht je ein Mensch durchlebte, von dem er 20 Jahr im wirklichen Kriege zubachte, und dabey alle Strapazen eines gemeinen Soldaten ertrug, nur mit dem Unterschied, daß er zugleich als Feldherr für alle dachte, und die Nacht, wenn jener Ruhe fand, noch

mit tiefen Nachdenken und neuen Plänen zubrachte.

Die geistliche Hoheit war in diesem Betracht nicht glücklicher. Von 300 Päbsten, die man rechnen kann, haben nicht mehr als 5 ein Alter von 80 Jahren erreicht oder überschritten, ohneracht hier der Vorthail eintritt, daß sie erst spät zu dieser Würde gelangen, und also mehr Wahrscheinlichkeit eines hohen Alters haben.

Aber eine Menge von ausserordentlichen Beyspielen findet man unter den Eremiten und Klostergeistlichen, die bey der strengsten Diät, Selbstverleugnung und Abstraction, gleichsam entbunden von allen menschlichen Leidenschaften und dem Umgange, der sie rege machen kann, ein contemplatives Leben, doch mit körperlicher Bewegung und Lustgenuss verbunden, führten. So wurde der Apostel *Johannes* 93 Jahre, der Eremit *Paullus*, bey einer fast unglaublich

strengen Diät und in einer Höhle, 113, und der heilige *Antonius* 105 Jahre alt; *Athanasius*, *Hieronymus* überschritten ebenfalls das 80ste Jahr. — In neuern Zeiten, wo die Abstraction des Geistes, die Selbstverleugnung und frugale Diät einige Abänderungen erlitten haben, sind diese Beyspiele feltner worden.

Eben so sehr haben sich tiefdenkende Philosophen von jeher durch hohes Alter ausgezeichnet, besonders wenn ihre Philosophie sich mit der Natur beschäftigte und ihnen das göttliche Vergnügen, neue wichtige Wahrheiten zu entdecken, gewährte. Der reinste Genuß, eine wohlthätige Exaltation unsrer selbst, und eine Art von Restauration, die unter die vorzüglichsten Lebensverlängerungsmittel eines vollkommenen Geschöpfs zu gehören scheint! — Die Aeltesten finden wir unter den Stoikern und Pythagoraeern, bey denen Bezähmung der Leidenschaften und der Sinnlichkeit,

lichkeit, und eine strenge Diät, unter die wesentlichsten Eigenschaften eines Philosophen gehörten. — Wir haben schon oben die Beyspiele eines *Plato* und *Isocrates* betrachtet. — *Appollonius* von Tyana, ein schöner, völlkommner, in allen geistigen und körperlichen Eigenschaften außerordentlicher Mann, der bey den Christen für einen Zauberer, bey den Römern und Griechen für einen Götterboten galt, in seiner Diät ein Nachfolger des *Pythagoras*, und ein großer Freund des Reisens, ward über 100 Jahr alt. *Xenophilus*, ebenfalls ein Pythagoraeer, 106 Jahr. Der Philosoph *Daemonax*, ebenfalls 100 Jahr; er war ein Mann von äußerst strengen Sitten, und von einer ungewöhnlichen stoischen Apathie. Man fragte ihn vor seinem Tode: Wie er begraben seyn wollte? Macht euch darum keine Sorge, antwortete er, die Leiche wird schon der Gestank begraben. Aber, willst du denn, warfen ihm seine Freunde ein, Hunden und Vögeln zur Speise dienen?

Warum nicht? erwiederte er, ich habe, so lange ich lebte, den Menschen nach allen Kräften zu nützen gesucht, warum sollte ich nach meinem Tode nicht auch den Thieren etwas geben?

Selbst in neuern Zeiten haben die Philosophen diesen Vorzug sich erhalten. Und die größten und tiefsten Denker scheinen darinne eine Frucht mehr ihrer geistigen Freuden zu genießen. *Kepler* und *Baco* erreichten ein hohes Alter; *Newton*, der so ganz alle seine Freuden und Genüsse in höhern Sphären fand, daß man versichert, er habe seine Jungfrauschaft mit ins Grab genommen, kam bis auf 90 Jahre. *Euler*, ein Mann von unbegreiflicher Thätigkeit, dessen tiefgedachte Schriften sich über 300 beläufen, näherte sich ebenfalls diesem Alter, und noch jezt zeigt der größte lebende Philosoph, *Kant*, daß die Philosophie nicht nur das Leben lange erhalten, sondern auch noch im höchsten Alter die treueste Gefährdin und eine uner-

schöpffliche Quelle der Glückseeligkeit für sich und andere bleiben kann.

Besonders zeichnen sich die Academiens in dieser Rückficht aus. Ich brauche nur an den ehrwürdigen *Fontenelle*, der 100 Jahr weniger eins alt wurde, und an den Nestor *Formey*, zu erinnern, die Beyde *Secretaires perpetuels*, erstrer der Französifchen, leztrer der Berliner Academie, waren.

Eben so finden wir unter den Schulmännern viele Beyspiele eines langen Lebens, so dafs man beynahe glauben sollte, der beständige Umgang mit der Jugend könne etwas zu unsrer eignen Verjüngung und Erhaltung beytragen.

Einen ganz vorzüglichen Rang in der Geschichte des langen Lebens, behaupten aber die Dichter und Künstler, genug, die Glücklichen, deren hauptsächliches Geschäft im Spielen der Phan-

tasie und selbstgeschaffnen Welten besteht, und deren ganzes Leben im eigentlichsten Verstande ein schöner Traum ist. Wir haben schon oben gesehen, wie hoch *Anacreon*, *Sophocles*, *Pindar*, ihr Leben brachten. *Young*, *Voltaire*, *Bodmer*, *Haller*, *Metastasio*, *Glein*, *Utz*, *Oeser* haben alle ein hohes Alter erreicht, und ich erlaube mir hier die Hofnung, die zugleich gewiss der Wunsch eines jeden von uns ist, zu äussern, dafs die Zierde der Teutschen Dichter, *Wieland*, die neueste Bestätigung dieses Grundsatzes geben möge.

Aber die ausserordentlichsten Beispiele von langen Leben finden wir nur unter den Menschenklassen, die unter körperlicher Arbeit, und in freyer Luft, ein einfaches naturgemäfses Leben führen, unter *Landleuten*, *Gärtnern*, *Jägern*, *Soldaten* und *Matrosen*. Nur in diesen Ständen erreicht der Mensch noch

jezt ein Alter von 140, ja 150 Jahren. Ich kann mir das Vergnügen nicht versagen, Ihnen die merkwürdigsten dieser Beyspiele etwas umständlich zu erzehlen, denn in solchen Fällen hat oft auch der kleinste Umstand Interesse und Bedeutung.

Im Jahr 1670 starb *H. Jenkins* in Yorkshire. Er war schon im Jahr 1513 bey der Schlacht zu *Flowdenfield* gewesen, und damals 12 Jahr alt. Man konnte aus den Registern der Kanzleyen und andrer Gerichtshöfe ersehen, daß er 140 Jahre lang vor Gericht erschienen war, und Eyde abgelegt hatte. Gegen die Wahrheit der Sache ist also nichts einzuwenden. Er war bey seinem Tode 169 Jahr alt. Seine letzte Beschäftigung war Fischerey, und er konnte noch, als er schon weit über 100 Jahre alt war, in starken Strömen schwimmen.

Ihm kommt *Th. Parre* am nächsten, ebenfalls ein Engländer aus Shropshire. Er war ein armer Bauersmann, und mußte sich mit seiner täglichen Arbeit ernähren. Als er 120 Jahr alt war, verheyrathete er sich wieder mit einer Wittwe, mit der er noch 12 Jahre lebte, und so, daß sie versicherte, ihm nie sein Alter angemerkt zu haben. Bis in sein 130stes Jahr verrichtete er noch alle Arbeit im Hause, und pflegte sogar noch zu dreschen. Einige Jahr vor seinem Tode erst fingen die Augen und das Gedächtniß an schwach zu werden, das Gehör und sein Verstand aber blieben bis zu Ende gut. In seinem 152sten Jahre hörte man von ihm in London, der König wurde sehr begierig diese Seltenheit zu sehen, und er mußte sich auf den Weg machen. Und dieß brachte ihn höchstwahrscheinlich um sein Leben, das er außerdem noch länger würde fortgesetzt haben. Er wurde nemlich da so königlich tractirt, und auf einmal in ein so ganz entgegengesetztes Leben versetzt,

dafs er bald darauf 1635 in London starb. Er war 152 Jahr und 9 Monate alt worden, und hatte 9 Könige von England erlebt. — Das allermerkwürdigste war nun dieß, dafs man bey der Section, welche *Harvey* verrichtete, alle seine Eingeweyde in dem gesündesten Zustande antraf; nicht der geringste Fehler war zu entdecken. Sogar die Rippen waren noch nicht einmal verknochert, was man sonst bey allen alten Leuten findet. In seinem Körper lag also noch nicht die mindeste Ursache des Todes, und er war blos an schnell erzeugter Ueberfüllung gestorben, weil man ihm zu viel zu gute gethan hatte.

Ein Beweis, dafs in manchen Familien eine solche altmachende Anlage, ein besonders gutes Stamen vitae seyn könne, giebt eben dieser *Parre*. Erst vor wenig Jahren starb seine Urenkelin zu *Corke* in einem Alter von 103 Jahren.

Fast von eben der Art ist folgendes ganz neueres Beyspiel. *) Ein Däne, Namens *Draakenberg*, geboren 1626, diente bis in sein 91stes Jahr als Matrose auf der Königl. Flotte, und brachte 15 Jahre seines Lebens in der Türkischen Sklaverey, und also im größten Elende, zu. Als er 111 Jahr alt war, und sich nun zur Ruhe gesetzt hatte, fiels ihm ein, doch nun zu heyrathen, und er nahm eine 60jährige Frau; diese aber überlebte er lange, und nun in seinem 150sten Jahre verliebte er sich noch in ein junges Bauermädgen, die aber, wie man wohl denken kann, seinen Antrag ausschlug. Er versuchte sein Heil nun noch bey mehrern; da er aber nirgends glücklicher war, so beschloß er endlich ledig zu bleiben, und lebte so noch 16 Jahre. Erst im Jahre 1772 starb er im 146sten Jahre seines Alters. Er war ein Mann von ziemlich heftigen Tempera-

*) *Heinze Kiel, Neues Magaz. I. B. 3. St.*

ment, und zeigte oft seine Stärke noch in den letzten Jahren seines Lebens.

Im Jahr 1757 starb zu *Cornwallis I. Effingham* im 144sten Jahr seines Alters. Er war unter Jacob I. Regierung von sehr armen Eltern geboren, und von Kindheit auf zur Arbeit gewöhnt, diente lange als Soldat und Korporal, und als solcher auch in der Schlacht bey *Höchstädt*. Zulezt kehrte er zurück in seinen Geburtsort, und lebte als Tagelöhner bis an sein Ende. Zu bemerken ist, daß er in der Jugend niemals hitzige und starke Getränke getrunken, immer sehr mäßig gelebt, und nur selten Fleisch gegessen hat. Er wußte bis zu seinem 100sten Jahre fast nicht, was Krankheit war, und machte noch 8 Tage vor seinem Ende eine Reise von drey Meilen.

Die allerneuesten und nicht weniger merkwürdigen Beyspiele sind folgende:

Im Jahr 1792 starb im Holsteinschen ein gewisser *Stender*, ein arbeitsamer Bauersmann, im 103ten Jahre. Seine Nahrung war beynahe nichts anders als Grütze und Buttermilch; äusserst selten als er Fleisch, und immer nur sehr stark gesalzen. Er hatte fast niemals Durst, und trank daher sehr selten. Tabak rauchte er gern. Erst im Alter fing er an Thee und zuweilen Koffee zu trinken. Die Zähne verlor er bald. Krank war er nie. Aergern konnte er sich gar nicht, d. h. es war bey ihm physisch unmöglich das die Galle überging. Er vermied auch alle Gelegenheit zu Zank und Streit. Dafür aber hatte er ein desto grössres Vertrauen auf die Vorsehung, und wufste sich dadurch in allen Uebeln und Unglücksfällen zu trösten und aufzurichten. Seine liebste Unterhaltung war immer: Gottes Güte. *) —

Eins der aller sonderbarsten Beyspiele, wie unter dem abwechselnd-

*) *Schlesw. Hollstein. Provinz, Blatt, 1792.*

sten Spiele des Glücks, der anhaltendsten Todesgefahr und den nachtheiligsten Einflüssen, sich dennoch das Leben eines Menschen unglaublich lange erhalten kann, ist folgendes: Im Jahr 1792 starb in Preussen ein alter Soldat, Namens *Mittelftedt*, in einem Alter von 112 Jahren. Dieser Mann war 1681 im Jun. zu *Fiffahn* in Preussen geboren, und wurde als Bedienter von seiner Herrschaft, die in einem Abend ihre ganze Equipage und 6 Bediente dazu verspielte, ebenfalls mit verspielt. Er ging hierauf in Kriegsdienste, und diente 67 Jahre als Soldat, machte alle Feldzüge unter König *Friedrich I.* *Friedrich Wilhelm I.* und *Friedrich II.* besonders den ganzen 7jährigen Krieg mit, wohnte 17 Hauptbataillen bey, *) wo er unzähligemal dem Tode

*) In dieser Absicht verdient auch das Beyspiel des Kaiserl. Generals Graf *Molza* Erwähnung, welcher 1792 im 78sten Jahr starb. Er hatte vom 18ten Jahre an gedient, 17 Feldzüge und 9 Be-

trozte und viel Blessuren erhielt. Im 7jährigen Kriege wurde ihm das Pferd unter dem Leibe erschossen und er gerieth in Russische Gefangenschaft. — Nach allen diesen ausgestandenen Mühseligkeiten heyraethete er, und nachdem ihm zwey Weiber gestorben waren, heyraethete er im Jahr 1790, also im 110ten Jahre seines Alters, die dritte Frau. Er war noch im Stande, bis kurz vor seinem Tode, alle Monate 2 Stunden Wegs zu gehen um sich seine kleine Pension zu holen.

In eben dem Jahre starb zu *Neus* im Erzstift *Köln*, ein Greiß von 112 Jahren; (*H. Kauper*) er war ein Mann von starken Körper, war gewohnt täglich einen kleinen Spaziergang zu machen, konnte bis an seinen Tod ohne Brille lesen, und behielt auch den Gebrauch seiner Vernunft bis ans Ende.

lagerungen mitgemacht, und war 7mal schwer verwundet worden.

In England starb vor kurzem *Helena Gray* im 105ten Jahre ihres Alters. Sie war klein von Person, sehr munter, aufgeräumt und launigt, und bekam wenig Jahre vor ihrem Tode neue Zähne.

Noch im vorigen Jahre lebte in der Graffschaft *Fife*, *Thomas Garrik* in seinem 108ten Jahre, noch sehr munter und war noch immer, so wie in vorigen Zeiten, wegen seines Straußenmagens berühmt. Seit 20 Jahren lag er nie krank zu Bett.

Noch vor kurzen lebte zu *Tacony* bey *Philadelphia*, (meldet ein Englisches Blatt vom vorigen Jahre) ein Schuster, Namens *R. Glan*, in seinem 114ten Jahre. Er ist ein geborner Schotte, hat noch König Wilhelm III. gesehen, hat den vollen Gebrauch seines Gesichts und Gedächtnisses, isst und trinkt behaglich, verdaut herrlich, arbeitet die ganze Woche, und wallfahrtet Sonntags nach *Philadelphia* in die Kirche. — Seine

dritte Frau lebt noch, ist 30 Jahr alt, und ist mit seiner Amtsführung zufrieden.

Ein gewisser Baron, *Baravicino de Capellis*, starb 1770 zu Meran in Tyrol, in einem Alter von 104 Jahren. Er hatte vier Frauen gehabt; im 14ten Jahre die erste, und im 84sten die vierte geheyrathet. Aus der letzten Ehe wurden ihm 7 Kinder gebohren, und als er starb, war seine Frau mit dem 8ten schwanger. Er verlor die Munterkeit seines Leibes und seiner Seele nicht eher, als in den letzten Monaten seines Lebens. Nie brauchte er eine Brille, und machte noch oft, in seinem hohen Alter, einen Weg von 2 Stunden zu Fuß. Seine gewöhnliche Kost waren Eyer; nie als er gekochtes Fleisch, nur dann und wann etwas gebratenes, aber immer nur wenig. Thee trank er häufig mit Rossolis und Zuckerkand.

Ant. Senish, ein Ackermann im Dorfe *Puy* in *Limoges*, starb im Jahr 1770 im 111ten Jahre seines Alters. Er arbeitete noch 14 Tage vor seinem Ende, hatte noch seine Haare und Zähne, und sein Gesicht hatte nicht abgenommen. Seine gewöhnliche Kost waren Kastanien und Türkisch Korn. Nie hatte er Ader gelassen, und nie etwas zum Abführen genommen.

Ich kann mich unmöglich enthalten, hier eine der interessantesten Geschichten des hohen Alters einzuschalten, die uns in *Schubarts Englischen Blättern* (2. Band. 2. Stück) mitgetheilt wird:

„Die Jugend einer gewissen Stadt in *Kent* lacht immer, wenn man den alten *Nobs* nennt. Ihre Väter schon pflegten ihnen von diesem Wundermann zu erzählen, dessen ganze Lebensart so regelmäsig war, wie der Schattenweiser einer Sonnenuhr. Von einer Zeit zur andern liefs sich zu gewissen Stunden die

ehrwürdige Gestalt sehen. Man sah ihn mitten in den Hundstagen am jähem Hügelhange arbeiten, mitten im Winter den Eisbehangenen Berg hinan klettern; lässig zugeknöpft im herbsten Froste, und trotzend dem ehernen Nordsturm; im Herbste bis an die Hüften entblößt — Hut, Atzel und Stock in einer Hand, indeß die andere unbedeckt gegen die dumpfe neblichte Luft anruderte.“

„Sein gewöhnlicher Spaziergang ging nach dem Gipfel eines Hügels, den er stets in einer bestimmten Zeit erreichte, und Nobs rühmte sich, er habe nicht weniger als 40,000 mal die Schritte gezählt, so er zu dieser Wallfahrt brauchte. Zu *Highgate* trank er dann bedächtlich seine einzige Bouteille, sah eine Stunde lang hinab ins dampfige Thal, und trug sich hernach ganz ruhig wieder nach Hause. Jede kleinste Krümmung des Weges war ihm bekannt, und er wufste, ohne niederzusehen, wo er den Fuß aufheben müsse, um über einen Stein hin-

hinwegzuschreiten. Den Weg fand er mit verbundenen Augen, und wär' er auch ganz blind gewesen, so hätte man ihn eben so wenig fünf Schritte über das Thor der Herberge hinausführen können, als der arbeitende Hund, der das Wasser aus dem Brunnen zieht, weiter gepeitschet werden kann, wenn der Eimer den Rand erreicht hat.“

„Jedermann auf dem Wege kannte den alten Nobs, und Nobs kannte jedermanniglich; er grüßte freundlich nach allen Seiten hin: aber selbst die älteste Bekanntschaft hätt es nicht über ihn vermocht, irgendwo einzusprechen, und Erfrischung zu sich zu nehmen; nie erlaubte er sich früher zu trinken, als bis er seinen Krugvoll durch das bestimmte Tagwerk verdient hatte.“

„Alle Bewohner am Wege kannten den wunderbaren Alten, und unter ihnen war keiner, der ihn nicht liebte. Der *Harmlose* ist derjenige Karakter, mit

welchem sich alle Menschen am liebsten vertragen; und eben das war er im höchsten Grade. Er hatte seine Eigenheiten, aber sie belustigten, und die ganze Gegend schien einen gemeinschaftlichen Verlust erlitten zu haben, als ihn der Tod hinwegraffte.“

„Für jedes Haus, für jede Hütte am Wege hatte er seinen eignen Gruss, der jedesmal der Person angepasst war. Keine seiner Redensarten beleidigte, denn man nahm sie so, wie er sie meinte, als hiefs es: „Nobs geht fürbafs.“

„Aufgeschürzt!“ war sein Wort, wenn er am Milchlager vorbeiging; worauf die rothbackigten Mädchen erwiederten: „Guten Spaziergang, Meister!“ Ging er am Schneider vorüber, so sagte er mit gutherzigem Kopfnicken: „Puz s' Licht!“ und die Antwort war: „Wart alter Schalk.“ Am Pappelhof schlug er auf die Hundshütte, und wedelnd begegneten ihm die arglosen Thie-

re. Am Pfarrhause nahm er die Mütze ab, und sang je und je ein andächtiges „Amen!“ Es war bloß ein einfältiges zweyfilbiges Wort, aber es drückte die ganze Verehrung des guten Mannes für die Religion aus.“

„Kaum daß ihn der Regen von seinem Wanderzug abhalten konnte; selbst alsdann spazierte er in Gedanken nach Highgate. Er machte nemlich aus seinen zwey Stuben nur eine, und trat zur gesetzten Zeit seine Wallfahrt an. Da er wußte, wie viel Schritte dazu erforderlich wären, so ging er durch beyde Zimmer auf und nieder, bis die Zahl voll, und so weit das Tagwerk vollbracht war. Aber wie stand es, wird man fragen, mit den verschiedenen Stationen? — Die wurden nicht übergangen. Hatte er so viel Schritte gezählt, als zum Milchlager erforderlich waren, so rief er: „Aufgeschürzt!“ Waren der Schritte zum Schneider genug, so rief er sein Top! eben so regelmäsig, als streckte

der querbeinige Bruder sein Käsegesicht zur Antwort heraus; am Pappelhof schlug er statt der Hundshütte auf den Tisch; und wenn er sein *Amen* gesagt hatte, so schüttelte er sich eben so freudig, als befände er sich am Ziel seiner Wanderschaft. Auf dieser Zimmerreise sah er in der Einbildung jeden Winkel, der ihm auf der wirklichen vorkam: auf der Brücke umduftete ihn das frische Heu; er hob seine Füße höher, wenn er im Geist an den Hügel gekommen war; im Hintergrunde des Zimmers wurden zween Stühle neben einander gepflanzt, über die er hinüberkletterte, wenn ihm ein Zaun vorkam. Er lüftete sich, wenn er an seiner Herberge angelangt war; er öffnete seine Flasche; von einem seiner Fenster aus mahlte sich seine Phantasie die ganze Aussicht des Hügel: und wenn er dann eine Stunde ausgeruht und sich erfrischt hatte, so trat er eben so bedächtig den Rückzug an; überstieg wieder jeden Zaun, und

zollte von Station zu Station seine Grüsse.“

„Ihr, die ihr diesen wunderlichen Alten belacht, laßt denkenden Ernst auf eure Stirne treten, und ahmt ihm nach! Durch diese täglichen Uebungen brachte er sein Leben auf 96 Jahre. Er war ein Vater dem Betrübten, ein Tröster dem Leidenden, dem Dürftigen ein Stab — der beste gutmüthigste Mensch der ganzen Gegend. Stets froh in sich selber, suchte er auch über Andere Frohsinn zu verbreiten, und achtete kein Opfer zu groß. Den Unglücklichen widmete er die Gaben, welche Andere an lose Vergnügungen verschwenden, und bekam ihr segnendes Lächeln und ihr Gebet zum Lohne. Mag der Sturm seine Asche verstreuen, das Andenken an sein Herz wird ewig unter diesen Menschen leben.“

„Die, so ihn bloß sahen, liebten den Mann wegen seiner Eigenheiten; die sei-

nes Beystandes bedurften, verehrten ihn wegen seiner Tugend und Milde. Im ganzen Laufe eines so langen Lebens konnte niemand aufstehen und sagen: *Nobs* habe ihn auch nur in Gedanken beleidigt. Bey einem sehr mittelmäßigen Einkommen behauptete er 60 Jahre hindurch den Namen des Mildthätigen, und liefs bey seinem Hinscheiden seiner Familie nur wenig zurück. Aber er vermachte ihr dabey ein unschätzbares Erbe — jene Segnungen, welche der lohnende Himmel für die Kinder der Barmherzigen aufbewahrt.“

Diefs sind die Beyspiele des höchsten Alters in neuern Zeiten, die mir bekannt worden sind. — Leute von 100 Jahren rechne ich hierunter gar nicht, denn die kommen häufiger vor. Noch vor einigen Jahren starb in *Bürgel*, nicht weit von hier, ein Zimmermann in seinem 104ten Jahre. Er hatte noch täglich gearbeitet. Seine liebste Beschäftigung war zuletzt, Garn zu spinnen. Einst saß

er hinter seinem Spinnrade. Mit einemmale bemerkte seine Tochter, daß er nicht mehr spann. Sie sah also nach ihm, und — er war gestorben.

Billig sollten nun die Aerzte hier auch eine vorzügliche Stelle behaupten, welche die Mittel zum Leben und zur Gesundheit so reichlich an andere ausspenden. Aber leider ist dieß nicht der Fall. — Bey ihnen heißt am meisten: *Aliis inserviando consumuntur: aliis medendo moriuntur.*

Wenigstens bey den practischen Aerzten ist die Sterblichkeit sehr groß, vielleicht größer, als bey irgend einem andern Metier. Sie können gerade am wenigsten die Gesundheits- und Vorsichtsregeln beobachten, die sie andern geben, und dann existiren wenige Beschäftigungen, wo Leibes- und Seelenconsumtion zugleich so groß wäre, wie in dieser. Kopf und Füße müssen immer gemeinschaftlich arbeiten. — Doch

gilt diese grössere Sterblichkeit mehr von den ersten 10 Jahren der Praxis. Ein Arzt, der diese glücklich überstanden hat, erlangt eine gewisse Festigkeit, eine gewisse Unempfindlichkeit gegen die Strapazen und Krankheitsursachen, durch die Gewohnheit werden selbst die übeln Ausdünstungen und ansteckenden Krankheitsgifte weniger nachtheilig, er bekommt mehr Gleichmuth bey den täglichen herzbrechenden Jammer scenen, und selbst gegen die mannichfaltigen Ungerechtigkeiten, und moralischen Mishandlungen, die dieses Metier begleiten, und so kann also ein Arzt, der seine Probezeit glücklich ausgehalten hat, ein alter Mann werden.

Unser Ahnherr, *Hippocrates*, geht uns da mit gutem Beyspiele vor. Er ward 104 Jahr alt. Sein Leben bestand in Beobachtung der Natur, im Reisen und Krankenbesuchen; er lebte mehr in kleinen Orten und auf dem Lande, als in grossen Städten. — *Galen, Crato, Fo-*

restus, Plater, Hofmann, Haller, van Swieten, Boerhave erreichten alle ein beträchtliches Alter.

In Ansehung der Kürze des Lebens zeichnen sich besonders Berg- und Hüttenarbeiter, also die Menschen, die unter der Erde oder in beständigen giftigen Ausdünstungen leben, aus. Es giebt Gruben, die viel Arsenic und Cobald enthalten, wo die Arbeiter nicht über 30 Jahre alt werden.

Und nun noch einen Blick auf den Unterschied des Alters nach dem Clima, oder vielmehr der Landesart.

Oben an steht *Schweden, Norwegen, Dänemark und England*. Diese Länder haben unstreitig die ältesten Menschen in neuern Zeiten hervorgebracht. Die Beyspiele von 130, 140, 150jährigen Menschen gehören diesen Ländern zu.

So sehr die nördlichere Lage dem hohen Alter vortheilhaft ist, so ist doch ein gar zu hoher Grad von Kälte der Lebenslänge ebenfalls nachtheilig. — In *Island* und den nördlichsten Theilen von *Asien* (*Sibirien*), erreicht man höchstens ein Alter von 60 -- 70 Jahren.

Ausser *England* und *Schottland* hat auch *Ireland* den Ruhm eines hohen Alters. In einem einzigen mittelmässigen Ort (*Dunsford*) in *Irland*, zählte man 80 Personen über 80. — Und *Baco* sagt: ich glaube, es existirt im ganzen Lande kein Dörfgen, wo nicht ein Mensch von 80 Jahren anzutreffen wäre.

In *Frankreich* ist das höchste Alter nicht so häufig, doch starb im Jahr 1757, noch ein Mann von 121 Jahren.

Eben so in *Italien*; doch hat man von den nördlichen Provinzen, der *Lombardey*, Beyspiele von hohem Alter.

Auch in *Spanien* giebt's Beyspiele von Menschen, die bis zum 110ten Jahr gelebt haben, — doch selten.

Das schöne und gesunde *Griechenland* hat noch immer den Ruhm des hohen Alters, den es sonst hatte. *Tournefort* traf noch zu Athen einen alten Consul von 118 Jahren an. Besonders zeichnet sich die Insel *Naxos* aus.

Selbst in *Egypten* und *Indien* finden sich Beyspiele von sehr langen Leben, besonders unter der Secte der Bramanen, Anachoreten und Einsiedler, die die Schwelgerey und Faulheit der andern Einwohner dieser Länder nicht lieben.

Aethiopien stand ehemals in dem Ruf eines sehr langen Lebens; aber *Bruce* erzählt uns das Gegentheil.

Vorzüglich sind einige Gegenden von *Ungarn* durch ihr hohes Alter berühmt.

Teutschland hat zwar viele Alte, aber wenig Beyspiele von außerordentlichen hohen Alter.

Selbst in *Holland* kann man alt werden, aber es geschieht nicht häufig, und das Alter erhebt sich selten bis zum 100ten Jahr.

Sechste Vorlesung.

Resultate aus den Erfahrungen. Bestimmung des menschlichen Lebensziels.

Unabhängigkeit der Mortalität im Ganzen vom hohen Alter einzelner — Einfluss der Lage, des Clima, der Lufttemperatur und Beständigkeit auf Lebensdauer — Inseln und Halbinseln — die Alterreichsten Länder in Europa — Nutzen des naturgemäßen Lebens — Die zwey schrecklichsten Extreme der Mortalität in neuern Zeiten — Lebensverlängernde Kraft des Mitteltons in Allem — des Ehestandes — des Geschlechts — der Thätigkeit — der Frugalität — der Kultur — des Landlebens — Auch bey Menschen mögliche Verjüngung — Bestimmung des menschlichen Lebensziels — Absolute und relative Dauer desselben — Tabellen über die letztere.

Um nicht durch zu überhäufte Beyspiele zu ermüden, breche ich hier ab,

und werde die übrigen in der Folge bey schicklichen Gelegenheiten anführen.

Für jezt erlaube man mir, nun die wichtigsten allgemeinen Resultate und Schlussfolgen aus diesen Erfahrungen zu zieher.

I. Das Alter der Welt hat bisher noch keinen merklichen Einfluß auf das Alter der Menschen gehabt. Man kann noch immer eben so alt werden, als zu Abrahams und noch frühern Zeiten. Allerdings giebt es Perioden, wo in dem nemlichen Lande die Menschen einmal länger, das andremal kürzer lebten, aber dieß rührt offenbar nicht von der Welt, sondern von den Menschen selbst her. Waren diese noch wild, einfach, arbeit-sam, Kinder der Luft und der Natur, Hirten, Jäger und Ackersleute, so war auch ein hohes Alter bey ihnen gewöhnlich. Wurden sie aber nach und nach der Natur untreu, überverfeinert und

luxuriös, so wurde auch die Lebensdauer kürzer. — Aber das nehmliche Volk, durch eine Revolution wieder in einen rohern naturgemäßern Zustand versetzt, kann sich auch wieder zu dem natürlichern Ziel des Lebens erheben. — Folglich sind dießs nur Perioden, welche kommen und gehen; das Menschengeschlecht im Ganzen leidet darunter nicht, und behält sein ihm angewiesenes Lebensziel.

II. Der Mensch kann, wie wir gesehen haben, unter fast allen Himmelsstrichen, in der heißen und kalten Zone, ein hohes Alter erreichen. Der Unterschied scheint nur darinne zu liegen, daßs dießs in manchen häufiger, in manchen feltner geschieht, und daßs, wenn man auch ein hohes, doch nicht überall das höchste Alter erreichen kann.

III. Selbst in den Gegenden, wo die Mortalität im Ganzen sehr groß ist, können einzelne Menschen ein höheres

Alter erreichen, als in den Gegenden, wo die allgemeine Mortalität geringer ist. Wir wollen z. B. die wärmern Gegenden des Orients nehmen. Hier ist die Mortalität im Ganzen äusserst gering, daher auch die ausserordentliche Population, besonders das kindliche Alter leidet hier weit weniger, wegen der beständigen gleichförmigen und reinen Temperatur der Luft. Und dennoch giebt's hier verhältnissmässig weit weniger sehr alte Menschen, als in den nördlichen Gegenden, wo die Mortalität im Ganzen gröfser ist.

IV. Hochliegende Orte haben im Ganzen mehr und höhere Alte, als tief-
liegende. Doch ist auch hier ein gewisses Maas, und man kann die Regel nicht so bestimmen: Je höher, je besser. — Der äusserste Grad von Höhe, die Höhe der Gletscher, ist wieder dem Alter nachtheilig, und die Schweiz, ohnstreitig das höchste Land in Europa, hat weniger Alte aufzuweisen, als die Gebirge
von

von Schottland. — Die Ursache ist zweyfach: Einmal, eine zu hohe Luft ist zu trocken, ätherisch und rein, consumirt also schneller, und zweytens die Lufttemperatur ist zu ungleich, Wärme und Kälte wechseln zu schnell ab, und nichts ist der Lebensdauer nachtheiliger, als zu schneller Wechsel.

V. In kältern Himmelsstrichen wird der Mensch im Ganzen älter, als in heißen und zwar aus doppeltem Grunde: Einmal, weil im heißen Clima die Lebensconsumtion stärker ist, und dann weil das kalte Clima das Clima der Mäßigkeit ist, und auch dadurch der Selbstconsumtion Einhalt thut. — Aber auch dieß gilt nur bis zu einem gewissen Grad. Die höchste Kälte von *Grönland*, *Nova Zembla* u. s. w. verkürzt wieder das Leben.

VI. Ganz vorzüglich zuträglich zur Verlängerung des Lebens ist, Gleichförmigkeit der Luft, besonders in Ablicht

auf Wärme und Kälte, Schwere und Leichtigkeit. Daher die Länder, wo schnelle und starke Abwechselungen im Barometer- und Thermometerstand gewöhnlich sind, der Lebensdauer nie vortheilhaft sind. — Es kann solch ein Land übrigens gesund seyn, es können viel Menschen alt werden, aber ein hohes Alter erreichen sie nicht, denn jene schnelle Abwechselungen sind eben so viele innere Revolutionen, und diese consumiren erstaunlich, sowohl Kräfte als Organe. In dieser Absicht zeichnet sich besonders Teutschland aus, dessen Lage es zu einem beständigen Gemisch von warmen und kalten Clima, vom Süden und Norden macht, wo man oft in einem Tage zugleich Frost und auch die größte Hitze erlebt, und wo der März sehr heiß und der May beschneyt seyn kann. Diefs Zwitterclima Teutschlands ist gewiß die Hauptursache, daß, trotz seiner übrigens gesunden Lage, zwar im Ganzen die Menschen ein ziemliches Alter erreichen, aber die

Beyspiele von sehr hohen Alter weit seltener sind, als in andern, fast unter gleicher Breite belegenen, benachbarten Ländern.

VII. Ein zu hoher Grad von Trockenheit, so wie zu große Feuchtigkeit, ist der Lebensdauer nachtheilig. Daher ist eine, mit einer feinen Feuchtigkeit gemischte, Luft, die beste, um ein hohes Alter zu erlangen, und zwar aus folgenden Ursachen: Eine feuchte Luft ist schon zum Theil saturirt, und also weniger durstig, sie entzieht also dem Körper weniger, d. h. sie consumirt ihn weniger. Ferner, in feuchter Luft ist immer mehr Gleichförmigkeit der Temperatur, weniger schnelle Revolution von Hitze und Kälte möglich. Und endlich erhält eine etwas feuchte Atmosphäre die Organe länger geschmeidig und jugendlich, da hingegen die zu trockne weit schneller Trockenheit der Faser und den Charakter des Alters herbeyführt.

Den auffallendsten Beweis hiervon geben uns die Inseln. Wir finden, daß von jeher und noch jetzt die Inseln und Halbinseln die Wiegen des Alters waren. Immer werden die Menschen auf den Inseln älter als auf dem dabey unter gleicher Breite liegenden festen Lande. — So leben die Menschen auf den Inseln des *Archipelagus* länger, als in dem gleich dabey liegenden Asien; auf der Insel *Cypern* länger, als in *Syrien*, auf *Formosa* und *Japan* länger, als in *China*, in *England* und *Dänemark* länger, als in *Teutschland*.

Doch hat Seewasser diese Wirkung weit mehr, als süßes Wasser; daher auch Seeleute so alt werden können. Stillstehende süße Wasser hingegen schaden wieder durch ihre mephitische Ausdünstungen.

VIII. Sehr viel scheint auch auf den Boden, selbst auf die Erdart, genug auf den ganzen *Genius loci* anzukommen, und hier scheint ein kalchichter Boden

am wenigsten geschickt zu seyn, das Alter zu befördern.

IX. Nach allen Erfahrungen sind *England, Dänemark, Schweden* und *Norwegen*, diejenigen Länder, wo der Mensch das höchste Alter erreicht, und wir finden bey genauer Untersuchung, dafs hier eben alle die bisher bestimmten Eigenschaften zusammen treffen. Hingegen *Abyssinien*, einige Gegenden von *Westindien*, *Surinam* sind die Länder, wo der Mensch am kürzesten lebt.

X. Je mehr der Mensch der Natur und ihren Gesetzen treu bleibt, desto länger lebt er, je weiter er sich davon entfernt, desto kürzer. Diefs ist eins der allgemeinsten Gesetze. — Daher in denselben Gegenden, so lange die Bewohner das frugale Hirten- und Jägerleben führten, wurden sie alt; sobald sie civilisirt wurden und dadurch in Luxus, Ueppigkeit und Faulheit verfielen, sank auch ihre Lebensdauer herab;

daher sind es nicht die Reichen und Vornehmen, nicht die, die Gold- und Wundertincturen einnehmen, welche sehr alt werden; sondern Bauern, Ackersleute, Matrosen, solche Menschen, denen es vielleicht in ihrem ganzen Leben nicht eingefallen ist, wie mans machen müsse, um alt zu werden; sind die, bey denen man die erstaunlichsten Beyspiele antrifft.

XI. Den äussersten schrecklichsten Grad menschlicher Sterblichkeit treffen wir in zwey Erfindungen der neuern Zeit an, unter den Negerclaven in Westindien, und in den Findelhäusern. — Von den Negerclaven stirbt jährlich der 5te oder 6te, also ungefähr so viel, als wenn beständig die fürchterlichste Pest unter ihnen wüthete. Und von 7000 Findelkindern, welche gewöhnlich alle Jahre in das Findelhaus zu *Paris* gebracht werden, sind nach Verlauf von 10 Jahren noch 180 übrig, und 6820 sind gestorben, also von 40 entrinnt nur ei-

ner diesem offenen Grab. — Ist es nicht höchstmerkwürdig und ein neuer Beweis unsers vorigen Satzes, daß gerade da die Sterblichkeit am schrecklichsten ist, wo der Mensch sich am weitesten von der Natur entfernt, wo die heiligsten Gesetze der Natur zu Boden getreten, und ihre ersten festesten Bande zerrissen werden? Da, wo der Mensch sich im eigentlichsten Verstande unter Vieh erniedrigt, hier das Kind von der Brust der Mutter reißt, und es Miethlingen hülflos überläßt, dort den Bruder vom Bruder, von seiner Heimath, von seinem vaterländischen Boden trennt, ihn auf einen fremden ungesunden Boden verpflanzt, und ihn da ohne Hoffnung, ohne Trost, ohne Freude, mit der beständigen Sehnsucht nach den Hinterlassenen im Herzen, unter den härtesten Arbeiten zu Tode peinigt. — Ich kenne keine Seuche, keine Landplage, keine Lage der Menschheit, weder in der alten noch neuern Zeit, wo die Sterblichkeit den Grad erreicht hätte,

den wir in den Findelhäusern antreffen. Es gehörte eine Ueberschärfung dazu, die nur den neuesten Zeiten aufgehoben war. Es gehörten jene elende politische Rechenkünstler dazu, welche darthun konnten, der Staat sey die beste Mutter, und es sey zur Plusmacherey weiter nichts nöthig, als die Kinder für ein Eigenthum des Staats zu erklären, sie in Depot zu nehmen, und einen öffentlichen Schlund anzulegen, der sie verschlinge. — Man sieht nun zu spät die schauderhaften Folgen dieser unnatürlichen Mutterschaft, dieser Geringschätzung der ersten Grundpfeiler der menschlichen Gesellschaft, *Ehe* und *elterlicher Pflicht*. — So schrecklich rächt die Natur die Uebertretung ihrer heiligsten Gebote!

XII. Das Resultat aller Erfahrung und ein Hauptgrund der *Macrobiotic* ist: *Omnia mediocria ad vitam prolonganda sunt utilia*. Der Mittelton in allen Stücken, die *aurea mediocritas*, die *Horaz* so

schön befang, von der *Hume* sagt, daß sie das Beste auf dieser Erde sey, ist auch zur Verlängerung des Lebens am convenabelsten. In einer gewissen Mittelmäßigkeit des Standes, des Clima, der Gesundheit, des Temperaments, der Leibesconstitution, der Geschäfte, der Geisteskraft, der Diät u. s. w. liegt das größte Geheimniß, um alt zu werden. Alle Extreme, so wohl das zu viel als das zu wenig, so wohl das zu hoch als das zu tief hindern die Verlängerung des Lebens.

XIII. Bemerkenswerth ist auch folgender Umstand: Alle sehr alte Leute waren verheyraethet, und zwar mehr als einmal, und gewöhnlich noch im hohen Alter. Kein einziges Beyspiel existirt, daß ein lediger Mensch ein sehr hohes Alter erreicht hätte. Diese Regel gilt eben so wohl vom weiblichen als männlichen Geschlechte. Hieraus scheint zu erhellen: Ein gewisser Reichthum an Generationskräften ist zum langen Leben

sehr vortheilhaft. Es ist ein Beytrag zur Summe der Lebenskraft, und die Kraft, andre zu procreiren, scheint mit der Kraft, sich selbst zu regeneriren und zu restauriren, im genauesten Verhältniß zu stehen. — Aber es gehört Ordnung und Mäßigkeit in der Verwendung derselben dazu, also der *Ehestand*, das einzige Mittel, diese zu erhalten.

Das größte Beyspiel giebt ein Franzos, Namens *de Longue ville*. Dieser lebte 110 Jahr, und hatte 10 Weiber gehabt, die letzte noch im 99sten Jahre, welche ihm noch in seinem 101sten Jahre einen Sohn gebahr.

XIV. Es werden mehr Weiber als Männer alt, aber das höchste Ziel des menschlichen Alters erreichen doch nur Männer. — Das Gleichgewicht und die Nachgiebigkeit des weiblichen Körpers scheint ihm für eine gewisse Zeit mehr Dauer und weniger Nachtheil von den zerstörenden Einflüssen zu geben.

Aber um ein sehr hohes Alter zu erreichen, gehört schlechterdings Mannskraft dazu. Daher werden mehr Weiber alt, aber weniger sehr alt.

XV. In der ersten Hälfte des Lebens ist thätiges, selbst strapazantes Leben, in der letzten Hälfte aber eine ruhigere und gleichförmige Lebensart zum Alter zuträglich. Kein einziges Beyspiel findet sich, daß ein Müßiggänger ein ausgezeichnet hohes Alter erreicht hätte.

XVI. Eine reiche und nahrhafte Diät, Uebermaas von Fleischkost, verlängert nicht das Leben. Die Beyspiele des höchsten Alters sind von solchen Menschen, welche von Jugend auf mehr Pflanzekost genossen, ja oft ihr ganzes Leben hindurch kein Fleisch gekostet hatten.

XVII. Ein gewisser Grad von Kultur ist dem Menschen auch physisch nöthig und befördert die Länge des

Lebens. Der rohe Wilde lebt nicht so lange.

XVIII. Das Leben auf dem Lande und in kleinen Städten ist dem langen Leben günstig, in grossen Städten ungünstig. In grossen Städten stirbt gewöhnlich jährlich der 25ste bis 30ste, auf dem Lande der 40ste, 50ste. Besonders wird die Sterblichkeit in der Kindheit durchs Stadtleben äusserst vermehrt, so daß da gewöhnlich die Hälfte aller Gebornen schon vor dem dritten Jahre stirbt, da hingegen auf dem Lande die Hälfte erst bis zum 20sten oder 30sten Jahre aufgerieben ist. Der geringste Grad der menschlichen Mortalität, ist einer von 60 des Jahrs, und dieser findet sich nur hie und da im Landleben. *)

*) Selbst bey uns findet sich davon ein Beyspiel. Nicht weit von *Jena* (welches selbst die geringe Mortalität von 1 zu 40 hat), liegt in einer hohen sehr gesunden Gegend der Flecken *Remda*, wo gewöhnlich nur der 60ste Mensch jährlich stirbt.

XIX. Bey manchen Menschen scheint wahrlich eine Art von Verjüngung möglich zu seyn. Bey vielen Beyspielen des höchsten Alters bemerkte man, daß im 60sten, 70sten Jahre, wo andre Menschen zu leben aufhören, neue Zähne und neue Haare hervorkamen, und nun gleichsam eine neue Periode des Lebens anfang, welche noch 20 und 30 Jahre dauern konnte. Eine Art von Reproduction seiner selbst, wie wir sie sonst nur bey unvollkommenen Geschöpfen wahrnehmen.

Von der Art ist das merkwürdigste mir bekannte Beyspiel, ein Greiß, der zu *Rechingen* (Oberamt *Bamberg*) in der Pfalz lebte, und 1791 im 120sten Jahre starb. Diesem wuchsen im Jahr 1787, nachdem er lange schon keine Zähne mehr gehabt hatte, auf einmal 8 neue Zähne. Nach 6 Monaten fielen sie aus, der Abgang wurde aber durch neue Stockzähne oben und unten wieder ersetzt, und so arbeitete die Natur 4 Jahre

lang unermüdet, und noch bis 4 Wochen vor seinem Ende fort. Wenn er sich der neuen Zähne einige Zeit recht bequem zum Zermalmen der Speisen bedient hatte, so nahmen sie, bald eher bald später, wieder Abschied, und sogleich schoben sich in diese oder in andre Lücken neue Zähne nach. Alle diese Zähne bekam und verlor er ohne Schmerzen; ihre Zahl belief sich zusammen wenigstens auf ein halbes Hundert.

Die bisher aufgestellten Erfahrungen können uns nun auch Aufschluß über die wichtige Frage geben: *Welches ist das eigentliche Lebensziel des Menschen?* Man sollte glauben, man müßte doch hierüber nun einige Gewißheit haben. Aber es ist unglaublich, welche Verschiedenheit der Meynungen darüber unter den Physikern herrscht; Einige geben dem Menschen ein sehr hohes, andre ein sehr geringes Lebensziel. Einige glaubten, man brauche hierzu nur zu untersuchen, wie hoch es die

wilden Menschen brächten; denn in diesem Naturstande müßte sich wohl das natürliche Lebensziel am sichersten ausmitteln lassen. Aber dieß ist falsch. Wir müssen bedenken, daß dieser Stand der Natur auch meistens der Stand des Elends ist, wo der Mangel an Geselligkeit und Kultur den Menschen nöthigt, sich weit über seine Kräfte zu strapaziren und zu consumiren, wo er überdieß, vermöge seiner Lage, weit mehr destruierende Einflüsse und weit weniger Restauration genießt. Nicht aus der Klasse der Thiermenschen müssen wir unsre Beyspiele nehmen (denn da theilt er seine Eigenschaften mit dem Thier) sondern aus der Klasse, wo durch Entwicklung und Kultur der Mensch ein vernünftiges wirklich menschliches Wesen worden ist, dann erst hat er auch im Physischen seine Bestimmung und seine Vorzüge erreicht, und durch Vernunft auch außer sich die Restaurationsmittel und glücklichen Lagen bewirkt, die ihm möglich sind; nun erst können wir

ihn als Mensch betrachten, und Beyspiele aus seinem Zustand nehmen.

So könnte man auch wohl glauben, der Tod am Marasmus d. h. am Alter, sey das wahre Lebensziel des Menschen. Aber diese Rechnung wird dadurch in unsern Zeiten gewaltig trüglich, weil, wie *Lichtenberg* sagt, die Menschen die Kunst erfunden haben, sich auch das Alter vor der Zeit inoculiren zu lassen, und man jezt sehr alte Leute von 30 bis kann 40 Jahren sehen, bey denen alle Symptomen des höchsten Alters vorhanden sind, als Steifigkeit und Trockenheit, Schwäche, graue Haare, verknöcherte Rippen, die man sonst nur in einem Alter von 80 bis 90 Jahren findet. Aber dieß ist ein erkünsteltes relatives Alter, und dieser Maasstab kann also nicht zu einer Berechnung genutzt werden, die das Lebensziel des Menschengeschlechts überhaupt zum Gegenstand hat.

Man

Man ist sogar auf die seltsamsten Hypothesen gefallen, um diese Frage aufzulösen. Die alten Egyptier glaubten zum Beyspiel, das Herz nehme 50 Jahre lang alle Jahre um 2 Drachmen an Gewicht zu, und nun wieder 50 Jahre lang in eben dem Verhältniß ab. Nach dieser Rechnung war nun im 100ten Jahre gar nichts mehr vom Herzen übrig, und also war das 100te Jahr das Lebensziel des Menschen.

Ich glaube daher, um diese Frage befriedigend zu beantworten, muß man durchaus folgenden wesentlichen Unterschied machen.

1. Wie lange kann der Mensch überhaupt (als Geschlecht betrachtet) ausdauern, was ist die absolute Lebensdauer des menschlichen Geschlechts? — Wir wissen, jede Thierklasse hat ihre absolute Lebensdauer; also auch der Mensch.

2. Wie lange kann der Mensch im einzelnen, das Individuum, leben, oder was ist die relative Lebensdauer der Menschen?

Was die erste Frage betrifft, die Untersuchung der absoluten Lebensdauer des menschlichen Geschlechts, so hindert uns nichts, das Ziel derselben auf die äußersten Grenzen der nach der Erfahrung möglichen Lebensdauer zu setzen. Es ist hierzu genug, zu wissen, was der menschlichen Natur möglich ist, und wir können einen solchen Menschen, der das höchste Ziel menschlicher Existenz erreicht hat, als ein Ideal der vollkommensten Menschennatur, als ein Muster dessen, wessen die menschliche Natur unter günstigen Umständen fähig ist, betrachten. Nun zeigt uns aber die Erfahrung unwidersprechlich, der Mensch könne noch jezt ein Alter von 150 bis 160 Jahren erreichen, und, was das wichtigste ist, das Beyspiel von *Th. Parre*, den man im 152sten

Jahre secirte, beweist, daß noch in diesem Alter der Zustand aller Eingeweyde so vollkommen und fehlerfrey seyn konnte, daß er gewiß noch länger hätte leben können, wenn ihm nicht die ungewohnte Lebensart eine tödliche Vollblütigkeit zugezogen hätte. — Folglich kann man mit der höchsten Wahrscheinlichkeit behaupten: Die menschliche Organisation und Lebenskraft sind im Stande eine Dauer und Wirksamkeit von 200 *Jahren* auszuhalten. Die Fähigkeit, so lange zu existiren, liegt in der menschlichen Natur, *absolute* genommen.

Diese Behauptung bekommt nun dadurch noch ein großes Gewicht, daß wir das Verhältniß zwischen der Zeit des Wachsthums und der Lebensdauer damit übereinstimmend finden. Man kann annehmen, daß ein Thier achtmal länger lebt, als es wächst. Nun braucht der Mensch im natürlichen, nicht durch

Kunst beschleunigten Zustand, 25 volle Jahre, um sein vollkommnes Wachsthum und Ausbildung zu erreichen, und auch dieß Verhältniß giebt ihm ein absolutes Alter von 200 Jahren.

Man werfe nicht ein: Das hohe Alter ist der unnatürliche Zustand, oder die Ausnahme von der Regel; und das kürzere Leben ist eigentlich der natürliche Zustand. — Wir werden hernach sehen, daß fast alle vor dem 100ten Jahre erfolgenden Todesarten, künstlich d. h. durch Krankheiten oder Zufälle hervorgebracht sind. Und es ist gewiß, daß bey weitem der größte Theil des Menschengeschlechts eines unnatürlichen Todes stirbt, etwa von 10000 erreicht nur einer das Ziel von 100 Jahren.

Nun aber die relative Lebensdauer des Menschen! Diese ist freylich sehr variabel, so verschieden, als jedes Indi-

viduum selbst. Sie richtet sich nach der bessern oder schlechtern Masse, aus der es formirt wurde, nach der Lebensart, langsamern oder schnellern Consumtion, und nach allen den tausendfachen Umständen, die von innen und aussen auf seine Lebensdauer influiren können. Man glaube ja nicht, daß noch jezt jeder Mensch einen Lebensfond von 150 oder 200 Jahren auf die Welt bringt. Leider ist es das Schicksal unsrer Generation, daß oft schon die Sünden der Väter dem Embryo ein weit kürzeres *Stamen vitae* mittheilen. Nehmen wir nun noch das unzählige Heer von Krankheiten und andern Zufällen, die jezt heimlich und öffentlich an unserm Leben nagen, so sieht man wohl, daß es jezt schwehrender als jemals ist, jenes Ziel zu erreichen, dessen die menschliche Natur wirklich fähig ist. — Aber dennoch müssen wir jenes Ziel immer zum Grunde legen, und wir werden hernach sehen, wie viel in unsrer Ge-

walt stehet, Hindernisse aus dem Wege zu räumen, die uns jezt davon abhalten.

Als eine Probe des relativen Lebens des jetzigen Menschengeschlechts mag folgende auf Erfahrungen gegründete Tabelle dienen:

Von 100 Menschen, die geboren werden

sterben	50	vor dem	10ten Jahre.
—	20	zwischen	10 und 20.
—	10	— —	20 und 30.
—	6	— —	30 und 40.
—	5	— —	40 und 50.
—	3	— —	50 und 60.

Also nur 6 kommen über 60 Jahre.

Haller, der die meisten Beyspiele des menschlichen Alters gesammelt hat, fand folgendes Verhältniß der relativen Lebensdauer:

Beyspiele von 100 -- 110 Jahren, über 1000.

—	—	110 -- 120	—	60.
—	—	120 -- 130	—	29.
—	—	130 -- 140	—	15.
—	—	140 -- 150	—	6.
—	—	169	—	1.

Siebente Vorlesung.

Genauere Untersuchung des menschlichen Lebens, seiner Hauptmomente, und des Einflusses seiner höhern und intellectuellen Vollkommenheit auf die Dauer desselben.

Das menschliche Leben ist das vollkommenste, intensivste, und auch das längste aller ähnlichen organischen Leben — Wesentlicher Begriff dieses Lebens — seine Hauptmomente — Zugang von aussen — Assimilation und Animalisation — Nutrition und Veredlung der organischen Materie — Selbstkonsumtion der Kräfte und Organe durchs Leben selbst — Abscheidung und Zersetzung der verbrauchten Theile — die zum Leben nöthigen Organe — Geschichte des Lebens — Ursachen der so vorzüglich langen Lebensdauer des Menschen — Einfluss der höhern Denkkraft und Vernunft darauf — Wie kommt es, dass bey den Menschen, wo die Fähigkeit zum langen Leben am stärksten ist, dennoch die Mortalität am grössten ist?

Wir kommen nun zu unserm Hauptzweck, die bisherigen Prämissen auf

die Verlängerung des menschlichen Lebens anzuwenden. Aber ehe wir dieß zu thun im Stande sind, müssen wir durchaus erst folgende Fragen untersuchen: Worin besteht eigentlich *menschliches Leben*? Auf welchen Organen, Kräften und Verrichtungen beruht diese wichtige Operation und ihre Dauer? Worin unterscheidet es sich wesentlich von dem Leben anderer Geschöpfe und Wesen?

Der Mensch ist unstreitig das oberste Glied, die Krone der sichtbaren Schöpfung, das ausgebildetste, letzte, vollendetste Product ihrer wirkenden Kraft, der höchste Grad von Darstellung derselben, den unsre Augen zu sehen, unsre Sinne zu fassen vermögen. — Mit ihm schließt sich unser sublunarer Gesichtskreis; er ist der äußerste Punct, mit welchem und in welchem die Sinnewelt an einer höheren geistigen Welt

angrenzt. Die menschliche Organisation ist gleichsam ein Zauberband, durch welches zwey Welten von ganz verschiedener Natur mit einander verknüpft und verwebt sind; — ein ewig unbegreifliches Wunder, durch welches der Mensch Bewohner zweyer Welten zugleich, der intellectuellen und der sinnlichen, wird.

Mit Recht kann man den Menschen als den Inbegriff der ganzen Natur ansehen, als ein Meisterstück von Zusammensetzung, in welchem alle in der übrigen Natur zerstreut wirkenden Kräfte, alle Arten von Organen und Lebensformen zu *einem Ganzen* vereint sind, vereint wirken, und auf diese Art den Menschen im eigentlichsten Sinn zu der *kleinen Welt* (dem Abdruck und Inbegriff der größern) machen, wie ihn die ältern Philosophen so oft nannten.

Sein Leben ist das entwickeltste; seine Organisation die zarteste und ausgebildetste; seine Säfte und Bestandtheile die veredeltesten und organisirtesten; sein intensives Leben, seine Selbstkonsumtion eben deswegen die stärkste. Er hat folglich mehr Berührungspunkte mit der ihn umgebenden Natur, mehr Bedürfnisse; aber auch eben deswegen eine reichere und vollkommnere Restauration, als irgend ein anderes Geschöpf. Die todtten, mechanischen und chemischen Kräfte der Natur, die organischen oder lebendigen Kräfte, und jener Funke der göttlichen Kraft, die Denkkraft, sind hier auf die wundervollste Art mit einander vereinigt und verschmolzen, um das große göttliche Phänomen, was wir menschliches Leben nennen, darzustellen.

Und nun einen Blick in das Wesen und den Mechanismus dieser Operation, so viel uns davon erkennbar ist!

Menschliches Leben, von seiner physischen Seite betrachtet, ist nichts anders, als ein unaufhörlich fortgesetztes Aufhören und Werden, ein beständiger Wechsel von Destruction und Restauration, ein fortgesetzter Kampf chemischer zerlegender Kräfte und der alles bindenden und neuschaffenden Lebenskraft. Unaufhörlich werden neue Bestandtheile aus der ganzen uns umgebenden Natur aufgefaßt, aus dem toten Zustand zum Leben hervorgerufen, aus der chemischen in die organische belebte Welt versetzt, und aus diesen ungleichartigen Theilen durch die schöpferische Lebenskraft ein neues gleichförmiges Product erzeugt, dem in allen Puncten der Karakter des Lebens eingeprägt ist. Aber eben so unaufhörlich verlassen die gebrauchten, abgenutzten und verdorbenen Bestandtheile diese Verbindung wieder, gehorchen den mechanischen und chemischen Kräften, die mit den lebenden in beständigem Kampf stehen, treten so wieder aus der organischen in die

chemische Welt über, und werden wieder ein Eigenthum der allgemeinen unbelebten Natur, aus der sie auf eine kurze Zeit ausgetreten waren. Dies ununterbrochene Geschäft ist das Werk der immer wirkfamen Lebenskraft in uns, folglich mit einer unaufhörlichen Kraftäusserung verbunden; und dies ist ein neuer wichtiger Bestandtheil der Lebensoperation. So ist das Leben ein beständiges Nehmen, Aneignen und Wiedergeben, ein immerwährendes Gemisch von Tod und neuer Schöpfung.

Das, was wir also im gewöhnlichen Sinne *Leben* eines Geschöpfs (als Darstellung betrachtet) nennen, ist nichts weiter als eine bloße Erscheinung, die durchaus nichts eignes und selbstständiges hat, als die wirkende geistige Kraft, die ihr zum Grunde liegt, und die alles bindet und ordnet. Alles übrige ist ein blosses Phänomen, ein großes fortdauerndes Schauspiel, wo das Dargestellte keinen Augenblick dasselbe bleibt, son-

dern unaufhörlich wechselt; — wo der ganze Gehalt, die Form, die Dauer der Darstellung vorzüglich von den dazu benutzten und beständig wechselnden Stoffen und der Art ihrer Benutzung abhängt, und das ganze Phänomen keinen Augenblick länger dauern kann, als das beständige Zufließen von aussen dauert, das dem Prozeß Nahrung giebt; — also die allergrößte Analogie mit der Flamme, nur daß diese ein bloß chemischer, das Leben aber ein chemisch-animalischer Prozeß, eine *chemisch-animalische Flamme* ist.

Das menschliche Leben beruht also, seiner Natur nach, auf folgenden Hauptmomenten.

I. *Zugang der Lebensnahrung von aussen, und Aufnahme derselben.*

Hierzu gehört also nicht bloß das, was wir gewöhnlich Nahrung nennen, Speise und Trank, sondern noch viel-

mehr das beständige Zufließen der feineren und geistigern Lebensnahrung aus der Luft, welche vorzüglich zur Unterhaltung der Lebenskraft zu gehören scheint; da jene gröbern Nahrungsmittel mehr zur Erhaltung und Wiederverzeugung der Materien des Körpers und seiner Organe dienen. — Ferner nicht bloß das, was durch Mund und Magen eingeht; denn auch unfre Lunge und Haut nimmt eine Menge Lebensnahrung in sich auf, und ist für die geistigere Erhaltung noch weit wichtiger als der Magen.

II. *Aneignung, Assimilation und Animalisation — Uebertritt aus der chemischen in die organische Welt, durch Einfluss der Lebenskraft.*

Alles, was in uns eingeht, muß erst den Charakter des Lebens erhalten, wenn es *unser* heißen soll. Alle Bestandtheile, ja selbst die feinsten Agentien der Natur, die in uns einströmen, müssen animalis-

firt werden, d. h. durch den Zutritt der Lebenskraft so modificirt und auf eine ganz neue Art gebunden werden, daß sie nicht ganz mehr nach den Gesetzen der todten und chemischen Natur, sondern nach den ganz eigenthümlichen Gesetzen des organischen Lebens wirken und sich gegen andere verhalten, kurz als Bestandtheile des lebenden Körpers nie einfach, sondern immer als zusammengefezt (aus ihrer eigentlichen Natur und den Gesetzen der Lebenskraft) gedacht werden können. Genug, alles was in uns ist, selbst chemische und mechanische Kräfte, find animalisirt. So z. E. die Electricität, der Wärmestoff; sie find, sobald sie Bestandtheile des lebenden Körpers werden, komponirter Natur (animalisirte Electricität, animalisirter Wärmestoff) und nicht mehr bloß nach den Gesetzen und Verhältnissen, die sie in der allgemeinen Natur hatten, zu beurtheilen, sondern nach den specifischen organischen Gesetzen bestimmt und wirkend. Eben so das

oxygene

oxigene und die andern neuentdeckten chemischen Stoffe. Man hüte sich ja, sie sich so in der lebenden Verbindung unsers Körpers zu denken, wie wir sie im Luftapparat wahrnehmen; auch *sie* wirken nach andern und specifischen Gesetzen. Ich glaube diese Bemerkung kann man jetzt nicht genug empfehlen, und sie allein kann uns bey der übrigen äusserst empfehlungswerthen Anwendung der chemischen Grundsätze auf das organische Leben richtig leiten. Allerdings haben wir auch jene chemische Agenzien und Kräfte in uns, und ihre Kenntniß ist uns unentbehrlich; aber ihre Wirkungsart in uns ist anders modificirt, denn sie befinden sich in einer ganz andern Welt.

Diese wichtige Operation der Assimilation und Animalisation ist das Geschäft zuerst des *absorbirenden* und *Drüsensystems*, (in seinem weitsten Umfange — nicht bloß Milchgefäße, sondern auch die einfangenden Gefäße der Haut

und der Lunge) das man gleichsam den Vorhof nennen kann, durch welchen alles gehen muß, was uns eigen werden soll; und dann des *Cirkulationsystems*, durch dessen Bearbeitung den Bestandtheilen die organische Vollendung mitgetheilt wird.

III. *Nutrition — Figirung der nun animalisirten Bestandtheile — Weitere Veredlung derselben.*

Die völlig animalisirten Bestandtheile werden nun verkörpert und in Organe verwandelt, (das Geschäft der plastischen Kraft). — Durch die Bearbeitung noch feinerer und vollkommenerer Absonderungswerkzeuge werden die organischen Bestandtheile zum höchsten Grad ihrer Veredlung und Vervollkommung gebracht; durch das Gehirn zum nervenbelebenden Flüssigen, durch die Generationsorgane zum Zeugungsstoff, — beydes Verbindungen der ver-

feinertsten organischen Materie mit einem reichen Antheil Lebenskraft.

IV. Selbstkonsumtion der Organe und Kräfte durch Lebensäußerung.

Das wirkende Leben selbst ist eine unaufhörliche Kraftäußerung und Handlung, folglich mit unaufhörlichem Kraftaufwand und beständiger Konsumtion der Organe verbunden. Alles, wodurch sich die Kraft als handelnd und thätig zeigt, ist Kraftäußerung; denn es geschieht keine, auch nicht die kleinste Lebensäußerung, ohne Reiz und Reaction der Kraft. Dieß ist Gesetz der organischen Natur. Also sowohl die ohne unser Wissen und Willen geschehenden innern Bewegungen der Circulation, Chylifikation, Assimilation und Sekretion, als auch die freywilligen und Seelenwirkungen, sind beständiger Kraftaufwand, und konsumiren unaufhaltsam Kräfte und Organe.

Dieser Lebenstheil ist besonders wichtig für die Dauer und Beschaffenheit des Lebens. Je stärker die Lebensäußerung, desto schneller die Aufreibung, desto kürzer die Dauer. Aber ist sie zu schwach, dann ist die Folge ein zu seltner Wechsel der Bestandtheile, folglich eine unvollkommene Restauration, und eine schlechte Qualität des Körpers.

V. *Abcheidung und neue Zersetzung der Bestandtheile. — Austritt derselben aus der organischen Welt in die chemische, und Wiedervereinigung mit der allgemeinen unbelebten Natur.*

Die verbrauchten, in dieser Verbindung nicht mehr haltbaren Bestandtheile treten nun wieder aus ihr heraus. Sie verlieren den Einfluß der Lebenskraft, und fangen an sich wieder nach den bloß chemischen Naturgesetzen zu zersetzen, zu trennen und zu binden. Daher tragen alle unfre Absonderungen die deut-

lichsten Spuren der Fäulniß an sich, — eines bloß chemischen Processes, der, als solcher, nie in dem wirklich belebten Zustand möglich ist. Das Geschäft, sie aus dem Körper zu entfernen, haben die Secretions- und Excretionsorgane, die dasselbe mit ununterbrochener Thätigkeit betreiben, der Darmkanal, die Nieren, vorzüglich aber die ganze Oberfläche der Haut und die Lungen. Diese Verrichtungen sind wahre chemisch-animalische Operationen; die Wegschaffung selbst geschieht durch die Lebenskräfte, aber die Producte sind ganz chemisch.

Diese Hauptmomente bilden das Leben im Ganzen, und auch in jedem Augenblick; denn sie sind beständig verbunden, beständig gegenwärtig, und unzertrennlich von der Operation des Lebens.

Die *Organe*, die zum Leben gehören, sind schon zum Theil dabey er-

wähnt worden. Man kann sie in gegenwärtiger Rücksicht am füglichsten in drey große Klassen theilen: *die empfangenden und zubereitenden, die ausgehenden, und die, welche diese gegenseitigen Bewegungen, so wie die ganze innre Oekonomie, in Gleichgewicht und Ordnung erhalten.* Viele tausende von größern und kleinern Organen sind unaufhörlich beschäftigt, die durch die innere Konsumtion abgeriebenen und verdorbnen Theilchen abzufondern und auszustoßen. Ausser den eigentlich sogenannten Ausleerungswegen ist die ganze Oberfläche der Haut und der Lungen mit Millionen solcher Absonderungsorgane bedeckt, und in unaufhörlicher Thätigkeit. — Eben so häufig und mannichfaltig sind die Wege der zweyten Klasse, der *Restauration*. Nicht genug, daß der Abgang der gröbern Theile durch Hülfe der Verdauungswerkzeuge aus den Nahrungsmitteln ersetzt wird, so ist auch das Respirationsorgan, die Lunge, unaufhörlich beschäftigt, aus der Luft geistige

Nahrung, Lebenswärme und Lebenskraft, einzuziehen. — Das Herz und der davon abhängende Umlauf des Bluts dient dazu, diese Bewegungen zu reguliren, die aufgenommene Wärme und Nahrung in alle Punkte zu verbreiten, und die abgenutzten Theilchen nach ihren Absonderungswegen hinzutreiben. — Zu dem allem kommt nun noch der wichtige Einfluß der Seelenkraft und ihrer Organe, die den Menschen unter allen Geschöpfen am vollkommensten erfüllt, und zwar einerseits die Selbstkonsumtion, das intensive Leben, vermehrt, aber zugleich für den Menschen ein äußerst wichtiges Restaurationsmittel wird, das unvollkommenen Wesen fehlt.

Von der außerordentlichen Selbstkonsumtion des menschlichen Körpers kann man sich einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß der Herzschlag und die damit verbundene Fortbewegung des Bluts, alle Tage 100,000 mal ge-

schiebt, d. h. daß sich das Herz und alle Pulsadern täglich 100,000 mal mit einer ganz außerordentlichen Kraft zusammenziehen, die eine Last von 50 -- 60 Pfund Blut in beständiger Fortbewegung zu erhalten vermag. (Welche Uhr, welche Maschine von dem härtesten Eisen würde nicht durch einen solchen Gebrauch in kurzem abgenutzt seyn?) — Rechnen wir hierzu noch die fast eben so unaufhörlichen Muskularbewegungen unsers Körpers, die um so mehr aufreiben müssen, da diese Theile mehr aus weichen und gallertartigen Partikeln bestehen, so wird man sich ungefähr einen Begriff machen können, mit welchem Verlust von Substanz zum Beyspiel ein Fußweg von 10 Meilen oder ein Kourierritt von 80 Meilen verbunden seyn mag. — Und nicht bloß weiche und flüssige, sondern auch die festesten Theile werden nach und nach durch den Gebrauch abgenutzt. Wir sehen dies am deutlichsten bey den Zähnen, welche offenbar durch langen Gebrauch abge-

rieben, hingegen beym Nichtgebrauch (in Ermangelung der Antagonisten) oft ausnehmend lang werden. — Es ist erwiesen, daß wir uns auf diese Art sehr bald aufgezehrt haben würden, wenn kein Ersatz da wäre, und es ist sehr wahrscheinlich berechnet, daß wir alle 3 Monate nicht mehr dieselben sind, und aus ganz neuen Partikeln bestehen.

Aber eben so außerordentlich und wunderbar ist der beständige Ersatz des Verlohrnen. Man kann dies schon daraus abnehmen, daß, trotz des beständigen Verlustes, dennoch unsre Masse dieselbe bleibt. — Am allerschnellsten regeneriren sich die flüssigen Theile wieder, und die Erfahrung hat gelehrt, daß oft der stärkste Blutverlust in 14 Tagen wieder ersetzt war. Die festen Theile reproduciren sich durch eben die Kräfte und Mechanismen, wie bey der ersten Entstehung; das gallertartige nährnde Prinzip wird durch die Cirkulation nach

allen Theilen hingeleitet, und organisiert sich überall nach den plastischen Gesetzen des Theils. Selbst die allerfestesten, die Knochen, werden regenerirt, wie man durch die Versuche mit der Färberröthe beweisen kann, bey deren Genuß in kurzem ganz rothe Knochen entstehen. Eben so erzeugen sich ganze verlohren gegangene Knochen von neuem wieder, und mit Bewunderung findet man im Elfenbein (dem härtesten animalischen Körper) zuweilen Bleykugeln, die einst hineingeschossen wurden, in allen Puncten mit fester Elfenbeinsubstanz umgeben.

Der gewöhnliche Gang, oder die Geschichte des menschlichen Lebens, ist kurz folgende:

Das Herz, (der Grundquell aller Lebensbewegung und Lebensverbreitung, und die Grundkraft sowohl der absondernden als der wiederherstellenden Operationen) wird im Verhältniß des

zunehmenden Alters immer kleiner, so daß es zuletzt achtmal weniger Raum zum Ganzen einnimmt, als im Anfange des Lebens; zugleich wird seine Substanz immer dichter und härter, und in eben dem Verhältniß wird seine Reizbarkeit geringer. Folglich nehmen die wirkenden Kräfte von Jahr zu Jahr mehr ab, die widerstehenden hingegen immer mehr zu. Das nehmliche geschieht auch im ganzen System der Gefäße und aller Bewegungsorgane. Alle Gefäße werden nach und nach immer härter, enger, zusammengeschrumpfter, unbrauchbarer; Arterien werden knöchern, eine Menge der feinsten Gefäße verwachsen ganz.

Die Folgen davon sind unausbleiblich:

1. Durch dieses Verwachsen und Verschrumpfen werden auch die wichtigsten und feinsten Restaurationsorgane des Lebens, die Wege des

Zugangs und der Assimilation von aussen (Lunge, Haut, absorbirende und Milchgefässe) ungangbarer, folglich der Zutritt nährenden und belebender Bestandtheile von aussen immer schwächer. Die Nahrung kann weder so mehr aufgenommen, noch so gut bereitet und vertheilt werden, als zuvor.

2. Durch diese zunehmende Härte und Trockenheit der Fasern verlieren sie immer mehr von ihren bewegenden und empfindenden Kräften. Irritabilität und Sensibilität nehmen immer in demselben Verhältniss ab, als jene zunimmt, und so räumen die wirkenden und selbstthätigen Kräfte in uns den zerstörenden, mechanischen und chemischen immer mehr Feld ein.
3. Durch diese Abnahme der Bewegungskraft, durch diese Verwachsung unzähliger Gefässgen leiden

nun hauptsächlich die Absonderungen, die unentbehrlichsten Hülfsmittel unsrer beständigen Reinigung und der Fortschaffung des verdorbenen. Das wichtigste Organ derselben, die Haut, wird mit den Jahren immer fester, undurchdringlicher und unbrauchbarer. Eben so die Nieren, die Ausdünstungsgefäße des Darmkanals und der Lungen. Die Säfte müssen daher im Alter immer unreiner, schärfer, zäher und erdigter werden. Die Erde, der größte Antagonist aller Lebensbewegung, bekommt dadurch in unserm Körper immer mehr und mehr das Uebergewicht, und wir nähern uns dadurch schon bey lebendigem Leibe unmerklich unsrer endlichen Bestimmung: Werde wieder zur Erde, von der du genommen bist!

Auf diese Weise führt unser Leben selbst das Aufhören desselben, den na-

türlichen Tod herbey, und folgendes ist der Gang desselben:

Zuerst nehmen die dem Willen unterworfenen Kräfte, nachher auch die unwillkührlichen und eigentlichen Lebensbewegungen ab. Das Herz kann nicht mehr das Blut in die entferntesten Theile treiben. Puls und Wärme fliehen von den Händen und Füßen; doch wird das Blut noch von dem Herzen und den größern Gefäßen in Bewegung erhalten, und so hält sich das Lebensflämmchen, wiewohl schwach, noch einige Zeit. Zulezt kann das Herz das Blut nicht einmal mehr durch die Lungen pressen, und nun wendet die Natur noch alle Kraft an, um die Respiration zu verstärken, und dadurch dem Blut noch einigen Durchgang zu verschaffen. Endlich sind auch diese Kräfte erschöpft. Die linke Herzkammer erhält folglich kein Blut mehr, wird nicht mehr gereizt, und ruht; während die rechte noch eini-

ges Blut aus den schon halb abgestorbenen Theilen zugeschickt bekommt. Aber nun erkalten auch diese Theile völlig, die Säfte gerinnen, das Herz erhält gar kein Blut mehr, es hört alle Bewegung auf, und der Tod ist vollkommen.

Ehe ich weiter gehe, muß ich noch einige auffallende und räthselhafte Umstände berühren, die sich jedem bey der Untersuchung der Lebensdauer des Menschen aufdringen, und einer besondern Aufmerksamkeit werth sind.

Das erste Räthsel ist: *Wie ist es möglich, daß der Mensch, dessen Organisation die zarteste und komplicirteste, dessen Selbstkonsumtion die rapideste ist, und dessen Lebensdauer also die aller kürzeste seyn sollte, dennoch alle Klassen der vollkommenen Thiere, die mit ihm gleiche*

Grösse, gleiche Organisation, gleichen Standpunct in der Schöpfung haben, so auffallend an Lebensdauer übertrifft?

Bekanntlich sind die unvollkommenen Organisationen die, welche die meiste Dauer, wenigstens Tenacität des Lebens haben. Der Mensch, als das allervollkommenste Geschöpf, müßte folglich in dieser Rücksicht weit unter ihnen stehen. Ferner erhellt aus den vorigen Untersuchungen, daß die Lebensdauer eines Thieres um so precärer und kürzer ist, je mehr Bedürfnisse des Lebens es hat. Der Mensch hat deren unstreitig am meisten, — ein neuer Grund einer kürzern Dauer! — Ferner ist vorher gezeigt worden, daß bey den Thieren der höchste Grad der Selbstkonsumtion der Act der Zeugung ist, und ihre Lebensdauer ganz sichtlich abkürzt. Auch hierin hat der Mensch eine ausgezeichnete Vollkommenheit, und bey ihm kommt noch eine neue Art der Zeugung,
die

die geistige oder das Denkgeschäft hinzu, und seine Dauer müßte also dadurch noch mehr leiden.

Es fragt sich also: wodurch hat der Mensch auch in Absicht der Dauer seines Lebens einen solchen Vorzug?

Ich glaube den Grund in folgenden gefunden zu haben.

- I. Das ganze Zellgewebe des Menschen, oder die Grundfaser, ist von weit zärterer und weicherer Textur, als bey den Thieren derselben Klassen. Selbst die sogenannte Nervenhaut eines Darms ist bey einem Hunde viel härter, und läßt sich nicht so aufblasen, wie bey dem Menschen. Auch die Adern, die Knochen, selbst das Gehirn, sind bey Thieren weit fester, und haben mehr Erde. — Nun habe ich aber oben gezeigt, daß ein gar zu großer Grad von Härte und Sprödigkeit der Organe

der Lebensdauer hinderlich ist, weil sie dadurch früher ihre Nachgiebigkeit und Branchbarkeit verlieren, und weil die Trockenheit und Steifigkeit, welche das Alter und zuletzt den völligen Stillstand bewirken, dadurch beschleunigt werden. Folglich muß schon aus diesem Grunde der Mensch ein späteres Alter und ein längeres Lebensziel haben.

II. Der Mensch wächst langsamer, wird später mannbar, alle seine Entwicklungen haben längere Perioden; — und ich habe schon gezeigt, daß die Dauer eines Geschöpfs desto länger ist, je langsamer seine Entwicklungen geschehen.

III. Der Schlaf, (das größte Retardations- und Erhaltungsmittel des Lebens) ist dem Menschen am regelmäsigsten und beständigsten eigen.

IV. Einen Hauptunterschied macht die vollkommene Seelenorganisation *)

*) Ich bitte, mich hier recht zu verstehen. Nicht etwa daß ich die Seele selbst zu den Theilen oder Producten, oder Eigenschaften oder Blüthen des Körpers rechnete. Keineswegs! Die Seele ist in meinen Augen etwas ganz vom Körper verschiedenes, ein Wesen aus einer ganz andern, höhern, intellectuellen Welt; aber in dieser sub-lunatischen Verbindung, und um *menschliche Seele* zu seyn, muß sie Organe haben, und zwar nicht bloß zu den Handlungen, sondern auch zu den Empfindungen, ja selbst zu den höhern Verrichtungen des Denkens und Ideenverbindens. Die erste *Ursach des Denkens* ist also geistig, aber das *Denkgeschäft* selbst (so wie es in dieser menschlichen Maschine getrieben wird) ist organisch. — So allein wird das so auffallend mechanische in vielen Denkgesetzen, der Einfluß physischer Ursachen auf Verbesserung und Zerrüttung des Denkgeschäfts erklärbar, und man kann das Geschäft selbst materiell betrachten und heilen, (ein Fall, den unser Beruf als Aerzte oft mit sich bringt) ohne ein Materialist zu seyn, d. h. ohne die erste Ursache desselben, die Seele, für Materie zu halten, welches mir wenigstens absurd zu seyn scheint.

*und Denkfähigkeit des Menschen —
die Vernunft!*

Diese höhere und göttliche Kraft, die dem Menschen allein beywohnt, hat den auffallendsten Einfluß, nicht allein auf seine Charakteristik im Ganzen, sondern auch auf seine Lebensvollkommenheit und Dauer, und zwar auf folgende Art.

1. Ganz natürlich muß die Summe der wirkenden lebendigen Kräfte in uns durch diesen Beytritt der reinsten und göttlichsten vermehrt werden.
2. Durch seine äufferst veredelte und verfeinerte Gehirnorganisation bekommt der Mensch ein ganz neues ihm allein eigenthümliches Restaurationsorgan, oder vielmehr seine ganze Lebenskapazität wird dadurch vermehrt. Der Beweis ist folgender:

Je mehr ein Körper Organe zur Aufnahme, Entwicklung und Verarbeitung mannigfaltiger Einflüsse und Kräfte hat, desto reicher und vollkommner ist seine Existenz. Hierin liegt der Hauptbegriff von Lebenskapazität. Nur *das* existirt für uns, wofür wir Sinne oder Organe haben, es aufzunehmen und zu benutzen; und je mehr wir also derselben haben, desto mehr leben wir. Das Thier, das keine Lungen hat, kann in der reinsten Lebensluft leben, und es wird dennoch keine Wärme, kein Lebensprincip daraus erhalten, bloß weil es kein Organ dafür hat. Der Verschnittene genießt eben die Nahrungsmittel, lebt unter eben den Einflüssen, hat das nemliche Blut, wie der Unverschnittene, dessen ungeachtet fehlt ihm sowohl die Kraft als Materie der Generation, sowohl die physische als moralische Mannskraft, weil er keine Organe zu ihrer

Entwicklung hat. — Genug, wir können eine Menge Kräfte um uns, ja selbst schlafende Keime derselben in uns haben, die aber, ohne ein angemessenes Entwicklungsorgan, ganz für uns verloren sind. — Von diesem Gesichtspunct aus müssen wir auch die menschliche Gehirnorganisation betrachten. Sie ist unstreitig der höchste Grad von Verfeinerung der organischen Materie. Es ist durch alle Beobachtungen erwiesen, daß der Mensch unter allen Thieren das zarteste, und, im Verhältniß zu den Nerven, auch das größte Gehirn habe. In diesem Organe werden (wie in dem Alembik des Ganzen) die feinsten und geistigsten Theile der durch Nahrung und Respiration uns zugeführten Kräfte gesammelt, sublimirt und zum höchsten Grad veredelt, und von da aus durch die Nerven dem ganzen Körper in allen seinen Puncten

mitgetheilt. — Es wird wirklich eine neue Lebensquelle.

3. Durch diese höchstvollkommene Seelenkraft tritt der Mensch in Verbindung mit einer ganz neuen, für die ganze übrige Schöpfung verborgenen Welt — der *geistigen*. Sie giebt ihm ganz neue Berührungspuncte, ganz neue Einflüsse, ein neues Element. Könnte man in dieser Rücksicht nicht den Menschen ein Amphibion von einer höheren Art (man verzeihe den Ausdruck) nennen, — denn er ist ein Wesen, das in zwey Welten, der materiellen und der geistigen, zugleich lebt — und das auf ihn anwenden, was ich vorhin aus der Erfahrung von den Thieramphibien gezeigt habe, daß die Existenz in zwey Welten zugleich das Leben verlängert? — Welch ein unermessliches Meer von Geistesnahrung und Geisteseinflüssen eröffnet uns

nicht diese höhere und vollkommnere Organisation? Eine ganz neue und dem Menschen allein eigne Klasse von Nahrungs- und Erweckungsmitteln der Lebenskraft stellt sich uns hier dar, die der feinern sinnlichen und höhern moralischen Gefühle und Berührungen. Ich will hier nur an die Genüsse und Stärkungen erinnern, die in der Musik, der bildenden Kunst, den Reizen der Dichtung und Phantasie liegen; an das Wonnegefühl, das uns die Erforschung der Wahrheit oder eine neue Entdeckung im Reiche derselben gewährt; an die reiche Quelle der Kraft, die in dem Gedanken der Zukunft liegt, und in dem Vermögen, sie zu vergegenwärtigen und durch Hoffnung zu leben, wenn uns die Gegenwart verläßt. Welche Stärkung, welche unerschütterliche Festigkeit kann uns nicht der einzige Gedanke und Glaube an Unsterblichkeit ge-

ben! — Genug, der Lebensumfang des Menschen erhält hierdurch eine erstaunliche Ausdehnung; er zieht nun wirklich seine Lebenssubsistenz aus zwey Welten zugleich, aus der körperlichen und geistigen, aus der gegenwärtigen und zukünftigen; — seine Lebensdauer muß nothwendig dadurch gewinnen.

4. Endlich trägt die vollkommnere Seelenkraft auch in so fern zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens bey, daß der Mensch dadurch *der Vernunft* theilhaftig wird, welche alles in ihm regulirt, das bloß thierische in ihm, den Instinkt, die wüthende Leidenschaft, und die damit verbundene schnelle Konsumtion, mäßigt, und ihn auf diese Art in jenem Mittelzustand zu erhalten vermag, der, wie oben gezeigt worden, zum langen Leben so nothwendig ist.

Kurz, der Mensch hat offenbar mehr geistigen Antheil, als ihm bloß für diese Welt nöthig wäre, und dieses Uebermaß von geistiger Kraft hält und trägt gleichsam das Körperliche mit. Nur der körperliche Antheil führt die Aufreibung und den Tod mit sich. *)

Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, wie sichtbar auch hierin der moralische Zweck, die höhere Bestimmung des Menschen mit seiner physischen Existenz verwebt ist, und wie also das, was ihn eigentlich zum Menschen macht, *Vernunft* und *höheres Denkvermögen*, nicht bloß seine moralische, sondern auch seine physische Vollkommenheit erhält; folglich eine gehörige Kultur seiner geistigen Kräfte, besonders die moralische, ihn unleugbar nicht bloß moralisch sondern auch physisch vollkommener macht, und sei-

*) Nicht ganz unrecht drückte sich daher ein Franzos so aus: *La mort est la plus grande bêtise*,

ne Lebenskapazität und Dauer (wie wir in der Folge ausführlicher sehen werden) vermehrt. — Der blofse Thiermensch sinkt auch in Absicht der Lebensdauer zu den Thieren, mit denen er an Gröfse und Festigkeit in Parallel steht, ja selbst noch unter sie (wie ich gleich zeigen werde) herab; da hingegen oft der schwächlichste Mensch vorzüglich durch diese geistige Subsistenz sein Leben viel weiter hinauschieben kann, als das stärkste Thier.

Aus eben diesen Prinzipien läfst sich nun auch das zweyte Räthsel auflösen, nemlich: *Wie kommt es, daß eben in dem Menschengeschlecht, dessen Lebensdauer die des Thiers so weit übertrifft, und, wie uns Beyspiele gezeigt haben, zu einer außerordentlichen Höhe gelangen kann, dennoch so wenige ihr wahres Ziel erreichen, und die meisten vor der Zeit sterben? oder mit andern Worten, daß da, wo die grösste Dauer möglich ist, dennoch die Sterblichkeit am grössten ist?*

Eben die grösste Weichheit und Zartheit der Organe, die den Menschen einer langen Dauer fähig macht, exponirt ihn auch mehreren Gefahren, leichtern Unterbrechungen, Stockungen und Verletzungen.

Ferner die mehreren Berührungspuncte, die er mit der ihn umgebenden Welt hat, machen ihn auch empfänglicher für eine Menge nachtheiliger Einflüsse, die eine gröbere Organisation nicht fühlt; seine vielfachern Bedürfnisse vervielfältigen die Gefahren durch Entziehung ihrer Befriedigung.

Selbst das geistige Leben hat seine ganz eignen Gifte und Gefahren. Was weifs das Thier von fehlgeschlagener Hoffnung, unbefriedigtem Ehrgeiz, verschmähter Liebe, von Kummer, Reue, Verzweiflung? Und wie lebensverzehrend und tödtend sind für den Menschen diese Seelengifte?

Endlich liegt noch ein Hauptgrund darin, daß der Mensch, ungeachtet er zum vernünftigen Wesen organisirt ist, dennoch *Freyheit* hat, seine Vernunft zu gebrauchen oder nicht. — Das Thier hat statt der Vernunft *Instinkt*, und zugleich weit mehr Gefühllosigkeit und Härte für schädliche Eindrücke. Der Instinkt lehrt es, das zu genießen, was ihm gut ist, das zu vermeiden, was ihm schadet; er sagt ihm, wenn es genug hat, wenn es Ruhe bedarf, wenn es krank ist. Der Instinkt sichert es vor Uebermaß und Ausschweifungen, ohne Diätregeln. — Bey dem Menschen hingegen ist alles, auch das Physische, auf Vernunft berechnet; er hat weder Instinkt, jene Mißgriffe zu vermeiden, noch Festigkeit genug, sie zu ertragen. Alles dies sollte die Vernunft bey ihm ersetzen. Fehlt ihm also diese, oder versäumt er ihre Stimme zu hören, so verliert er seinen einzigen Wegweiser, sein größtes Erhaltungsmittel, und sinkt auch physisch nicht allein zum Thier,

sondern selbst unter das Thier herab; weil dieß von Natur schon für die Vernunft in Betreff seiner Lebenserhaltung entschädigt ist. — Der Mensch hingegen ohne Vernunft ist allen schädlichen Einflüssen Preis gegeben, und das aller vergänglichste und korruptibelste Geschöpf unter der Sonne. Der natürliche Mangel der Vernunft ist für die Dauer und Erhaltung des Lebens weit weniger nachtheilig, als der unterlassne Gebrauch derselben da, wo sie von Natur ist.

Aber wie *Haller* so wahr sagt:

Unselig Mittelding von Engeln und vom Vieh,
Gott gab dir die Vernunft, und du gebrauchst
sie nie.

Hierin liegt der Hauptgrund, warum der Mensch bey aller Anlage zur höchsten Dauer des Lebens dennoch die größte Mortalität hat.

Man wende nicht ein, diese Behauptung werde dadurch widerlegt, daß doch viele Wahnsinnige ihr Leben hoch bringen. — Hier kommt es nemlich zuerst auf die Art des Wahnsinnes an. Ist es Wuth und Raserey, so kürzt dieß allerdings das Leben gar sehr ab, weil sie den höchsten Grad von Kraftäusserung und Lebenskonsumtion mit sich führt. Eben so der höchste Grad von Melankolie und Seelenangst, weil er die edelsten Organe lähmt, und die Kräfte verzehrt. Aber in dem Mittelzustande, wo die Vernunft nicht ganz fehlt, sondern nur eine unrichtige Idee, eine falsche aber oft höchst behagliche Vorstellungsart sich eingeschlichen hat, da kann der physische Nutzen der Vernunft immer bleiben, wenn auch der moralische viel verliert. Ja ein solcher Mensch ist oft wie ein angenehm Träumender anzusehen, auf den eine Menge Bedürfnisse, Sorgen, Unannehmlichkeiten und lebenverkürzende Eindrücke (selbst physische Krankheitsursachen, wie die Erfahrung lehrt)

gar nicht wirken; der in seiner selbstgeschaffnen Welt glücklich dahin lebt, und also weit weniger Destruction und Lebenskonsumtion hat. — Dazu kommt nun noch endlich, dafs, wenn auch der Blödsinnige selbst nicht Vernunft hat, dennoch die Menschen, die ihn umgeben und warten, für ihn denken und ihm ihre Vernunft gleichsam leihen. Er wird also doch durch Vernunft erhalten, es mag nun seine eigne oder eine fremde seyn.

Achte Vorlesung.

Specielle Grundlagen und Kennzeichen der Lebensdauer einzelner Menschen.

Hauptpunkte der Anlage zum langen Leben — Guter Magen und Verdauungssystem, gesunde Zähne — gut organisirte Brust — nicht zu reizbares Herz — gute Restaurations- und Heilkraft der Natur — Gehöriger Grad und Vertheilung der Lebenskraft, gut Temperament — harmonischer und fehlerfreyer Körperbau — mittlere Beschaffenheit der Textur des Körpers — kein vorzüglich schwacher Theil — vollkommne Organisation der Zeugungskraft — das Bild eines zum langen Leben bestimmten Menschen.

Nach diesen allgemeinen Begriffen kann ich nun zu der Bestimmung der
R.

speciellen und individuellen Grundlage des langen Lebens übergehen, die in dem Menschen selbst liegen muß. Ich will die *Haupteigenschaften* und *Anlagen* angeben, die nach obigen Grundfätzen und der Erfahrung ein Mensch durchaus haben muß, der auf ein langes Leben Rechnung machen will. Diese Schilderung kann zugleich statt einer kurzen Semiotik des langen Lebens dienen.

Die Eigenschaften, die man die Fundamenta des langen Lebens im Menschen nennen kann, sind folgende:

I. Vor allen Dingen muß der *Ma-*
gen und das ganze *Verdauungssystem*
gut beschaffen seyn. — Es ist unglaublich, von welcher Wichtigkeit dieser Großmächtigste aller Herrscher im animalischen Reiche in dieser Hinsicht ist, und man kann mit vollem Recht behaupten, ohne einen guten Ma-

gen ist es unmöglich ein hohes Alter zu erlangen.

In zweyerley Rückſicht iſt der Magen der Grundſtein des langen Lebens: Einmal indem er das erſte und wichtigſte Reſtaurationsorgan unſrer Natur iſt, die Pforte, wodurch alles, was unſer werden ſoll, eingehen muß, die erſte Inſtanz, von deren guten oder ſchlechten Zuſtand nicht nur die Quantität ſondern auch die Qualität unſers Erſatzes abhängt. — Zweytens, indem durch die Beſchaffenheit des Magens ſelbſt die Einwirkung der Lei-denſchaften, der Krankheitsurſachen und andrer zerſtörenden Einflüſſe auf unſern Körper modificirt wird. — Er hat einen guten Magen, ſagt man im Sprichwort, wenn man jemand karakteriſiren will, auf den weder Aerger, noch Kummer, noch Kränkungen ſchädlich wirken, und gewiß es liegt viel Wahres darinne. — Alle dieſe Lei-denſchaften müſſen vorzüglich

den Magen afficiren, von ihm gleichsam empfunden und angenommen werden, wenn sie in unser Physisches übergehen und schaden sollen. Ein guter robuster Magen nimmt gar keine Notiz davon. Hingegen ein schwacher empfindsamer Magen wird alle Augenblicke durch so etwas in seiner Verrichtung gestört, und folglich das so wichtige Restaurationsgeschäft unaufhörlich unterbrochen, und schlecht betrieben. — Eben so ist es mit den meisten physischen Krankheitseinflüssen; die meisten machen ihren ersten Eindruck auf den Magen; daher Zufälle der Verdauung immer die ersten Symptome der Krankheiten sind. Er ist auch hier die erste Instanz, durch welche sie in unsern Körper wirken, und nun die ganze Oeconomie stören. Ueberdies ist er ein Hauptorgan, von welchem das Gleichgewicht der Nervenbewegungen, und besonders der Antrieb nach der Peripherie abhängt. Ist er also kräftig

und wirksam, so können sich Krankheitsreize gar nicht so leicht fixiren, sie werden entfernt und durch die Haut verflüchtigt, ehe sie noch wirkliche Störung des Ganzen bewirken, d. h. die Krankheit hervorbringen konnten.

Einen *guten Magen* erkennt man aus zweyerley. Nicht blos aus dem trefflichen Appetit, denn dieser kann auch Folge irgend eines Reizes seyn, sondern vorzüglich aus der leichtern und vollkommnern Verdauung. Wer seinen Magen je gefühlt hat, der hat schon keinen recht guten Magen. Man muß gar nicht fühlen, daß man gegessen hat, nach Tische nicht schläfrig, verdrossen oder unbehaglich werden, früh morgens keinen Schleim im Halse haben, und gehörige und gut verdaute Ausleerungen.

Die Erfahrung lehrt uns auch, daß alle die, welche ein hohes Alter erreichten, sehr guten Appetit hatten, und selbst noch im höchsten Alter behielten.

Zur guten Verdauung sind nun *gute Zähne* ein sehr nothwendiges Stück, und man kann sie daher als sehr wesentliche Eigenschaften zum langen Leben ansehen, und zwar auf zweyerley Art. Einmal sind gute und feste Zähne immer ein Hauptkennzeichen eines gesunden festen Körpers und guter Säfte. Wer die Zähne sehr frühzeitig verliert, der hat schon mit einem Theil seines Körpers gewissermaßen auf die andre Welt pränumerirt. — Zweytens sind die Zähne ein Hauptmittel zur vollkommenen Verdauung, und folglich zur Restauration.

II. *Gut organisirte Brust und Respirationswerkzeuge.* Man erkennt sie an einer breiten gewölbten Brust, der

Fähigkeit, den Athem lange zu halten, starker Stimme und seltenen Husten. Das Athemholen ist eine der unaufhörlichsten und nothwendigsten Lebensverrichtungen; das Organ der unentbehrlichsten geistigen Restauration, und zugleich das Mittel, wodurch das Blut unaufhörlich von einer Menge verdorbener Theilchen befreyt werden soll. Bey wem also diese Organe gut bestellt sind, der besitzt eine grofse Affecurenz auf ein hohes Alter, und zwar auch darinne, weil dadurch den destruirenden Ursachen und dem Tode eine Hauptpforte genommen wird, durch welche sie sich einschleichen können. Denn die Brust gehört unter die vorzüglichsten *atria mortis* (Angriffspuncte des Todes),

III. Ein *nicht zu reizbares Herz*. Wir haben oben gesehen, dafs eine Hauptursache unsrer innern Consum-

tion oder Selbstaufreibung in dem beständigen Blutumlauf liegt. Der, welcher in einer Minute 100 Pulsschläge hat, muß sich also ungleich schneller aufreiben, als der, welcher deren nur 50 hat. Die Menschen folglich, welche beständig einen etwas gereizten Puls haben, bey denen jede kleine Gemüthsbewegung, jeder Tropfen Wein, sogleich die Bewegung des Herzens vermehrt, sind schlechte Kandidaten zum langen Leben, denn ihr ganzes Leben ist ein beständiges Fieber, und es wird dadurch auf doppelte Art der Verlängerung des Lebens entgegen gearbeitet, theils durch die damit verknüpfte schnellere Aufreibung, theils weil die Restauration durch nichts so sehr gehindert wird, als durch einen beständig beschleunigten Blutumlauf. Es ist durchaus eine gewisse Ruhe nothwendig, wenn sich die nährenden Theilchen anlegen, und in unsre Substanz verwandeln sollen.

Daher werden solche Leute auch nie fett.

Also ein *langsamer gleichförmiger Puls* ist ein Hauptmittel und Zeichen des langen Lebens.

IV. *Gehöriger Grad und Vertheilung der Lebenskraft; gutes Temperament. Ruhe, Ordnung und Harmonie in allen innern Verrichtungen und Bewegungen* ist ein Hauptstück zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens, dieses beruht aber vorzüglich auf einem gehörigen Zustand der allgemeinen Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Körpers, und zwar muß dieselbe überhaupt weder zu groß, noch zu schwach, dabey aber gleichförmig vertheilt seyn, kein Theil verhältnißmälsig zu viel oder zu wenig haben. — Ein gewisser Grad von Unempfindlichkeit, eine kleine Beymischung von Phlegma, ist also ein äußerst wichti-

ges Stück zur Verlängerung des Lebens, Sie vermindert zu gleicher Zeit die Selbstaufreibung, und verstatet eine weit vollkommnere Restauration, und wirkt also am vollständigsten auf Lebensverlängerung. Hieher gehört der Nutzen eines guten *Temperaments*, welches in so fern eine Hauptgrundlage des langen Lebens werden kann. Das beste ist in dieser Absicht das *sanguinische*, mit etwas *Phlegma* temperirt. Dieß giebt heitern frohen Sinn, gemäßigte Leidenschaften, guten Muth, genug die schönste Seelenanlage zur Longävität. Schon die Ursache dieser Seelenstimmung pflegt gewöhnlich Reichthum an Lebenskraft zu seyn. Und da nun auch *Kant* bewiesen hat, daß eine solche Mischung von Temperament das geschickteste sey, um moralische Vollkommenheit zu erlangen, so glaube ich, man könne dasselbe wohl unter die größten Gaben des Himmels rechnen,

V. *Gute Restaurations- und Heilkraft der Natur*, wodurch aller Verlust, den wir beständig erleiden, nicht allein ersetzt, sondern auch gut ersetzt wird. Sie beruht nach dem obigen auf einer guten Verdauung und auf einem ruhigen gleichförmigen Blutumlauf. Außer diesem gehört aber noch dazu: die vollkommene und rege Wirkksamkeit der einsaugenden Gefäße, (des lymphatischen Systems), und eine gute Beschaffenheit und regelmässige Wirkung der Absonderungsorgane. Jenes bewirkt, daß die nährenden Substanzen leicht in uns übergehen, und an den Ort ihrer Bestimmung gelangen können, dieses, daß sie vollkommen von allen fremden und schädlichen Beymischungen befreyt werden, und völlig rein in uns kommen. Und dieß macht eigentlich den Begriff der vollkommensten Restauration aus.

Es ist unglaublich, was dieses Talent für ein großes Erhaltungsmittel des Lebens ist. Bey einem Menschen, der dieses hat, kann wirklich die Consumtion außerordentlich stark seyn, und er verliert dennoch nichts dadurch, weil er sich äußerst schnell wieder ersetzt. Daher haben wir Beyspiele von Menschen, die selbst unter Debauchen und Strapazen sehr alt wurden. So konnte z. B. ein Herzog von *Richelieu*, ein *Ludwig XV.* alt werden.

Eben so muß auch eine gute *Heilkraft der Natur* damit verbunden seyn; d. h. das Vermögen der Natur, sich bey Unordnungen und Störungen leicht zu helfen, Krankheitsursachen abzuhalten und zu heilen, Verletzungen wieder herzustellen. Es liegen erstaunliche Kräfte der Art in unsrer Natur, wie uns die Beyspiele der Naturmenschen zeigen, welche

fast gar keine Krankheiten haben, und bey denen die fürchterlichsten Wunden ganz von selbst heilen.

VI. *Ein gleichförmiger und fehlerfreyer Bau des ganzen Körpers.* Ohne Gleichförmigkeit der Structur wird nie Gleichförmigkeit der Kräfte und Bewegungen möglich seyn, ohne welche es doch unmöglich ist alt zu werden. Ueberdies geben solche Fehler der Structur leicht zu örtlichen Krankheiten Gelegenheit, welche zum Tode führen können. Daher wird man auch nicht finden, daß ein Verwachsener ein sehr hohes Alter erreicht.

VII. *Kein Theil, kein Eingeweide darf einen vorzüglichen Grad von Schwäche haben.* Sonst kann dieser Theil am leichtesten zur Aufnahme einer Krankheitsursache dienen, der erste Keim einer Störung und Sto-

ckung, und gleichsam das *Atrium mortis* werden. Es kann bey übrigen sehr guter und vollkommner Organisation, dieß der heimliche Feind werden, von welchem hernach die Destruction aufs Ganze ausgeht.

VIII. Die *Textur der Organisation* muß von mittlerer Beschaffenheit, zwar fest und dauerhaft, aber nicht zu trocken oder zu rigide seyn. Wir haben gesehen, daß durch alle Klassen organischer Wesen ein zu hoher Grad von Trockenheit und Härte der Lebensdauer hinderlich ist. Bey dem Menschen muß sie es am allermeisten seyn, weil seine Organisation, seiner Bestimmung gemäß, die zarteste ist, und also durch ein Uebermaas erdigter Theile am leichtesten unbrauchbar gemacht werden kann. Sie schadet also auf doppelte Art, theils indem sie das Alter, den Hauptfeind des Lebens, weit früher herbeyführt, theils

indem dadurch die feinsten Organe der Restauration weit eher unbrauchbar gemacht werden. Die Härte unsrer Organisation, die zum langen Leben dienen soll, muß nicht sowohl in mechanischer Zähigkeit, als vielmehr in Härte des Gefühls bestehen, nicht sowohl eine Eigenschaft der gröbern Textur, als vielmehr der Kräfte seyn. Der Antheil von Erde muß gerade so groß seyn, um hinlängliche Spannkraft und Ton zu geben, aber weder zu groß, daß Unbeweglichkeit, noch zu klein, daß eine zu leichte Beweglichkeit davon entstünde; denn beydes schadet der Lebensdauer.

IX. Ein vorzüglicher Grund zum langen Leben liegt endlich, nach meiner Ueberzeugung, in einer vollkommenen Organisation der Zeugungskraft.

Ich glaube, man hat sehr Unrecht, dieselbe bloß als ein Consumtionsmittel

und die Producte als blofse Excretionen anzusehen, sondern ich bin überzeugt, daß diese Organe eins unsrer größten Erhaltungs- und Regenerationsmittel sind, und meine Gründe sind folgende:

1. Die Organe der Zeugung haben die Kraft, die feinsten und geistigsten Bestandtheile aus den Nahrungsmitteln abzufondern, zugleich aber sind sie so organisirt, daß diese veredelten und vervollkommneten Säfte wieder zurückgehen und ins Blut aufgenommen werden können. — Sie gehören also, eben so wie das Gehirn, unter die wichtigsten Organe zur Vervollkommnung und Veredlung unsrer organischen Materie und Kraft und also unsres Selbst. Die rohen Nahrungstheile würden uns wenig helfen, wenn wir nicht Organe hätten, die das feinste davon herausziehen, verarbeiten und uns in dieser Gestalt wieder geben und zueignen könnten. Nicht die Menge der Nahrung, sondern die Menge

Menge und Vollkommenheit der Organe zu deren Bearbeitung und Benutzung ist es, was unsre Lebenscapacität und Fülle vermehrt, und unter diesen Organen behauptet gewiss das der Generation einen vorzüglichen Rang.

2. Was Leben geben kann, muß auch Leben erhalten. In den Zeugungs-säften ist die Lebenskraft so concentrirt, daß der kleinste Theil davon ein künftiges Wesen zum Leben hervorrufen kann. Läßt sich wohl ein grössrer Balsam zur Restauration und Erhaltung unsrer eignen Lebenskraft denken?

3. Die Erfahrung lehrt zur Gnüge, daß nicht eher der Körper seine vollkommne Festigkeit und Consistenz erhält, bis diese Organe ihre Vollkommenheit erlangt haben, und im Stande sind, diese neue Art von Säften zu erzeugen, und dadurch die neue Kraft zu entwickeln. — Der deutlichste Beweis, daß sie nicht bloß für andere, sondern zu-

nächst und zuerst für uns selbst bestimmt sind, und einen so außerordentlichen Einfluß auf unser ganzes System haben, daß sie gleichsam alles mit einem neuen noch nie gefühlten Karakter imprägniren. — Mit dieser Entwicklung der Mannbarkeit, bekommt der Mensch einen neuen Trieb zum Wachsthum, der oft unglaublich schnell ist; seine Gestalt bekommt Bestimmtheit und Karakter; seine Muskeln und Knochen Festigkeit, seine Stimme wird tief und voll; eine neue Generation des Barthaars geht hervor; sein Karakter wird fester und entschlossener, genug, der Mensch wird nun erst an Leib und Seel ein Mann.

Bey manchen Thieren wachsen sogar um diese Zeit ganz neue Theile. z. E. Hörner, Geweihe, welche bey denen nie entstehen, die man verschnitten hat. (2) Man sieht hieraus, wie stark der Antriebe, der Zufluß der durch diese Organe hervorgebrachten neuen Kräfte und Säfte seyn muß.

4. Alle diese wichtigen Vervollkommnungen und Vorzüge fehlen dem, dem die Zeugungsorgane geraubt wurden; ein deutlicher Beweis, daß sie alle erst die Wirkung derselben und ihrer Absonderungen sind.

5. Kein Verlust anderer Säfte und Kräfte schwächt die Lebenskraft so schnell und so auffallend, als die Verschwendung der Zeugungskräfte. Nichts giebt so sehr das Gefühl und den Reiz des Lebens, als großer Vorrath dieser Säfte, und nichts erregt so leicht Ekel und Ueberdruß im Leben, als Erschöpfung daran.

6. Mir ist kein Beyspiel bekannt, daß ein Verschnittner ein ausgezeichnet hohes Alter erreicht hätte. Sie bleiben immer nur Halbmenschen.

7. Alle die, welche die höchste Stufe des menschlichen Lebens erreicht haben, waren reich an Zeugungskraft,

und sie blieb ihnen sogar bis in die letzten Jahre getreu. Sie heyratheten insgesammt noch im 100ten, 112ten und noch spätern Jahren, und zwar, wie ihre Weiber bezeugten, nicht pro forma.

8. Aber (was ich besonders zu bemerken bitte) sie waren mit diesen Kräften nicht verschwenderisch, sondern haushälterisch und ordentlich umgegangen. Sie hatten sie in der Jugend geschönt, und *alle* waren verheyrathet, gewiss das sicherste und einzige Mittel zur Ordnung in diesem Punct.

Lassen Sie mich nun, nach allem diesen, das Bild eines zum langen Leben bestimmten Menschen zeichnen. Er hat eine proportionirte und gehörige Statur, ohne jedoch zu lang zu seyn. Eher ist er von einer mittelmässigen Grösse und etwas untersezt. Seine Gesichtsfarbe ist nicht zu roth; wenigstens zeigt die gar zu grosse Röthe in der Ju-

gend selten langes Leben an. Seine Haare nähern sich mehr dem Blondem, als dem Schwarzen, die Haut ist fest aber nicht rauh (den Einfluß der glücklichen Geburtsstunde werden wir hernach betrachten). Er hat keinen zu großen Kopf, große Adern an den Extremitäten, mehr gewölbte als flügel förmig hervorstehende Schultern, keinen zu langen Hals, keinen hervorstehenden Bauch, und große aber nicht tief gefurchte Hände, einen mehr breiten als langen Fuß, fast runde Waden. Dabey eine breite gewölbte Brust, starke Stimme, und das Vermögen, den Athem lange ohne Beschwerde an sich zu halten. Ueberhaupt völlige Harmonie in allen Theilen. Seine Sinne sind gut, aber nicht zu fein, der Puls langsam und gleichförmig.

Sein Magen ist vortreflich, der Appetit gut, die Verdauung leicht. Die Freuden der Tafel sind ihm wichtig,

stimmen sein Gemüth zur Heiterkeit, seine Seele genießt mit. Er ist nicht bloß um zu essen, sondern es ist ihm eine festliche Stunde für jeden Tag, eine Art von Wollust, die den wesentlichen Vorzug für andern hat, daß sie ihn nicht ärmer, sondern reicher macht. Er ist langsam, und hat nicht zu viel Durst. Großer Durst ist immer ein Zeichen schneller Selbstkonsumtion.

Er ist überhaupt heiter, gesprächig, theilnehmend, offen für Freude, Liebe und Hoffnung, aber verschlossen für die Gefühle des Hasses, Zorns und Neids. Seine Leidenschaften werden nie heftig und verzehrend. Kommt es je einmal zu wirklichen Aerger und Zorn, so ist es mehr eine nützliche Erwärmung, ein künstliches und wohlthätiges Fieber, ohne Ergießung der Galle. Er liebt dabey Beschäftigung, besonders stille Meditationen, angenehme Speculationen — ist Optimist, ein Freund der

Natur, der häuslichen Glückseligkeit,
entfernt von Ehr- und Geldgeiz und al-
len Sorgen für den andern Tag,

Neunte Vorlesung.

Prüfung verschiedener neuer Methoden zur Verlängerung des Lebens, und Festsetzung der einzig möglichen und auf menschlich Leben passenden Methode.

Verlängerung durch Lebenselixire, Goldtincturen, Wunderessenzen etc. — durch Abhärtung — durch Nichtsthun und Pausen der Lebenswirksamkeit — durch Vermeidung aller Krankheitsursachen, und der Consumtion von aussen — durch geschwindes Leben — die einzig mögliche Methode menschliches Leben zu verlängern — gehörige Verbindung der vier Hauptindicationen — Vermehrung der Lebenskraft — Stärkung der Organe — Mäßigung der Lebensconsumtion — Begünstigung der Restauration — Modificationen dieser Methode durch die verschiedene Constitution — Temperament — Lebensalter — Klima.

Es existiren mehrere Methoden und Vorschläge zur Verlängerung des Le-

bens. Die ältern superstitiosen, astrologischen und phantastischen, haben wir schon oben durchgegangen und gewürdigt. Aber es giebt noch einige neuere, die schon auf richtigere Grundsätze von Leben und Lebensdauer gebaut zu seyn scheinen, und die noch einige Untersuchung verdienen, ehe wir zur Festsetzung der einzig möglichen übergehen.

Ich glaube hinlänglich erwiesen zu haben, daß Verlängerung des Lebens auf viererley Art möglich ist.

1. *Durch Vermehrung der Lebenskraft selbst.*
2. *Durch Abhärtung der Organe.*
3. *Durch Retardation der Lebenskonsumtion.*
4. *Durch Erleichterung und Vervollkommung der Restauration.*

Auf jede dieser Ideen hat man nun Plane und Methoden gebaut, die zum Theil sehr scheinbar sind, und viel Glück gemacht haben, die aber grösstentheils darinne fehlen, daß sie nur auf eins sehen, und die andern Rücksichten darüber vernachlässigen.

Lassen Sie uns einige der vorzüglichsten durchgehen, und prüfen.

Auf die *erste Idee*: die *Vermehrung der Quantität von Lebenskraft* baueten vorzüglich, und bauen noch immer alle die Verfertiger und Nehmer von Goldtincturen, astralischen Salzen, *Lapis Philosophorum* und Lebenselixiren. Selbst Electricität und thierischer Magnetismus gehören zum Theil in diese Klasse. Alle Adepten, Rosenkreuzer und Conforten, und eine Menge sonst ganz vernünftige Leute, sind völlig davon überzeugt, daß ihre erste Materie eben so wohl die Metalle in Gold verwandeln, als dem Lebensflämmchen beständig

neues Oel zuzugießen vermöge. Man braucht deshalb nur täglich etwas von solchen Tincturen zu nehmen, so wird der Abgang von Lebenskraft immer wieder ersetzt; und so ein Mensch kann nach dieser Theorie nie einen Mangel oder gar gänzlichen Verlust derselben erleiden. — Darauf gründet sich die Geschichte von dem berühmten *Gualdus*, der 300 Jahre durch diese Hülfe gelebt haben soll, und der, wie einige festiglich glauben, noch jezt lebt, u. s. w.

Aber alle Verehrer solcher Hülfen täuschen sich auf eine traurige Art. Der Gebrauch dieser Mittel, welche alle äusserst hitzig und reizend sind, vermehrt natürlich das Lebensgefühl, und nun halten sie Vermehrung des Lebensgefühls für reelle Vermehrung der Lebenskraft, und begreifen nicht, daß eben die beständige Vermehrung des Lebensgefühls durch Reizung das sicherste Mittel ist, das Leben abzukürzen, und zwar auf folgende Art:

1. Diese zum Theil spirituösen Mittel wirken als starke Reize, vermehren die innere Bewegung, das intensive Leben, und folglich die Selbstkonsumtion, und reiben schneller auf. Dieß gilt aber nicht blos von den gröbern sondern auch von den feinem Mitteln dieser Art. Selbst Electricität, Magnetismus, sogar das Einathmen der dephlogistisirten Luft, wovon man doch gewiß glauben könnte, es müßte die sanfteste Manier seyn Lebenskraft beyzubringen, vermehren die Selbstkonsumtion ausnehmend. Man hat dieß am besten bey Schwindfüchtigen wahrnehmen können, die man diese Luft athmen ließ. Ihr Lebensgefühl wurde zwar dadurch ausnehmend erhöht, aber sie starben schneller.

2. Diese Mittel excitiren, indem sie das Lebensgefühl erhöhen, auch die Sinnlichkeit, machen zu allen Kraftäufferungen, Genüssen und Wohllüsten aufgelegter (ein Punct, der sie wohl

manchen besonders empfehlen mag), und auch dadurch vermehren sie die Selbstkonsumtion.

3. Sie ziehen zusammen und trocknen aus, folglich machen sie die feinsten Organe weit früher unbrauchbar; und führen das, was sie eben verhüten sollten, das Alter, weit schneller herbey.

Und gesetzt wir brauchten eine solche Exaltation unsers Lebensgefühls, so bedarfs ja dazu weder Destillirkolben noch Schmelztiegel. Hierzu hat uns die Natur selbst das schönste Destillat bereitet, das jene alle übertrifft: *den Wein*. Ist etwas in der Welt, wovon man sagen kann, daß es die *prima materia*, den Erdgeist in verkörperter Gestalt enthält, so ist gewiß dieses herrliche Product, und dennoch sehen wir, daß sein zu häufiger Gebrauch ebenfalls schnellere Consumtion und schnelleres Alter be-

wirkt, und das Leben offenbar verkürzt.

Aber es ist wirklich thöricht, die Lebenskraft in concentrirter Gestalt in den Körper schaffen zu wollen, und nun zu glauben, man habe etwas großes gethan. Fehlt es uns an Gelegenheit dazu? — Es ist ja alles um und neben uns damit erfüllt. Jede Nahrung, die wir zu uns nehmen, jeder Mundvoll Luft, den wir einathmen, ist voll davon. Die Hauptsache liegt darinne, unfre Organe in dem Stand zu erhalten, sie einzuziehen, aufzunehmen und sich eigen zu machen. Man fülle einem leblosen Körper noch so viele Lebenstropfen ein; er wird deshalb doch nicht wieder anfangen zu leben, weil er keine Organe mehr hat, sich dieselbe eigen zu machen. Nicht der Mangel an Lebenszugang, sondern der an Lebensrezeptivität ist, was den Menschen am Ende untüchtig macht, länger zu leben. Für jene sorgt

die Natur selbst, und alle Lebenstropfen sind in dieser Rücksicht unnöthig.

Auf die zweyte *Grundidee*: *Stärkung der Organe*, hat man ebenfalls ein sehr beliebtes System gebaut, das *System der Abhärtung*. Man glaubte, je mehr man die Organe abhärtete, desto länger müßten sie natürlich der Consumtion und Destruction widerstehen.

Aber wir haben schon oben gesehen, was für ein großer Unterschied unter der mechanischen und unter der lebendigen Dauer eines Dings ist, und daß nur ein gewisser Grad der Festigkeit derselben zuträglich, ein zu großer aber sehr nachtheilig ist. Der wesentliche Karakter des Lebens besteht in ungehinderter und freyer Wirkksamkeit aller Organe und Bewegung der Säfte, und was kann dieser und folglich der Dauer des Lebens nachtheiliger seyn, als zu große Härte und Rigidität der Organe? — Der Fisch hat gewiß das weichste wässe-

richteste Fleisch, und dennoch übertrifft er an Lebensdauer sehr viele weit festere und härtere Thiere.

Die beliebte Methode der Abhärtung also, welche darinn besteht, daß man durch beständiges Baden in kaltem Wasser, durch einen fast unbedeckten Körper in der strengsten Luft, durch die strapazantesten Bewegungen, sich fest und unverwüßlich zu machen sucht, bewirkt nichts weiter, als daß unsre Organe rigider, zäher und trockner, und also früher unbrauchbar werden, und daß wir folglich, anstatt unser Leben zu verlängern, ein früheres Alter und eine frühere Destruction dadurch herbeyrufen.

Es liegt unfreutig etwas Wahres bey dieser Methode zum Grunde. Nur hat man darinn gefehlt, daß man falsche Begriffe damit verband, und sie zu weit trieb. Nicht sowohl Abhärtung der Fasern, sondern Abhärtung des Gefühls

fühls iſts, was zur Verlängerung des Lebens beytragen kann. Wenn man alſo die abhärtende Methode nur bis zu dem Grade braucht, daß ſie zwar die Faſer feſt, aber nicht hart und ſteif macht, daß ſie die zu groſſe Reizbarkeit, eine Haupturſache der zu ſchnellen Aufreibung, abſtumpft und aufhebt, und dadurch zugleich den Körper weniger empfänglich für zerſtörende Wirkungen von außen macht; alſdenn kann ſie allerdings zur Verlängerung des Lebens behülflich ſeyn.

Vorzüglich aber hat die dritte Idee: *Retardation der Lebensconſumtion*, einen groſſen Reiz, und iſt beſonders von denen, die von Natur ſchon einen groſſen Hang zum Phlegma und zur Gemächlichkeit haben, mit Freuden angenommen, aber ſehr unrichtig angewendet worden. Das Aufreiben des Körpers durch Arbeit und Anſtrengung war ihnen an ſich ſchon unangenehm, ſie freuen ſich alſo, es nun nicht bloß be-

schwerlich, sondern auch schädlich zu finden, und im *Nichtsthun* das grosse Geheimniss des langen Lebens zu haben, das alle *Arcana Cagliostro*s und *St. Germain*s aufwöge.

Ja, andere sind noch weiter gegangen, und insbesondere *Maupertuis* hat den Gedanken geäussert, ob es nicht möglich wäre, durch eine völlige Unterbrechung der Lebenswirksamkeit, durch einen künstlichen Scheintod, die Selbstconsumtion völlig zu verhindern, und das Leben durch solche Pausen vielleicht Jahrhunderte lang zu verlängern. Er stützt seinen Vorschlag auf das Leben des Hühnchens im Ey, des Insects in der Puppe, das durch Hülfe der Kälte und anderer Mittel, wodurch man das Thier länger in diesem Todtenschlaf erhält, wirklich verlängert werden kann. — Auf diese Art brauchte es zur Verlängerung des Lebens weiter nichts, als die Kunst, jemand halb zu tödten. — Selbst dem grossen *Franklin* gefiel diese Idee.

Er bekam Maderawein aus America geschickt, der in Virginien auf Bouteillen gezogen worden war, und fand darin einige todte Fliegen. Er legte sie in die heisse Juliussonne, und es dauerte kaum drey Stunden, so erhielten diese Scheintodten ihr Leben wieder, was eine so lange Zeit unterbrochen gewesen war. Sie bekamen erst einige krampfhaftes Zuckungen, dann richteten sie sich auf die Beine, wischten sich die Augen mit den Vorderfüßen, puzten die Flügel mit den Hinterfüßen, und fingen bald darauf an zu fliegen. Dieser scharffsinnige Philosoph wirft hierbey die Frage auf: Wenn durch eine solche gänzliche Unterbrechung aller in- und äusserlichen Consumtion ein solcher Stillstand des Lebens und dabey doch Erhaltung des Lebensprinzips möglich ist; sollte nicht ein ähnlicher Prozeß mit dem Menschen vorzunehmen seyn? Und wenn dies wäre, setzt er als ächter Patriot hinzu, so könnte ich mir keine grössere Freude denken, als mich auf diese Art, nebst eini-

gen guten Freunden, in Maderawein
erläufen zu lassen, und nun nach 50
oder mehr Jahren durch die wohlthätigen
Sonnenstrahlen meines Vaterlandes
wieder ins Leben gerufen zu werden,
um nun zu sehen, was für Früchte die
Saat getragen, welche Veränderungen
die Zeit vorgenommen hätte.

Aber diese Vorschläge fallen in ihr
Nichts zurück, sobald wir auf das wahre
Wesen und den Zweck des menschlichen
Lebens sehen. — Was heist denn Le-
ben des Menschen? Wahrlich nicht
blos Essen, Trinken und Schlafen. Sonst
käme es so ziemlich mit dem Leben des
Schweins überein, dem *Cicero* keinen
andern Namen zu geben wufte, als ein
Verhütungsmittel der Fäulnis. Das
Leben des Menschen hat eine höhere Be-
stimmung: er soll wirken, handeln, ge-
nießen, er soll nicht blos da seyn, son-
dern sein Leben soll die in ihm liegen-
den göttlichen Keime entwickeln, sie
vervollkommen, sein und anderer Glück

bauen. Er soll nicht blos eine Lücke in der Schöpfung ausfüllen, nein, er soll der Herr, der Beherrscher, der Beglückter der Schöpfung seyn. Kann man also wohl von einem Menschen sagen: *er lebt*; wenn er sein Leben durch Schlaf, lange Weile oder gar einen scheinbaren Tod verlängert? — Aber was noch mehr ist, wir finden auch hier wieder einen neuen Beweis, wie unzertrennlich der moralische Zweck des Menschen mit seiner physischen Bestimmung und Einrichtung verwebt ist, und wie die Beförderung des einen immer auch die des andern nach sich zieht. — Ein solches unmenschliches Leben (wie mans mit Recht nennen kann), würde geradezu, nicht Verlängerung sondern Verkürzung des menschlichen Lebens herbeyführen, und zwar auf doppelte Art:

1. Die menschliche Maschine ist aus so zarten und feinen Organen zusammenge setzt, daß sie äusserst leicht durch

Unthätigkeit und Stillestand unbrauchbar werden können. Nur Uebung und Thätigkeit ist, was sie brauchbar und dauerhaft erhält. Ruhe und Nichtgebrauch ist ihr tödlichstes Gift.

2. Wir haben gesehen, daß nicht bloß Verminderung der Consumtion, sondern auch gehörige Beförderung der Restauration, zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens nöthig ist. Dazu gehört aber zweyerley: einmal, vollkommene Assimilation des Nützlichen, und zweytens, Absonderung des Schädlichen. Das letztere kann nie Statt haben, ohne hinlängliche Thätigkeit und Bewegung. Was wird also die Folge einer solchen Lebensverlängerung durch Ruhe und Unthätigkeit seyn? Der Mensch consumirt sich wenig oder nicht, und dennoch restaurirt er sich. Es muß also endlich eine sehr nachtheilige Ueberfüllung entstehen, weil er immer einnimmt, und nicht verhältnißmäfsig ausgiebt. Und dann, was das Schlimmste ist, es

mufs endlich eine grofse Corruption mit ihren Folgen, Schärfen, Krankheiten etc. überhand nehmen; denn die Absonderung des Schädlichen fehlt. Ganz natürlich mufs nun ein solcher Körper früher destruiert werden, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Was endlich die Lebensverlängerung durch wirkliche Unterbrechung der Lebenswirksamkeit, durch einen temporellen Scheintod betrifft; so beruft man sich zwar dabey auf die Beyspiele von Insecten, Kröten und andern Thieren, die, wie wir oben gesehen haben, vielleicht 100 und mehr Jahre, also weit über ihre natürliche Existenz durch einen solchen Todtenschlaf erhalten worden sind.

Allein man bedenkt bey allen solchen Vorschlägen nicht, dafs alle jene Versuche mit sehr unvollkommenen Thieren gemacht wurden, bey welchen von ihrem natürlichen halben Leben bis zum

wirklichen Stillestand, der Sprung weit geringer ist, als beym Menschen, der den höchsten Grad von Lebensvollkommenheit besitzt, und besonders überfieht man den wichtigen Unterschied, den hier das Respirationsgeschäfte macht. Alle diese Thiere haben das Bedürfnis des Athemholens von Natur schon weniger, sie haben von Natur wenig Wärme zum Leben nöthig. Hingegen der Mensch braucht beständigen Zugang von Wärme und geistigen Kräften, genug von dem *pabulum vitae*, das in der Luft liegt, wenn sein Leben fortdauern soll. Eine solche gänzliche Unterbrechung des Athemholens würde schon durch den völligen Verlust der innern Wärme tödlich werden. Selbst der vollkommnere Seelenreiz ist so mit der Organisation des Menschen verwebt, daß sein Einfluß nicht so lange ganz aufhören kann, ohne Absterbung und Destruction der dazu nöthigen feinem Organe nach sich zu ziehen.

Andere haben die Verlängerung ihres Lebens auf dem Wege gesucht, daß sie alle Krankheitsursachen zu fliehen, oder gleich zu heben suchten. Also Erkältung, Erhitzung, Speise, Getränke, u. s. w. Aber diese Methode hat das übele, daß wir doch nicht im Stande sind, alle abzuhalten, und daß wir dann desto empfindlicher gegen die werden, die uns treffen. — Auch könnte die Verhinderung der Consumtion von aussen dahin gezogen werden. Wir finden nemlich, daß man in heißen Ländern, wo die warme Luft die Haut beständig offen, und die Verdunstung unsrer Bestandtheile weit anhaltender macht, sich damit hilft, daß man die Haut beständig mit Oel und Salben reibt, und dadurch den wässerichten flüchtigen Theilen wirklich die Wege der Verdunstung stopft. Man empfindet davon ein wahres Gefühl der Stärkung, und es scheint in einem solchen Klima nothwendig zu seyn, um die zu schnelle Consumtion, durch die äusserst starke Verdunstung, zu

hindern. Aber auch bloß auf ein solches Clima wäre dieß anwendbar. In unserm Clima, wo die Luft selbst größtentheils die Dienste eines solchen Hautverstopfenden Mittels vertritt, haben wir mehr dafür zu sorgen, die Ausdünstung zu befördern, als sie noch mehr zu verhindern.

Noch muß ich ein Wort von einem ganz neuen Experiment, das Leben zu verlängern, sagen, das bloß in *Vermehrung des intensiven Lebens* besteht. Man bestimmt nemlich dabey die Länge des Lebens nicht nach der Zahl der Tage, sondern nach der Summe des Gebrauchs oder Genusses, und glaubt, daß, wenn man in einer bestimmten Zeit noch einmal so viel gethan oder genossen hätte, man auch noch einmal so lange gelebt habe, als ein anderer in der doppelten Zeit. So sehr ich diese Methode an sich respectire, wenn sie in edler Wirksamkeit besteht, und die Folge eines regen Thatenreichen Geistes ist, so sehr ich

überzeugt bin, daß bey der Ungewißheit unsers Lebens diese Idee ungemein viel einladendes hat; so muß ich doch bekennen, daß man dadurch seinen Zweck gewiß nicht erreicht, und daß ich die Rechnung für falsch halte. — Da diese Meynung so viel Anhänger gefunden hat, so wird mirs wohl erlaubt seyn, sie etwas genauer zu analysiren, und meine Gründe dagegen auseinander zu setzen.

Zu allen Operationen der Natur gehört nicht allein Energie, die intensive Kraft, sondern auch Extension, Zeit. Man gebe einer Frucht noch einmal so viel Wärme und Nahrung, als sie im natürlichen Zustand hat; sie wird zwar in noch einmal so kurzer Zeit eine scheinbare Reifung erhalten, aber gewiß nie den Grad von Vollendung und Ausarbeitung, den die Frucht im natürlichen Zustand, bey halb so viel intensiver Wirkksamkeit und noch einmal so viel Zeit erlangt hätte.

Eben so das menschliche Leben. Wir müssen es als ein zusammenhängendes Ganzes mehrerer Wirkungen, als einen grossen Reifungsprozeß ansehen, dessen Zweck möglichste Entwicklung und Vollendung der menschlichen Natur an sich und völlige Ausfüllung seines Standpuncts im Ganzen ist. Nun ist aber Reifung und Vollendung nur das Product von Zeit und Erfahrung, und es ist also unmöglich, daß ein Mensch, der nur 30 Jahr gelebt hat, gesetzt er habe auch in der Zeit doppelt so viel gearbeitet und gethan, eben die Reifung und Vollendung erhalten könne, als ein Zeitraum von 60 Jahren giebt. — Ferner, vielleicht war er bestimmt, 2 bis 3 Generationen hindurch sein Leben nützlich zu seyn; sein zu großer Eifer rafft ihn schon in der ersten weg. Er erfüllt also, weder in Absicht auf sich selbst, noch auf andere, die Bestimmung und den Zweck seines Lebens vollkommen, unterbricht den Lauf seiner Tage, und bleibt immer ein feiner Selbstmörder.

Noch schlimmer aber siehts mit denen aus, die ihre Lebensverlängerung in Concentrirung der Genüsse suchen. Sie kommen weit früher dahin, sich aufzureiben, und was das schlimmste ist, sie werden oft dadurch gestraft, daß sie nun ein bloß extensives Leben ohne alle Intension führen müssen, d. h. sie müssen sich selbst, sich und andern zur Last, überleben, oder vielmehr sie existiren länger, als sie leben.

Die wahre Kunst, menschliches Leben zu verlängern, besteht also darinn, daß man obige vier Grundsätze (oder, nach der Sprache der Aerzte, *Indicationen*) gehörig verbinde und anwende, so aber, daß keinem auf Kosten des andern ein Genüge geschehe, und daß man nie vergesse, daß vom menschlichen Leben die Rede ist, welches nicht bloß im Existiren, sondern auch im Handeln und Geniessen und Erfüllung seiner Bestimmung bestehen muß, wenn es den

Nahmen: *menschliches Leben*, verdienen soll.

Hier eine kurze Uebersicht der ganzen Methode:

Zuerst muß die *Summe* oder der *Fonds der Lebenskraft* selbst gehörig gegeben und genährt werden, aber doch nie bis zu dem Grade, daß eine zu heftige Kraftäusserung daraus entstünde, sondern nur so viel, als nöthig ist, um die innern und äußern Lebensgeschäfte mit Leichtigkeit, gehöriger Stärke und Dauer zu verrichten, und um den Bestandtheilen und Säften den Grad von organischem Character mitzutheilen, der ihnen zu ihrer Bestimmung und zu Verhütung chemischer Verderbnisse nöthig ist.

Dies geschieht am sichersten:

1. Durch gesunde und kräftige Generation.

2. Durch reine und gesunde Lebensnahrung, oder Zugang von aussen; also reine atmosphärische Luft, und reine, frische, gut verdauliche Nahrungsmittel und Getränke.

3. Durch einen gesunden und brauchbaren Zustand der Organe, durch welchen der Lebenszugang von aussen uns eigen gemacht werden muß, wenn er uns zu Gute kommen soll. Diese wesentlichen Lebensorgane sind: *Lunge, Magen, Haut*, auf deren Gefunderhaltung die Lebensnahrung zunächst beruht.

4. Durch gleichförmige Verbreitung der Kraft im ganzen Körper; denn ohne diese ist der Kraftvorrath unnütz, ja sogar schädlich. Jeder Theil, jedes Eingeweyde, jeder Punct unsers Körpers, muß den Antheil von Lebenskraft erhalten, der ihm zur gehörigen Vollziehung seiner Geschäfte nöthig ist. Bekommt einer zu wenig, so entsteht

Schwäche desselben; bekommt er zu viel, so sind die Folgen zu heftigen Bewegungen, Reizungen, Congestionen desselben, und immer ist dann wenigstens jene Harmonie aufgehoben, die der Grundpfeiler des gesunden Lebens ist. — Diese gleichförmige Vertheilung der Kraft wird bewirkt, vorzüglich durch gleichförmige Uebung und Gebrauch jedes Theils, jedes Organs unsers Körpers, durch körperliche Bewegung, schickliche gymnastische Uebungen, laue Bäder und Reiben des Körpers.

Zweytens muß den Organen, oder der Materie des Körpers ein gehöriger Grad von Festigkeit und Abhärtung gegeben werden, aber nicht bis zum Grade der wirklichen Steifigkeit und Härte, die dem Leben mehr nachtheilig als beförderlich seyn würde.

Diese Abhärtung, von der hier die Rede ist, ist zweyfach: Vermehrte Bindung und Cohäsion der Bestandtheile,
und

und also physische Festigkeit der Faser, und dann Abhärtung des Gefühls gegen nachtheilige und krankmachende Eindrücke.

Die gehörige Festigkeit und Cohäsionskraft der Faser (dasselbe, was die Aerzte *Ton*, *Spannkraft* nennen) wirkt auf folgende Art zur Verlängerung des Lebens:

Einmal, indem dadurch die Bindung unsrer Bestandtheile vermehrt wird, können sie durch den Lebensprozeß selbst nicht so schnell aufgerieben, zersezt und getrennt werden, folglich geschieht der Wechsel der Bestandtheile nicht so rapide, ihr Ersatz braucht nicht so oft zu erfolgen, und das ganze intensive Leben ist langsamer, welches immer ein Gewinn für die Extension und Dauer desselben ist. — Zur bessern Erläuterung will ich nur an das Leben des Kindes und des Mannes erinnern. Bey jenem ist die physische Cohäsionskraft, die Fe-

stigkeit der Faser, weit geringer, die Bindung der Bestandtheile also schwächer und lockrer, es reibt sich daher weit schneller auf, der Wechsel seiner Bestandtheile ist weit rapider, es muß weit öfter und weit mehr essen, weit öfter und mehr schlafen, um das Verlorne zu ersetzen, der ganze Blutumlauf geschieht weit geschwinder, genug, das intensive Leben, die Selbstconsumtion ist stärker, als bey dem Manne, der festere Falern hat.

Ferner, indem dadurch die wahre Stärke der Organe erst bewirkt wird. Lebenskraft allein giebt noch keine Stärke. Es muß erst ein gehöriger Grad der einfachen Cohäsionskraft sich mit der Lebenskraft verbinden, wenn das entstehen soll, was wir *Stärke* des Organs und so auch des Ganzen nennen. — Auch dießs erhellet am deutlichsten aus dem Vergleich des Kindes mit dem Manne. Das Kind ist weit reicher an Lebenskraft, Reizfähigkeit, Bildungstrieb,

Reproductionskraft, als der Mann, und dennoch hat dieser lebensreiche Körper weniger *Stärke*, als der des Mannes, blos weil die Cohäsion der Fasern bey dem Kinde noch schwach und locker ist.

Endlich, indem die zu grofse, kränkliche oder unregelmässige Reizbarkeit, Empfindlichkeit und ganze Erregbarkeit der Faser, durch eine gehörige Beymischung der Cohäsionskraft, regulirt, gemässigt und in gehörigen Schranken und Richtungen erhalten wird; wodurch also die zu starke Reizung und Kraftconsumtion bey dem Leben selbst gemindert, folglich die Extension und Dauer des Lebens vermehrt, auch zugleich der Vortheil erreicht wird, dafs äussere und nachtheilige Reize weniger schnell und heftig wirken.

Auch scheint durch eine stärkere Cohäsion selbst die Capacität der Materie für Lebenskraft erhöht, wenigstens eine

festere Bindung der Lebenskraft mit der Materie bewirkt zu werden.

Die Mittel, wodurch diese vermehrte Festigkeit und Cohäsion der Faser bewirkt wird, sind:

1. Uebung und Gebrauch der Muskelkraft und Faser, sowohl der willkührlichen, durch freywillige Muskularbewegung, als auch der unwillkührlichen, z. E. der des Magens und Darmkanals, durch angemessne Reize z. E. etwas feste und harte Speisen, der Blutgefäße, durch etwas stimulirende Nahrungsmittel. Bey jeder Bewegung einer Faser geschieht Zusammenziehung derselben, d. h. die Bestandtheile nähern sich einander, und geschieht dieß öfter, so wird dadurch ihre Cohäsion oder Ton selbst vermehrt. Nur muß man sich gar sehr hüten, den Reiz nicht zu stark werden zu lassen, weil er sonst die Consumtion zu sehr vermehren und dadurch schaden würde.

2. Der Genuß gelatinöser, bindender, eisenhaltiger Nahrungsmittel, welche diese Kraft vermehren, und die Vermeidung zu vieler wässriger Substanzen, die sie mindern.

3. Mäßige Beförderung der Ausdünstung, durch Reiben, Bewegung u. d. gl.

4. Kühle Temperatur der Luft und des ganzen Verhaltens. Ein Hauptpunct! Ohnerachtet Kälte kein positives Stärkungsmittel der Lebenskraft ist, so vermehrt und stärkt sie doch die todte Cohäsions- oder Spannkraft, und vermeidet selbst die zu starke Aeufferung und Erschöpfung der lebendigen Kraft, und kann auf solche Weise ein großes negatives Stärkungsmittel der Lebenskraft selbst werden. Wärme hingegen schwächt, theils durch Erschlaffung der Cohäsion, theils durch Erschöpfung der Lebenskraft.

Doch wiederhole ich bey allen diesen Mitteln, Kälte, fester substantieller Nahrung, Bewegung u. s. w. dafs man sie nie zu weit treiben darf, damit nicht statt der gehörigen Festigkeit eine zu grofse Steifigkeit und Rigidität der Faser entstehe.

Die Abhärtung des Gefühls gegen Krankheitsursachen wird am besten dadurch bewirkt, wenn man sich an mancherley solche Eindrücke und schnelle Abwechselungen gewöhnt.

Das dritte ist: Man vermindere oder mässige die Lebensconsumtion, damit keine zu schnelle Aufreibung der Kräfte und Organe erfolge.

Die ganze Lebensoperation (wie schon oben gezeigt worden) ist Handlung, Aeufferung der Lebenskraft, und folglich unvermeidlich mit Consumtion und Erschöpfung dieser Kraft verbunden. Diefs ist nicht blos der Fall bey

den willkührlichen, sondern auch unwillkührlichen Verrichtungen, nicht bloß bey den äußern, sondern auch bey den innern Lebensgeschäften, denn sie werden auch durch beständigen Reiz und Reaction unterhalten. Beyde also dürfen nicht übermächtig angestrengt werden, wenn wir unsre Consumtion verzögern wollen.

Ich rechne dahin vorzüglich folgende Reizungen und Kraftäußerungen:

1. Anstrengung des Herzens- und Blutsystems und zu anhaltende Beschleunigung der Circulation, z. E. durch zu reizende hitzige Nahrungsmittel, Affecten, fieberhafte Krankheiten. Starke Wein- und Brantweintrinker, leidenschaftliche Menschen, haben beständig einen gereizten schnellen Puls, und erhalten sich in einem beständigen künstlichen Fieber, wodurch sie sich eben so gut abzehren und aufreiben, als wenn es ein wirkliches Fieber wäre.

2. Zu starke oder anhaltende Anstrengung der Denkkraft (was darunter zu verstehen sey, wird in der Folge deutlicher werden,) wodurch nicht allein Lebenskraft erschöpft, sondern sie auch zugleich dem Magen und Verdauungssystem entzogen, folglich auch zugleich das wichtigste Restaurationsmittel verdorben wird.

3. Zu häufige und zu starke Reizung und Befriedigung des Geschlechtstriebs. Es wirkt fast eben so und gleichverderblich auf Beschleunigung der Lebensconsumtion, als die Anstrengungen der Denkkraft.

4. Zu heftige und anhaltend fortgesetzte Muskularbewegung. Doch gehört dazu schon äußerster Excess, wenn sie Schaden soll.

5. Alle starke, oder anhaltend dauernde Excretionen, z. E. Schweisse, Diarrhöen, Katharrhe, Husten, Blut-

flüsse u. d. gl. Sie erschöpfen nicht nur die Kraft, sondern auch die Materie, und deterioriren dieselbe.

6. Alle zu heftig oder zu anhaltend auf uns wirkende Reize, wodurch immer auch Kraft erschöpft wird. Je reizvoller das Leben, desto schneller verströmt es. Dahin gehören zu starke oder zu anhaltende Reizungen der Sinneswerkzeuge und Gefühlsorgane, Affecten, Uebermaas in Wein, Brantwein, Gewürzen, haut - gout. Selbst öftre Ueberladungen des Magens gehören hieher, um so mehr, da sie gewöhnlich auch noch die Nothwendigkeit erregen, Abführungs- oder Brechmittel zu nehmen, welches auch als Schwächung nachtheilig ist.

7. Krankheiten mit sehr vermehrter Reizung, besonders fieberhafte.

8. Wärme, wenn sie zu stark und zu anhaltend auf uns wirkt; daher zu

warmes Verhalten von Jugend auf eins der größten Beschleunigungsmittel der Consumtion und Verkürzungsmittel des Lebens ist.

9. Endlich gehört selbst ein zu hoher Grad von Reizfähigkeit (Irritabilität und Sensibilität) der Faser unter diese Rubrik. Je größer diese ist, desto leichter kann jeder, auch der kleinste, Reiz, eine heftige Reizung, Kraftäußerung und folglich Krafter schöpfung erregen. Ein Mensch, der diese fehlerhafte Eigenschaft hat, empfindet eine Menge Eindrücke, die auf gewöhnliche Menschen gar keine Wirkung haben, und wird von allen, auch den gewöhnlichsten, Lebensreizen, doppelt afficirt; sein Leben ist also intensiv unendlich stärker, aber die Lebensconsumtion muß auch doppelt so schnell geschehen. Alles folglich, was die Reizfähigkeit sowohl moralisch als physisch zu sehr erhöhen kann, gehört zu den Beschleunigungsmitteln der Consumtion.

Viertens, die Restauration der verlohrenen Kräfte und Materien muß leicht und gut geschehen.

Dazu gehört:

1. Gesundheit, Gangbarkeit und Thätigkeit der Organe, durch welche die neuen restaurirenden Theile in uns eingehen sollen; sie ist zum Theil unaufhörlich und permanent, wie durch die Lungen, zum Theil periodisch, wie durch den Magen. Es gehören hieher, die Lungen, die Haut, und der Magen und Darmkanal. Diese Organe müssen durchaus gesund, gangbar und thätig seyn, wenn eine gute Restauration geschehen soll, und sind daher für Verlängerung des Lebens höchst wichtig.

2. Gesundheit, Thätigkeit und Gangbarkeit der unzähligen Gefäße, durch welche die in uns aufgenommenen Bestandtheile uns assimilirt, verähnlicht, vervollkommnet und veredlet werden

müssen. Dieß ist zuerst und vorzüglich das Geschäft des absorbirenden (lymphatischen) Systems, und seiner unzähligen Drüsen, und denn auch des Blut- oder Circulationsystems, wo die organische Veredlung vollendet wird. Ich halte daher das absorbirende System für eins der Hauptorgane der Restauration. — Hierauf muß vorzüglich in der Kindheit gesehen werden, denn die erste Nahrung in der zartesten Kindheit, die Behandlung in dem ersten Jahre des Lebens, bestimmen am meisten den Zustand dieses Systems, und gar häufig wird dieser gleich im Anfange durch unkräftige, verdorbene, kleisterige Nahrung und Unreinlichkeit verdorben, und dadurch eine der wesentlichsten Grundlagen des kürzern Lebens gelegt.

3. Gefunder Zustand der Nahrungsmittel und Materien, aus denen wir uns restauriren. Speisen und Getränke müssen rein (frey von verdorbenen Theilen), mit gehörigem Nahrungsprinzip verfe-

hen, gehörig reizend, (denn auch ihr Reiz ist zur gehörigen Verdauung und ganzen Lebensoperation nöthig), aber auch mit einem gehörigen Antheil von Wasser oder Flüssigen verbunden seyn. Diefs letztre ist besonders ein wichtiger und oft übersehener Umstand. Wasser, wenn es auch nicht selbst Nahrung ist, (obgleich auch diefs durch das Beyspiel von Fischen, Würmern u. s. w., die man lange Zeit durch bloßes Wasser nährte, sehr wahrscheinlich wird), ist wenigstens zum Geschäft der Restauration und Ernährung unentbehrlich, einmal, weil es das Vehikel für die eigentliche Nahrungsstoffe seyn muß, wenn sie aus dem Darmkanal in alle Puncte des Körpers gehörig vertheilt werden sollen, und dann, weil eben dieses Vehikel auch zur gehörigen Absonderung und Ausleerung des Verdorbenen, folglich zur Reinigung des Körpers, ganz unentbehrlich ist.

4. Gefunder und schicklicher Zustand der Luft, in der und von der wir leben. Die Luft ist unser eigentliches Element, und auf doppelte Art ein höchst wichtiges Restaurationsmittel des Lebens: erstens, indem sie uns unaufhörlich zwey der geistigsten und unentbehrlichsten Lebensbestandtheile (Sauerstoff und Wärmestoff) mittheilt, und dann, indem sie das wichtigste Vehikel ist, uns die verdorbenen Bestandtheile zu entziehen und in sich aufzunehmen. Sie ist das vorzüglichste Medium für diesen beständigen Umtausch der feinem Bestandtheile. Der bey weitem beträchtlichste und wichtigste Theil unsrer Absonderungen und Ausleerungen ist gasförmig d. h. die Materie muß in Dunst verwandelt werden, um ausgestossen zu werden. Dahin gehören alle Absonderungen unsrer äußern Oberfläche, der Haut und der Lungen. Diese Verdünnung hängt nun nicht blos von der Kraft und Gangbarkeit der aushauchenden Gefäße, sondern auch von der Beschaffen-

heit der Luft ab, die sie aufnimmt. Je mehr diese schon mit Bestandtheilen überladen ist, desto weniger kann sie neue Stoffe aufnehmen, (daher hemmt feuchte Luft die Ausdünstung). Hieraus ergibt sich folgende Bestimmung: Die Luft, in der wir leben, muß einen hinlänglichen Antheil Sauerstoffgas (Lebensluft) enthalten, doch nicht zu viel, weil sie sonst zu stark reizen und die Lebensconsumtion beschleunigen würde, und sie muß so wenig wie möglich fremde Bestandtheile in sich aufgelöst enthalten, also nicht feucht, nicht durch erdigte, vegetabilische oder animalische Stoffe verunreinigt seyn; *) ihre Temperatur darf nicht zu warm und nicht

*) Man sieht, wie sehr man, bey Bestimmung der Verdorbenheit der Luft, *unreine* und *saturirte* Luft unterscheiden sollte, was gewöhnlich nicht geschieht. Die Verdorbenheit der Luft kann entweder in einem zu geringen Antheil Sauerstoffgas, also in der chemischen Mischung liegen, und diese könnte man *unreine* Luft nennen (im Gegensatz der *reinen*, Lebensluft), oder sie kann

zu kalt seyn, (denn ersteres erschöpft die Kraft und erschlafft, letztes macht die Faser zu steif und rigide), und sie muß weder in der Temperatur, noch in der Mischung, noch in dem Druck, zu schnellen Abwechselungen unterworfen seyn, denn es ist eins der durch Erfahrung am meisten bestätigten Gesetze, daß Gleichförmigkeit der Luft und des Clima die Länge des Lebens ungemein begünstigt.

5. Freye Wege und wirksame Organe für die Absonderungen und Ausleerungen der verdorbenen Bestandtheile. Unser Leben besteht im beständigen Wechsel der Bestandtheile. Werden die abgenutzten und unbrauchbaren nicht immer abgefondert und ausgestossen, so ist es unmöglich, daß wir die neuen und frischen in der gehörigen Menge uns

durch fremde in ihr aufgenommene Bestandtheile verdorben seyn, und dies könnte *saturirte* Luft heißen.

uns zueignen, und, was noch übler ist, der neue Ersatz verliert durch die Beymischung der zurückgehaltenen und verdorbenen seine Reinheit, und erhält selbst wieder den Character der Verdorbenheit. (Daher die sogenannte Schärfe, Verschleimung, Unreinigkeit, Verderbnis der Säfte, oder vielmehr der ganzen Materie). Die Restauration wird also durch schlechte Absonderungen auf doppelte Art gehindert, theils in der Quantität, theils in der Qualität. Die Organe, auf denen diese Absonderung und Reinigung des Körpers hauptsächlich beruht, sind: *die Haut*, das wichtigste (denn man hat berechnet, dafs zwey Drittheil der abgenutzten Bestandtheile durch die unmerkliche Hautausdünstung verfliegen), *die Nieren*, *der Darmkanal*, *die Lungen*.

6. Angenehme und mäßig genofsne Sinnesreize. Es gehört, wie oben gezeigt, zu den Vorzügen der menschlichen Organisation und seiner höhern

auch phyfischen Vollkommenheit, daß er für geiftigere Eindrücke und deren Veredlung empfänglich ift, und daß diefe einen ungleich größern Einfluß auf den phyfischen Lebenszuftand haben, als bey den Thieren. Es eröffnet fich ihm dadurch eine neue Reftaurationsquelle, die dem Thiere fehlt, die Genüffe und Reize angenehmer und nicht zu weit getriebner Sinnlichkeit.

7. Angenehme Seelenftimmung, frohe und mäßige Affecten, neue, unterhaltende, groſſe Ideen, ihre Schöpfung, Darftellung und ihr Umtaſch. Auch dieſe höhern, dem Menſchen excluſivlich eignen, Freuden, gehören zur obigen Rubrik der Lebensverlängerungsmittel. Hofnung, Liebe, Freude, ſind daher ſo beglückende Affecten, und kein gewiſſeres und allgemeineres Erhaltungsmittel des Lebens und der Geſundheit giebt es wohl, als *Heiterkeit*, *Frohſinn* des Gemüths. Dieſe Seelenſtimmung erhält die Lebenskraft in gehöriger

gleichförmiger Regbarkeit, befördert Digestion und Circulation, und vorzüglich das Geschäft der unmerklichen Hautausdünstung wird durch nichts so schön unterhalten. Glückliche sind daher die Menschen auch physisch, denen der Himmel das Talent einer immer zufriedenen und heitern Seele verliehen hat, oder die sich durch Geisteskultur und moralische Bildung dieselbe verschafft haben! Sie haben den schönsten und reinsten Lebensbalsam in sich selbst!

Diese vorgetragenen Sätze enthalten den allgemeinen Plan und die Grundregeln einer jeden vernünftigen Lebensverlängerung. Doch gilt auch hiervon, was von jeder diätetischen und medizinischen Regel gilt, daß sie bey der Anwendung selbst Rücksicht auf den speciellen Fall verlangen, und dadurch ihre genauere Bestimmung und Modification erhalten müssen.

Vorzüglich finds folgende Umstände, die bey der Anwendung in Betracht zu ziehen sind.

Die *verschiedne Constitution des Subjects* in Ablicht auf die einfachen Bestandtheile und Fasern. Je trockner, fester und rigider von Natur der körperliche Zustand ist, desto weniger brauchen die Mittel der zweyten Indication (einer schicklichen Abhärtung) angewendet zu werden; je mehr von Natur Schlaffheit das Eigenthum der Faser ist, desto mehr.

Ferner, das verschiedene angeborne *Temperament* (worunter ich immer den verschiedenen Grad der Reizfähigkeit und ihr Verhältniß zur Seelenkraft verstehe). Je mehr das Subject zum *phlegmatischen* Temperament gehört, desto mehr, desto stärkere Reize sind anwendbar. Ein Grad von Reizung, der bey einem sanguinischen Aufreibung und Erschöpfung bewirken würde, ist hier

wohlthätig, nothwendig zum gehörigen Grade der Lebensoperation, ein Mittel der Restauration. Eben so das *melancholische* Temperament: es verlangt auch mehr Reiz, aber angenehmen, abwechselndern und nicht zu heftigen. Je mehr aber das *sanguinische* Temperament herrscht, desto vorsichtiger und mäßiger müssen alle, sowohl physische als moralische, Reize angewendet werden, und noch mehr erfordert das *cholerische* Temperament hierinne Aufmerksamkeit, wo oft schon der kleinste Reiz die heftigste Kraftanstrengung und Erschöpfung hervorbringen kann.

Ferner die *Perioden des Lebens*. Das Kind, der junge Mensch hat ungleich mehr Lebenskraft, Reizfähigkeit, lockere Bindung, schnellern Wechsel der Bestandtheile. Hier muß weit weniger Reiz gegeben werden, weil schon ein geringer Reiz starke Reaction erregt; hier ist verhältnißmäßig mehr auf Restauration und Abhärtung zu sehen. Im Alter hingegen ist alles, was Reiz heißt,

im stärkern Grade anwendbar. Hier ist das Restauration, was in der Kindheit Consumtion gewesen seyn würde. Milch ist Wein für Kinder; Wein ist Milch für Alte. Auch erfordert das Alter, wegen der damit verbundenen größern Rigidität, nicht Vermehrung derselben, durch die zweyte Indication, sondern eher Verminderung durch erweichende, anfeuchtende Dinge: Fleischbrühen, kräftige Suppen, laue Bäder.

Endlich macht auch das *Clima* einigen Unterschied. Je südlicher es ist, desto größer ist die Reizfähigkeit, desto stärker die beständige Reizung, desto rapider der Lebensstrom, und desto kürzer die Dauer. Hier ist folglich gar sehr darauf zu sehen, daß durch zu starke Reize diese Krafter schöpfung nicht noch mehr beschleunigt werde. Im nördlichen *Clima* hingegen, wo die kühlere Temperatur an sich schon die Kraft mehr concentrirt und zusammenhält, ist dieß weniger zu fürchten.

II.

Practischer Theil

Die Kunde von einem wichtigen
 Theil der Abhandlung, der prae-
 sentirt, das Leben zu verlängern. Das
 erst kann ich Ihnen mit Grund und mit
 Sicherheit die besten Mittel bekann-
 machen, wodurch allein, aber auch
 nicht! Verlängerung des Lebens möglich
 ist — und die gleich nicht in jeder
 Hinsicht und Gebrauche zu haben
 gewöhnlich zu gebrauchen, so haben
 doch den Vorzug, das die Natur
 und ohne Kosten zu haben und die
 Zeit, die man zu ihrer Erlangung
 verwenden kann, zu vergrößern.

Ich komme nun zu dem wichtigsten Theil der Abhandlung, der practifchen Kunst, das Leben zu verlängern. Nun erst kann ich Ihnen mit Grund und mit Ueberzeugung diejenigen Mittel bekannt machen, wodurch allein, aber auch gewifs, Verlängerung des Lebens möglich ist. — Sind sie gleich nicht so speciös, prahlerifch und geheimnißvoll, als die gewöhnlich fo genannten, fo haben sie doch den Vorzug, daß sie überall und ohne Kosten zu haben find, ja zum Theil schon in uns felbft liegen, daß sie mit Vernunft und Erfahrung vollkommen übereinstimmen, und nicht blos Länge, sondern auch Brauchbarkeit des

Lebens erhalten. Genug, sie verdienen, nach meiner Meynung, den Nahmen Universalmittel mehr, als alle jene Charlatanerien.

Wir sind beständig von Freunden und Feinden des Lebens umgeben. Wer es mit den Freunden des Lebens hält, wird alt; wer hingegen die Feinde vorzieht, verkürzt sein Leben. Nun wäre zwar wohl von jedem vernünftigen Menschen zu erwarten, daß er die erstern vorziehen und die letztern von sich selbst schon vermeiden würde, aber das schlimmste ist, daß diese Lebensfeinde nicht alle öffentlich und bekannt sind, sondern zum Theil ganz ins Geheim und unmerklich ihr Wesen treiben, daß einige derselben sogar die Maske der besten Lebensfreunde vornehmen und schwer zu erkennen sind, ja daß mehrere sogar in uns selbst liegen.

Das Hauptfächliche der Kunst, lange zu leben, wird also vor allen Dingen

darinne bestehen, daß wir Freunde und Feinde in dieser Absicht gehörig unterscheiden und letztere vermeiden lernen; oder mit andern Worten, die Kunst der Lebensverlängerung zerfällt in 2 Theile:

1. Vermeidung der Feinde und Verkürzungsmittel des Lebens.

2. Kenntniß und Gebrauch der Verlängerungsmittel.

I. Abschnitt.

Verkürzungsmittel des Lebens.

Nach den obenbestimmten und einzigen Prinzipien, worauf Lebensdauer beruht, wird es uns nicht schwer seyn, hier im Allgemeinen zu bestimmen, auf wie vielerley Art das Leben verkürzt werden kann.

Alles das muß es nemlich verkürzen, was

1. Entweder die Summe der Lebenskraft an sich vermindert.

2. Oder was den Organen des Lebens ihre Dauer und Brauchbarkeit nimmt.

3. Oder was die Lebensconsumtion unfrer selbst beschleunigt.

4. Oder was die Restauration hindert.

Alle Lebensverkürzenden Mittel lassen sich unter diese vier Klassen bringen, und wir haben nun auch einen Maasstab, ihren mehr oder weniger nachtheiligen Einfluß zu beurtheilen und zu schätzen. Je mehr nemlich von diesen vier Eigenschaften sich in einer Sache vereinigen, desto gefährlicher und feindseliger ist sie für unsre Lebensdauer, je weniger, desto weniger ist sie gefährlich. —

Ja, es giebt gemischte Wesen, welche gleichsam zwey Seiten, eine freundschaftliche und eine feindliche, haben, die z. B. eine von den genannten Eigenschaften besitzen, aber zugleich überwiegend gute und wohlthätige. Diese könnten eine eigne Classe formieren. — Aber, wir wollen sie hier, nach ihrer überwiegenden Qualität, entweder zu den freundschaftlichen oder den feindseligen Wesen rechnen.

Noch ein wichtiger Unterschied existirt unter den Lebensverkürzungsmitteln. Einige wirken langsam, successive, oft sehr unvermerkt. Andere hingegen gewaltsam und schnell, und man könnte sie eher *Unterbrechungsmittel des Lebens* nennen. Dahin gehören gewisse Krankheiten, und die eigentlich so genannten gewaltsamen Todesarten. Gewöhnlich fürchtet man die letztern weit mehr, weil sie mehr in die Augen fallend und schreckhafter wirken; aber ich versichere, daß sie im Grunde weit

weniger gefährlich sind, als jene schleichenden Feinde, denn sie sind so offenbar, daß man sich weit eher vor ihnen in Acht nehmen kann, als vor den letztern, welche ihr destruirendes Geschäft im Verborgenen treiben, und uns alle Tage etwas von unserm Leben stehlen, wovon wir gar nichts merken, aber dessen Summe sich am Ende schrecklich hoch belaufen kann.

Auch muß ich hier im voraus die traurige Bemerkung machen, daß sich leider unsre Lebensfeinde in neuern Zeiten fürchterlich vermehrt haben, und daß der Grad von Luxus, Cultur, Verfeinerung und Unnatur, worinne wir jetzt leben, der unser intensives Leben so beträchtlich exaltirt, auch die Dauer desselben in eben dem Verhältniß verkürzt. — Wir werden bey genauer Untersuchung finden, daß man es gleichsam darauf angelegt und raffinirt zu haben scheint, sich gegenseitig, heimlich und unvermerkt, und oft auf die

artigste Weise von der Welt, das Leben zu nehmen. — Es gehört eben deswegen jezt ungleich mehr Vorsicht und Aufmerksamkeit dazu, sich dafür in Sicherheit zu stellen.

Die schwächliche Erziehung.

Kein gewisseres Mittel giebt's, den Lebensfaden eines Geschöpfs gleich vom Anfang an recht kurz und vergänglich anzulegen, als wenn man ihm in den ersten Lebensjahren, die noch als eine fortdauernde Generation und Entwicklung anzusehen sind, eine recht warme, zärtliche und weichliche Erziehung giebt, d. h. es vor jedem rauhen Lüftchen bewahrt, es wenigstens ein Jahr lang in Federn und Wärmflaschen begräbt, und einem Küchlein gleich, in einem wahren Brütezustand erhält, auch

dabey nichts verläumt, es übermäfsig mit Nahrungsmitteln auszustopfen und durch Kaffee, Chocolate, Wein, Gewürze und ähnliche Dinge, die für ein Kind nichts anders als Gift sind, übermäfsig zu reizen, seine ganze Lebens-
thätigkeit zu stark zu reizen. Dadurch wird nun die innere Consumtion gleich von Anfang an so beschleunigt, das intensive Leben so frühzeitig exaltirt, die Organe so schwach, zart und empfindlich gemacht, dafs man mit voller Gewifsheit behaupten kann: durch eine zweyjährige Behandlung von dieser Art kann eine angeborne Lebensfähigkeit von 60 Jahren, recht gut auf die Hälfte, ja, wie die Erfahrung leider zur Gnüge zeigt, auf noch viel weniger herunter gebracht werden, die übeln Zufälle und Krankheiten nicht gerechnet, die noch ausserdem dadurch hervorgebracht werden. Durch nichts wird die zu frühe Entwicklung unsrer Organe und Kräfte so sehr beschleunigt, als durch eine solche Treibhauserziehung, und wir haben

oben gesehen, welches genaue Verhältniß zwischen der schnellern oder langsamern Entwicklung und der längern oder kürzern Dauer des ganzen Lebens existirt. Schnelle Reifung zieht immer auch schnelle Destruction nach sich. *) Gewiß hierinn liegt ein Hauptgrund der so entsetzlichen Sterblichkeit der Kinder. Aber die Menschen fallen nie auf die ihnen am nächsten liegenden Ursachen, und nehmen lieber die allerungereimtesten an, um sich nur dabey zu beruhigen und nichts zu thun zu haben.

*) Eins der merkwürdigsten Beyspiele von Uebereilung der Natur war König *Ludwig II. von Ungarn*. Er ward zu frühzeitig geboren, so, daß er noch gar keine Haut hatte, im 2ten Jahre wurde er gekrönt, im 10ten succedirte er, im 14ten hatte er schon vollkommenen Bart, im 15ten vermählte er sich, im 18ten hatte er graue Haare, und im 20ten blieb er bey *Mohacz*.

II.

Ausfchweifungen in der Liebe — Verschwendung der Zeugungskraft — Onanie, sowohl physische als moralische.

Von allen Lebensverkürzungsmitteln kenne ich keins, was so zerstörend wirkte, und so vollkommen alle Eigenschaften der Lebensverkürzung in sich vereinigte, als dieses. Kein andres begreift so vollkommen alle vier Requiriten der Lebensverkürzung, die wir oben festgesetzt haben, in sich als dieses, und man kann diese traurige Ausfchweifung, als den concentrirtesten Prozeß der Le-

bensverkürzung betrachten. — Ich will dießs fogleich beweifen:

Die erste Verkürzungsart war: Verminderung der Lebenskraft selbst. Was kann aber wohl mehr die Summe der Lebenskraft in uns vermindern, als die Verschwendung desjenigen Saftes, der dieselbe in der concentrirtesten Gestalt enthält, der den ersten Lebensfunken für ein neues Geschöpf, und den größten Balsam für unser eignes Blut in sich faßt?

Die zweyte Art von Verkürzung besteht in Verminderung der nöthigen Festigkeit und Elasticität der Fasern und Organe. Es ist bekannt, daß nichts so sehr sie schlaff, mürbe und vergänglich machen kann, als eben diese Ausschweifung.

Das dritte, die schnellere Consumtion des Lebens, kann wohl durch nichts so sehr befördert werden, als durch eine

Handlung, welche, wie wir aus den Beyspielen der ganzen Natur sehen, der höchste Grad von Lebensactivität, von intensivem Leben ist, und welche, wie oben gezeigt worden, bey manchen Geschöpfen sogleich der Beschluß ihres ganzen Lebens ist.

Und endlich die gehörige Restauration wird eben dadurch außerordentlich gehindert, weil theils dadurch die nöthige Ruhe, und das Gleichgewicht, das zur Wiederersetzung des Verlohrnen gehört, gehindert, und den Organen die dazu nöthige Kraft geraubt wird; besonders aber, weil diese Debauchen eine ganz eigenthümliche schwächende Wirkung auf den Magen und die Lungen haben, und also eben die Hauptquellen unsrer Restauration dadurch ganz spezifisch austrocknen.

Hierzu kommt nun noch die Gefahr, eins der schrecklichsten Gifte, das venerische, bey dieser Gelegenheit einzufau-

gen, wovor niemand sicher ist, der außer der Ehe Umgang mit dem weiblichen Geschlecht hat. — Eine Vergiftung, die uns nicht nur das Leben verkürzen, sondern es auch peinlich, unglücklich und verabscheuungswerth machen kann, wovon ich hernach bey den *Giften* mehr sagen werde.

Endlich müssen wir noch viele Nebennachtheile bedenken, die mit diesen Ausschweifungen verbunden sind, und unter welche vorzüglich die Schwächung der Denkkraft gehört. Es scheint, daß diese beyden Organe, die Seelenorgane (Gehirn) und Zeugungsorgane, so wie die beyden Verrichtungen, des *Denkens* und der *Zeugung* (das eine ist geistige, das andre physische Schöpfung) sehr genau mit einander verbunden sind, und beyde den veredeltesten und sublimirtesten Theil der Lebenskraft verbrauchen. Wir finden daher, daß beyde mit einander alterniren, und einander gegenseitig ableiten. Je mehr wir die Denkkraft an-

strengen, desto weniger lebt unsre Zeugungskraft; je mehr wir die Zeugungskräfte reizen und ihre Säfte verschwenden, desto mehr verliert die Seele an Denkkraft, Energie, Scharffinn, Gedächtniß. Nichts in der Welt kann so sehr und so unwiderbringlich die schönsten Geistesgaben abstumpfen, als diese Ausschweifung.

Man kann hier vielleicht fragen: was heist *zu viel* in dem Genuß der physischen Liebe? Ich antworte, wenn man sie zu frühzeitig (ehe man noch selbst völlig ausgebildet ist, bey dem weiblichen vor dem 18ten, bey dem männlichen vor dem 20sten Jahre) genießt, wenn man diesen Genuß zu oft und zu stark wiederhohlet (welches man daraus erkennen kann, wenn nachher Müdigkeit, Verdrossenheit, schlechter Appetit, erfolgt), wenn man durch öftern Wechsel der Gegenstände, oder gar durch künstliche Reize von Gewürzen, hitzigen Getränken u. d. gl. immer neue

Reizung erregt und die Kräfte überspannt, wenn man nach starken Ermüdungen des Körpers, oder in der Verdauung diese Kraftanstrengung macht, und um alles mit einem Worte zu umfassen, wenn man die physische Liebe ausser der Ehe genießt, denn nur durch eheliche Verbindung (die den Reiz des Wechsels ausschließt und den physischen Trieb höhern moralischen Zwecken unterwirft) kann dieser Trieb auch physisch geheiligt, d. h. unschädlich und heilsam gemacht werden.

Alles oben gesagte gilt von der *Onanie* in einem ganz vorzüglichen Grade. Denn hier vermehrt das Erzwungene, das Unnatürliche des Lasters, die Anstrengung und die damit verbundene Schwächung ganz außerordentlich, und es ist diels ein neuer Beleg zu dem oben angeführten Grundsatz, daß die Natur nichts fürchterlicher rächt, als das, wo man sich an ihr selbst veründigt. — Wenn es Todsünden giebt, so sind es

zuverlässig die Sünden gegen die Natur. — Es ist wirklich höchst merkwürdig, daß eine Ausschweifung, die sich an und für sich ganz gleich scheint, in ihren Folgen dennoch so verschieden ist, je nachdem sie auf eine natürliche oder unnatürliche Art verrichtet wird, und da ich selbst vernünftige Menschen kenne, die sich von diesem Unterschied nicht recht überzeugen können, so ist es hier wohl ein schicklicher Ort, den Unterschied etwas auseinander zu setzen, warum Onanie, bey beyden Geschlechtern, so unendlich mehr schadet, als der naturgemäße Beyschlaf. Schrecklich ist das Gepräge, was die Natur einem solchen Sünder aufdrückt! Er ist eine verwelkte Rose, ein in der Blüthe verdorrter Baum, eine wandelnde Leiche. Alles Feuer und Leben wird durch dieses stumme Laster getödtet, und es bleibt nichts als Kraftlosigkeit, Unthätigkeit, Todtenblässe, Verwelken des Körpers und Niedergeschlagenheit der Seele zurück. Das Auge verliert seinen Glanz

und seine Stärke, der Augapfel fällt ein, die Gesichtszüge fallen in das Länglichte, das schöne jugendliche Ansehen verschwindet, eine blaßgelbe bleyartige Farbe bedeckt das Gesicht. Der ganze Körper wird krankhaft, empfindlich, die Muskelkräfte verlieren sich, der Schlaf bringt keine Erholung, jede Bewegung wird sauer, die Füße wollen den Körper nicht mehr tragen, die Hände zittern, es entstehen Schmerzen in allen Gliedern, die Sinnwerkzeuge verlieren ihre Kraft, alle Munterkeit vergeht. Sie reden wenig, und gleichsam nur gezwungen; alle vorige Lebhaftigkeit des Geistes ist erstickt. Knaben, die Genie und Witz hatten, werden mittelmäßige oder gar Dummköpfe; die Seele verliert den Geschmack an allen guten und erhabnen Gedanken; die Einbildungskraft ist gänzlich verdorben. Jeder Anblick eines weiblichen Gegenstandes erregt in ihnen Begierden, Angst, Reue, Beschämung und Verzweiflung

an der Heilung des Uebels macht den peinlichen Zustand vollkommen. *Das ganze Leben* eines solchen Menschen ist eine Reihe von geheimen Vorwürfen, peinigenden Gefühlen innerer selbstverschuldeter Schwäche, Unentschlossenheit, Lebensüberdruß, und es ist kein Wunder, wenn endlich Anwandlungen zum Selbstmord entstehen, zu denen kein Mensch mehr aufgelegt ist, als der Onanist. Das schreckliche Gefühl des lebendigen Todes macht endlich den völligen Tod wünschenswerth. Die Verschwendung dessen, was Leben giebt, erregt am meisten den Ekel und Ueberdruß des Lebens, und die eigne Art von Selbstmord, *par dépit*, die unsern Zeiten eigen ist. Ueberdies ist die Verdauungskraft dahin, Flatulenz und Magenkrämpfe plagen unaufhörlich, das Blut wird verdorben, die Brust verschleimt, es entstehen Ausschläge und Geschwüre in der Haut, Vertrocknung und Abzehrung des ganzen Körpers,

Epilepsie, Lungenfucht, schleichend Fieber, Ohnmachten und ein früher Tod.

Es giebt noch eine Art Onanie, die ich die *moralische Onanie* nennen möchte, welche ohne alle körperliche Unkeuschheit möglich ist, aber dennoch entsetzlich erschöpft. Ich verstehe darunter die Anfüllung und Erhitzung der Phantasie mit lauter schlüpfrigen und wollüstigen Bildern, und eine zur Gewohnheit gewordene fehlerhafte Richtung derselben. Es kann dieß Uebel zuletzt wahre Gemüthskrankheit werden, die Phantasie wird völlig verdorben und beherrscht nun die ganze Seele, nichts interessirt einen solchen Menschen, als was auf jene Gegenstände Bezug hat, der geringste Eindruck aber, dieser Art, setzt ihn sogleich in allgemeine Spannung und Erhitzung, seine ganze Existenz wird ein fortdauerndes Reizfieber, was um so mehr schwächt,

je mehr es immer Reizung ohne Befriedigung ist. — Man findet diesen Zustand vorzüglich bey Wollüftlingen, die sich endlich zwar zur körperlichen Keuschheit bekehren, aber sich durch diese geistige Wollust zu entschädigen suchen, ohne zu bedenken, daß sie in ihren Folgen nicht viel weniger schädlich ist — ferner im religiösen Coelibat, wo diese Geistesonanie sogar den Mantel der brünstigen Andacht annehmen und sich hinter heilige Entzückungen verstecken kann, und endlich auch bey ledigen Personen des andern Geschlechts, die durch Romanen und ähnliche Unterhaltungen ihrer Phantasie jene Richtung und Verderbnis gegeben haben, die sich bey ihnen oft unter den modischen Namen Empfindsamkeit versteckt, und bey aller äussern Strenge und Zucht, oft im Innern gewaltig ausschweifen.

Dieſs ſey genug von den traurigen
 Folgen dieſer Debauchen, die ſie nicht
 allein auf Verkürzung, ſondern auch
 auf Verbitterung des Lebens haben.

Uebersmäßige Anstrengung der Seelenkräfte.

Aber nicht blos die körperlichen Debauchen, sondern auch die geistigen haben diese Folgen, und es ist merkwürdig, daß übertriebne Anstrengung der Seelenkräfte und also Verschwendung der dazu nöthigen Lebenskraft, fast eben solche Wirkungen auf die Gesundheit und Lebensdauer hat, als die Verschwendung der Generationskräfte: Verlust der Verdauungskraft, Mismuth, Niedergeschlagenheit, Nervenschwäche, Abzehrung, frühzeitiger Tod.

Doch

Doch kommts auch hierbey gar sehr auf die Verschiedenheit der Natur und der Anlage an, und natürlich muß der, der von Natur eine kräftigere und wirksamere Seelenorganisation hat, weniger von dieser Anstrengung leiden, als der, wo diese fehlt. — Daher werden solche am meisten davon angegriffen, die bey mittelmäßigen Geistesanlagen es mit Gewalt erzwingen wollen; daher schwächt diejenige Geistesanstrengung am meisten, die wir uns wider Willen, und ohne Lust an der Sache zu haben, geben. Es ist erzwungene Spannung.

Es fragt sich nun aber: was heist Excess in den Geistesanstrengungen? Dieß ist eben so wenig im allgemeinen zu bestimmen, als das zu viel im Essen und Trinken, weil alles von dem verschiedenen Maas und Anlage der Denkkraft abhängt, und diese eben so verschieden ist, als die Verdauungskraft. So kann etwas für diesen Anstrengung werden,

was es für einen andern, mit mehr Seelenkraft begabten, gar nicht ist. Auch machen die Umstände, unter welchen dieses Geschäft verrichtet wird, einen wesentlichen Unterschied. Hier also noch einige nähere Bestimmungen, was man unter Excess oder Debauche im Denkgeschäft zu verstehen habe.

1. Wenn man die Uebung des Körpers zu sehr dabey vernachlässigt. Jede ungleiche Uebung unsrer Kräfte schadet, und so gewiss es ist, daß man sich unendlich mehr schwächt, wenn man blos denkend, mit Vernachlässigung körperlichen Bewegung, lebt, eben so gewiss ist es, daß derjenige viel mehr und mit weniger Nachtheil für seine Gesundheit geistig arbeiten kann, der immer zwischen durch dem Körper eine angemessene Uebung giebt.

2. Wenn man zu anhaltend über den nemlichen Gegenstand nachdenkt,

Es gilt hier das nehmliche Gesetz, was bey der Muskelbewegung Statt findet. Wenn man den Arm immer in derselben Richtung bewegt, so ist man in einer Viertelftunde müder, als wenn man zwey Stunden lang verschiedene Arten von Bewegung damit gemacht hätte. Eben so mit den Geistesgeschäften. Es erschöpft nichts mehr als das beständige Einerley in dem Gegenstand und der Richtung der Denkkraft, und *Boerhaave* erzählt von sich selbst, daß er, nachdem er einige Tage und Nächte immer über den nehmlichen Gegenstand nachgedacht hatte, plötzlich in einen solchen Zustand von Ermattung und Abspannung verfallen wäre, daß er eine geraume Zeit in einem gefühllosen und todtähnlichen Zustand gelegen habe. Ein schicklicher Wechsel der Gegenstände ist daher die erste Regel, um ohne Schaden der Gesundheit zu studiren, ja, um selbst in der Masse mehr zu arbeiten. Ich kenne grofse und tiefe Denker, Mathemati-

ker und Philosophen, die in einem hohen Alter noch munter und vergnügt leben; aber ich weiß auch, daß dieselben von jeher sich diesen Wechsel zum Gesetz gemacht haben, und ihre Zeit immer zwischen jenen abstracten Arbeiten und zwischen der Lectüre angenehmer Dichter, Reisebeschreibungen, historischer und naturgeschichtlicher Werke theilten. Auch ist es selbst in diesem Betracht so gut, wenn man immer das practische mit dem speculativen Leben verbindet.

3. Wenn man gar zu abstracte und schwehre Gegenstände bearbeitet, z. E. Probleme der höhern Mathematik und Metaphysik. Das Object macht einen gewaltigen Unterschied. Je abstracter es ist, je mehr es den Menschen nöthigt, sich ganz von der Sinneswelt loszuziehen, und sein Geistiges, abgefondert vom Körper, gleichsam rein zu isoliren, (gewiß einer der unnatürlichsten Zu-

stände, die es geben kann), desto schwächer und anstrengender ist es. Eine halbe Stunde solcher Abstraction erschöpft mehr, als ein ganzer Tag Uebersetzungsarbeit. Aber auch hier ist viel relatives. Mancher ist dazu geboren, er hat die Kraft und die besondere Geistesstimmung, die diese Arbeiten erfordern, da hingegen manchem beydes fehlt, und er es dennoch erzwingen will. Es scheint mir sehr sonderbar, daß man bey Hebung einer körperlichen Last immer erst seine Kräfte untersucht, ob sie nicht für dieselben zu schwach ist, und hingegen bey geistigen Lasten nicht auch die Geisteskräfte zu Rathe zieht, ob sie ihnen gewachsen sind. Wie manchen habe ich dadurch unglücklich und kränklich werden sehen, daß er die Tiefen der Philosophie ergründen zu müssen glaubte, ohne einen philosophischen Kopf zu haben! Muß denn jeder Mensch ein Philosoph von Profession seyn, wie es jezt Mode zu werden

scheint? Mir scheint es vielmehr, daß dazu eine besondere Anlage der Organisation nöthig ist, und nur diesen Auserwählten mag es überlassen bleiben, die Grundtiefen der Philosophie auszuspiiren und zu entwickeln; wir andern wollen uns damit begnügen, philosophisch zu handeln und zu leben.

4. Auch halte ichs für Excess, wenn man immer producirend, und nicht auch mit unter concipirend arbeitet. Man kann alle Geistesarbeit in zwey Klassen theilen, die *schaffende*, die aus sich selbst herauspinnt und neue Ideen erzeugt, und die *empfangende* oder passive, die blos fremde Ideen aufnimmt und genießt, z. E. das Lesen oder Anhören andrer. Erstere ist ungleich anstrengender und erschöpfender, und man sollte sie daher immer mit der andern abwechseln lassen.

5. Wenn man zu frühzeitig in der Kindheit den Geist anzustrengen anfängt. Hier ist schon eine kleine Anstrengung höchst schädlich. Vor dem siebenten Jahre ist alle Kopfarbeit ein unnatürlicher Zustand, und von eben den üblen Folgen fürs Körperliche, als die Onanie.

6. Wenn man *invita Minerva* studirt, d. h. über Gegenstände, die man ungern, und nicht *con amore* treibt. Je mehr Lust bey der Geistesarbeit ist, desto weniger schadet die Anstrengung. Daher ist bey der Wahl des Studiums so viel Vorsicht nöthig, ob es uns auch recht und passend ist, und wehe dem, wo dieß nicht der Fall ist.

7. Wenn man die Seelenanstrengung durch künstliche Reize erweckt oder verstärkt und verlängert. Man bedient sich am gewöhnlichsten des Weins, des Kaffees oder des Tabaks dazu, und obgleich diese künstlichen Denkhülfen

überhaupt nicht zu billigen sind, weil sie immer doppelte Erschöpfung bewirken; so muß man doch leider gestehen, daß sie in jetzigen Zeiten, wo die Geistesarbeit nicht von Laune, sondern von Zeit und Stunden abhängt, nicht ganz zu entbehren sind, und dann möchte eine Tasse Kaffee, oder eine Pfeife oder Prise Tabak noch am erträglichsten seyn. Aber man hüte sich ja vor dem Mißbrauch, weil sie dann den Schaden der Geistesanstrengung unglaublich erhöhen.

8. Wenn man in der Verdauungszeit den Kopf anstrengt. Hier schadet man doppelt; man schwächt sich mehr, denn es gehört da mehr Anstrengung zum Denken, und man hindert zugleich das wichtige Geschäfte der Verdauung.

9. Wenn man die Zeit des Schlafs damit ausfüllt. Eine der Lebensnach-

theiligsten Gewohnheiten, wovon beyrn Schläfe ausführlicher.

10. Wenn man das Studiren mit nachtheiligen äusseren Umständen verbindet; und da sind zwey die vorzüglichsten, die oft mehr Antheil an den üblen Folgen des Nachdenkens haben, als das Denken selbst, das zusammen *gekrümmte Sitzen* und die *eingeschlossene Stubenluft*. Man gewöhne sich daher liegend, oder stehend, oder gehend, oder auch auf einem hölzernen Bock reitend, ferner nicht immer in Stuben, sondern auch im Freyen zu studiren, und man wird weit weniger von den sogenannten Gelehrtenkrankheiten leiden. Wahrlich, die alten Philosophen dachten wohl eben so viel, als die neuern Gelehrten, und litten dennoch nicht an Hypochondrien, Hämorrhoiden u. dgl. Die einzige Ursache lag darinn, weil sie mehr ambulierend oder liegend, und in freyer Luft meditrirten, weil sie

nicht Kaffee und Tabak dazu brauchen, und weil sie die Uebung und Kultur des Körpers nicht dabey vergaßen.

IV.

Krankheiten — deren unvernünftige
Behandlung — gewaltsame Todesarten
— Trieb zum Selbstmord.

Fürchterlich ist dieses Heer heimlicher und öffentlicher Lebensfeinde in neuern Zeiten angewachsen. Wenn man sich denkt, wie wenig ein Naturmensch auf den Südfseeinseln von Krankheiten weiß, und dagegen nun ein europäisches pathologisches Compendium hält, wo sie Regimenter und Compagnien weise aufmarschiren, und ihre Zahl sich auf viele Tausende beläuft, so erschrickt man da-

vor, was durch Luxus, Sittenverderbnis, unnatürliche Lebensart und Ausschweifungen möglich worden ist. Viele, ja wirklich die meisten dieser Krankheiten, sind unfre eigne Schuld, und immer werden noch neue durch unfre eigne Schuld erzeugt. Andere sind in die Welt gekommen, man weiß nicht wie, und waren ebenfalls der alten Welt ganz unbekannt. Dieß sind gerade die tödlichsten und hartnäckigsten, Blattern, Masern, die Lustseuche. Und auch diese sind in so fern unsere Schuld, daß wir sie ohne alle Gegenanstalten fortwirken und würgen lassen, da es doch erwiesen ist, daß wir durch einigen Gebrauch unsrer Vernunft und der hierüber gesammelten Erfahrungskenntnisse sie recht gut wieder von unsern Grenzen entfernen könnten, so wie sie uns zugeführt worden sind.

Die meisten Krankheiten wirken entweder als gewaltsame Todesarten, als Unterbrechungsmittel der Lebens-

operation, (wie z. E. Schlag- und Stickfluß) oder als langsame Verkürzungsmittel, indem sie entweder ganz unheilbar sind, oder, wenn sie auch geheilt werden, dennoch einen solchen Verlust von Lebenskraft, oder eine solche Schwächung und Destruction edler Organe hinterlassen, daß der auf diese Weise angegriffne Körper nicht mehr das Ziel erreichen kann, was ihm eigentlich bestimmt war.

Folgende kurze Uebersicht, die aus einer Menge Mortalitätstabellen zusammengezogen ist, wird es Ihnen am deutlichsten machen, wie ungeheuer der Verlust ist, den die Menschheit jezt durch Krankheiten leidet.

Gesezt, es werden jezt 1000 Menschen geboren, so sterben davon 24 gleich in der Geburt selbst; das Geschäft des Zahnens nimmt ihrer 50 mit; Convulsionen und andre Kinderkrankheiten in den ersten 2 Jahren, 277; die Blat-

tern, die bekanntlich zum allerwenigsten den 10ten Menschen tödten, reiben ihrer 80 bis 90 auf, die Mäfern 10. Sind es Weibspersonen, so sterben davon 8 im Kindbett. Schwindfucht, Auszehrung und Brustkrankheiten (in England wenigstens) tödten 190. Andere hitzige Fieber 150. Schlagflüsse 12, die Wassersucht 41. Also kann man von 1000 Menschen nur 78 annehmen, welche am Alter, oder vielmehr im Alter, sterben, denn auch da wird der grössere Theil noch durch zufällige Ursachen weggerafft. Genug, es ergibt sich hieraus, daß immer $\frac{2}{10}$ vor der Zeit und durch Zufall umkommen.

Hier muß ich noch einer neuen schrecklichen und auf unmittelbare Destruction des Lebens ab Zweckenden Krankheit gedenken: des *Triebes zum Selbstmord*. Dieser unnatürliche, ehemals bloß durch traurige Nothwendigkeit und heroischen Entschluß mögliche Zustand, ist jetzt eine Krankheit geworden,

die in der Blüthe der Jahre, unter den glücklichsten Umständen, blos aus Ekel und Ueberdruß des Lebens, den entsetzlichen und unwiderstehlichen Trieb hervorbringen kann, sich selbst zu vernichten. *) Es giebt jezt wirklich Menschen, bey denen jede Quelle von Lebensgefühl und Lebensglück so vertrocknet, jeder Keim von Thätigkeit und Genuß so abgestorben ist, daß sie nichts so abgeschmackt, ekel und fade finden, als das Leben, daß sie gar keinen Berührungspunct mehr mit der sie umgebenden Welt haben, und daß ihnen endlich das Leben zu einer so drückenden Last wird, daß sie dem Wunsche gar nicht widerstehen können, sich dessen zu entledigen. Und diese Menschen sind fast immer diejenigen, welche durch zu frühzeitige Ausschweifung, durch eine zu frühzeitige Verschwendung jener balsamischen

*) In 75 Jahren starben in *London* am Selbstmord gerade noch einmal so viel Menschen, als am Seitenstechen.

Lebensäfte, die unser eignes Leben würzen sollen, sich erschöpft und lebensarm gemacht haben. Ist es nicht natürlich, daß ein solcher Unglücklicher den Tod ohne Bewußtseyn dem mit Bewußtseyn (und das ist sein Leben) vorzieht?

Aber der Schaden dieser an sich selbst schon jezt viel häufigern und gefährlichern Feinde wird dadurch unendlich vermehrt, daß man sie zum Theil ganz widersinnig behandelt, und überhaupt die Medizin zu sehr mißbraucht.

Zur widersinnigen Behandlung rechne ich folgendes: Wenn man, trotz aller Beweise ihres Schadens, dennoch die Ursache der Krankheit immer fortwirken läßt, z. E. man bemerkt sichtbar, daß das Weintrinken, oder eine zu leichte Kleidung, oder das Nachtwachen uns die Krankheiten erzeugt, und dennoch setzt man es fort. Ferner: Wenn
man

man die Krankheit ganz erkennt, und gar nicht für Krankheit gelten lassen will, wodurch oft eine unbedeutende Krankheit in eine sehr gefährliche verwandelt wird. Und hier kann ich nicht umhin, eine Vernachlässigung insbesondere zu erwähnen, die gewiss unzähligen Menschen das Leben kostet: die Vernachlässigung *der Katarrhe oder des Hustens*. Man hält sie gewöhnlich für nothwendige und zum Theil nützliche Uebel, und man hat Recht, wenn der Katarrh mäßig ist und nicht zu lange dauert. Aber man vergesse doch nie, daß jeder Katarrh eine Krankheit ist, und gar leicht in Lungenentzündung, oder, was noch häufiger geschieht, in Lungenfucht und Auszehrung übergehen kann; und ich sage nicht zu viel, wenn ich behaupte, daß die Hälfte aller Lungenfuchten aus solchen vernachlässigten Katarrhen entsteht. Diefs geschieht, wenn er zu lange dauert, oder wenn er widerfinnig behandelt wird, und ich

gründe hierauf folgende zwey Regeln, die bey jedem Brustkatarrh heilig beobachtet werden sollten: Man sehe keinem Katarrhalhusten länger als 14 Tage geduldig zu; dauert er länger, so muß er als Krankheit betrachtet und durch einen Arzt behandelt werden. Zweytens, man vermeide bey jedem Katarrh heftige Erhitzung, Erkältung und den Genuß des Weins und andrer hitzigen Getränke und Speisen.

Auch ist es eine nur gar zu gewöhnliche widersinnige Behandlung der Krankheiten, daß man gar oft, theils aus Unwissenheit und Vorurtheil, theils aus misverstandener Zärtlichkeit, gerade das Gegentheil von dem thut, was man eigentlich thun sollte. Dahin gehört, daß man den Kranken zum Essen nöthigt, wenn er keinen Appetit hat, daß man bey fieberhaften Krankheiten Bier, Wein, Kaffee, Fleischbrühen und andre hitzige und nährende Dinge ge-

niessen läßt, wodurch das gelindeste Fieber in ein hitziges verwandelt werden kann, daß man, sobald ein Kranker Fieber und den damit verbundenen Frost klagt, ihn in Betten vergräbt, Fenster und Thüren verschließt, und die Luft des Zimmers möglichst erhitzt, auch daß man nicht für gehörige Reinlichkeit in der Krankenstube sorgt, die Luft nicht erneuert, die Absonderungen und Ausleerungen des Kranken nicht genug entfernt. Diese unvernünftige diätetische Behandlung tödtet weit mehr Menschen, als die Krankheit selbst, und hauptsächlich ist sie die Ursache, warum auf dem Lande so mancher gesunde und starke Mensch ein Raub des Todes wird, warum da die Krankheiten so leicht eine bösertige Beschaffenheit annehmen, warum z. E. die Blattern da im Winter meist bösertiger sind, als im Sommer, weil man da die Fenster und Thüren verschließt, und durch Einheizen eine fürchterliche Glut im Zimmer

erhält, welches im Sommer unterbleibt.

Und endlich rechne ich dahin, wenn man keinen Arzt oder ihn nicht recht braucht, die Medizin unrichtig anwendet, zu Pfuschern seine Zuflucht nimmt, *geheime Mittel* und *Universalarzneyen* gebraucht, u. d. gl. mehr, wovon ich bey dem *vernünftigen Gebrauch der Medizin* mehr sagen werde.

Auch die *gewaltsamen Todesarten* rafften eine Menge Menschen weg, und leider haben auch hierinn die neuen Zeiten grofse Progressen gemacht. Nicht nur der gröfsre Unternehmungsgeist, die häufigern Seereisen, der ausgebreitetere Handel vervielfältigt solche Fälle, sondern man hat auch leider Erfindungen gemacht, um den Endzweck der Verkürzung auf eine unglaublich schnelle und raffinirte Art zu erreichen. Ich will hier nur an die Erfindung des

Schiefspulvers, und mehrerer neuen Gifte, der *Aqua toffana*, der *Successionspulver* u. s. w. erinnern. Die Kunst zu tödten ist ja eine eigne höhere Wissenschaft geworden.

V.

Unreine Luft — das Zusammenwohnen
der Menschen in grossen Städten.

Eines der grössten Verkürzungsmittel des menschlichen Lebens ist: *das Zusammenwohnen der Menschen in grossen Städten.* Fürchterlich ist das Uebergewicht, das die Mortalität derselben in den Todtenlisten hat. In Wien, Berlin, Paris, London und Amsterdam, stirbt der 20ste bis 23ste Mensch, während dass rund herum, auf dem Lande, nur der 30ste oder 40ste stirbt. *Roussseau* hat vollkommen recht, wenn er sagt: der Mensch ist unter allen Thieren am we-

nigsten dazu gemacht, in großen Haufen zusammen zu leben. Sein Athem ist tödlich für seine Mitgeschöpfe, und dieß gilt eben sowohl im eigentlichen als im figürlichen Sinn. Die Feuchtigkeit, oder, wie mans gewöhnlich nennt, die Dickheit der Luft ist nicht allein, was sie so schädlich macht, sondern die Animalisation, die sie durch so viele auf einander gehäufte Menschen bekommt. Man kann höchstens viermal die nehmliche Luft einathmen, so wird sie durch den Menschen selbst aus dem schönsten Erhaltungsmittel des Lebens in das tödlichste Gift verwandelt. Nun denke man sich die Luft an einem so ungeheuren Orte; hier ist es physisch unmöglich, daß einer, der in der Mitte wohnt, einen Athemzug von Luft thun sollte, die nicht schon kurz vorher in der Lunge eines andern verweilt hätte. Dieß giebt eine allgemeine schleichende Vergiftung, die nothwendig die Lebensdauer im Ganzen verkürzen muß. — Wer es also kann, meide den Aufenthalt in großen

Städten; sie sind offene Gräber der Menschheit, und zwar nicht allein im physischen, sondern auch im moralischen Sinn. Selbst in mittlern Städten, wo vielleicht die Strassen etwas enge sind, suche man immer lieber eine Wohnung an der Außenseite der Stadt, und wenigstens ist es Pflicht, alle Tage eine halbe oder ganze Stunde lang, die Stadtatmosphäre ganz zu verlassen, in der einzigen Absicht, um einmal reine Luft zu trinken. — Mehr davon in dem Kapitel von Vergiftungen.

VI.

Unmäßigkeit im Essen und Trinken —
die raffinirte Kochkunst — die geistigen
Getränke.

Das erste, was in Absicht der Diät lebensverkürzend wirken kann, ist: *Unmäßigkeit*. Das zu viel Essen und Trinken schadet auf dreyfache Art dem Leben. Es strengt die Verdauungskräfte unmäßig an, und schwächt sie dadurch. Es hindert die Verdauung, weil bey einer solchen Menge nicht alles gehörig verarbeitet werden kann, und es erzeugen sich Kruditäten im Darmkanal und schlechte Säfte. Es vermehrt auch un-

verhältnißmäfsig die Blutmenge, und beschleunigt dadurch Circulation und Leben; und überdiess entsteht dadurch so oft Indigestion und das Bedürfnis ausleerende Mittel zu nehmen, welches abermals schwächt.

Zu viel essen heisst, wenn man so lange ist, bis man nicht mehr kann, und die nachfolgenden Zeichen sind, wenn man Schwehre und Vollheit des Magens, Gähnen, Aufstossen, Schläfrigkeit, Dumpfheit des Kopfs verspürt. Die alte Regel bleibt also immer noch wahr: Man höre auf zu essen, wenn man noch etwas essen könnte.

Die zu raffinirte Kochkunst gehört ebenfalls hieher. — Leider muß ich diese Freundin unsers Gaumens hier als die grösste Feindin unsers Lebens, als eine der verderblichsten Erfindungen zu Abkürzung desselben, anklagen, und zwar auf folgende Art:

1. Bekanntlich besteht der Hauptkunstgriff derselben darinn, alles piquant und reizend zu machen. Alle Nahrungsmittel bestehen also, nach dieser Zurichtung, zur Hälfte aus reizenden erhitzenden Substanzen, und anstatt also durchs Essen das, was der natürliche Zweck ist, Ernährung und Wiederersetzung, zu erreichen, vermehrt man vielmehr durch den Reiz die innre Consumtion und thut wirklich gerade das Gegentheil. Nach einer solchen Mahlzeit hat man immer ein künstliches Fieber, und bey solchen Menschen heist es mit Recht: *consumendo consumimur*.

2. Das schlimmste ist, daß man durch diese Kochkunst verleitet wird, immer zu viel zu essen. Sie weis sich den Gaumen so zum Freunde zu machen, daß alle Gegenvorstellungen des Magens umsonst sind; und, weil der Gaumen immer auf eine neue angenehme Art gekitzelt wird, so bekommt der Magen wohl drey und viermal mehr zu thun, als er

eigentlich bestreiten kann. Denn es ist ein sehr gewöhnlicher Fehler, daß man den Gaumenappetit nicht vom Magenappetit unterscheidet, und das für Magenappetit hält, was eigentlich nur Gaumenkitzel ist, und eben diese Verwechslung wird durch nichts mehr begünstigt, als durch diese raffinierte Kochkunst. Der Mensch verliert dadurch am Ende eine der größten Schutzwehren seiner Gesundheit, die Eigenschaft zu wissen, wenn er genug hat.

3. Eine Hauptmaxime dieser Kunst besteht endlich darinne, durch die überhäufsten und unnatürlichsten Zusammensetzungen ganz neue Schöpfungen und neue Reize hervorzubringen. Und daraus entsteht, daß Dinge, welche, jedes für sich, äußerst unschuldig und unschädlich wären, nun durch die Verbindung ganz neue und nachtheilige Eigenschaften bekommen. Sauer und süß z. B. schadet, jedes einzeln genommen, nichts; hingegen zugleich genos-

sen kann es schädlich werden. Eyer, Milch, Butter, Mehl, sind, jedes für sich genossen, sehr verdauliche Substanzen; aber man setze sie zusammen, und mache einen recht fetten und festen Pfannkuchen daraus, und man wird ein sehr schwer verdauliches Product erhalten. Man kann es als Grundsatz annehmen: je zusammengesetzter eine Speise ist, desto schwerer ist sie zu verdauen, und was noch schlimmer ist, desto schlechter werden die Säfte, die daraus bereitet werden.

4. Noch ein Haupttriumph der neuern Kochkunst ist die Kunst, Nahrungsaft in der concentrirtesten Gestalt in den Körper zu bringen. Da hat man *Consommés*, *Jus*, *Coulus*. Man hats dahin gebracht, durch Auspressen und Einkochen, die Kraft von mehreren Pfunden Rindfleisch, Kapaunen und Marksknochen in den kleinen Raum von einer Gelee oder Suppe zu concentriren. Da glaubt man nun etwas grosses gethan zu

haben, wenn man auf diese Weise, ohne den Zähnen die Mühe des Kauens und dem Magen die Mühe des Arbeitens gemacht zu haben, eine solche Essenz von Nahrungsstoff gleich auf einmal ins Blut schickt. Das heist, stellt man sich vor, sich im Gallop restauriren, und es ist das Lieblingssystem derer, die sich im Gallop consumiren. Aber man täuscht sich gewaltig, denn

Einmal: Man kann die Einrichtungen der Natur nie ohne Schaden überspringen. Nicht ohne Ursache ist die Einrichtung getroffen, daß der Magen nur eine gewisse Menge fassen kann; ein mehreres würde fürs Ganze zu viel seyn. Jeder Körper kann nur eine verhältnißmäßige Menge Nahrung fassen, und diese Kapazität des Ganzen steht immer mit der Kapazität des Magens im Verhältniß. — Hierbey täuscht man nun die Natur; man umgeht, wenn ich sagen darf, die erste Instanz, und führt, durch eine Art von Schleichhandel, drey- vier-

mal mehr Nahrung in den Körper, als er zu fassen im Stande ist. Die Folge davon ist, daß eine beständige Ueberfüllung aller Gefäße entsteht, und diese stört immer das Gleichgewicht und also Gesundheit und Leben.

Ferner: Nicht ohne Ursache hat die Natur die Einrichtung gemacht, daß die Speisen in etwas gröberer Gestalt genossen werden müssen. Der Nutzen dieser Einrichtung ist, daß sie erst beym Kauen im Munde macerirt und mit Speichel vermischt, ferner daß sie länger im Magen aufgehalten werden, da durch ihren Reiz den Magen zu mehrerer Reaction ermuntern, folglich weit besser assimilirt und in unsre Natur umgewandelt werden. Und hierauf beruht eigentlich wahre Restauration; denn eine Speise kann nur alsdenn erst in unser Wesen übergehen und uns wirklich nützlich werden, wenn sie zuvor durch die Kräfte des Magens unsrer Natur ho-

mogener und ähnlich gemacht worden ist.

Indem man also diese erste Instanz übergeht, schafft man Säfte in den Körper, die, weil sie nicht hinlänglich assimilirt sind, auch nicht eine gute Restauration bewirken können, sondern vielmehr als fremde Theile als Reize wirken, und mehr zur Consumtion als zur Restauration dienen.

Ich glaube daher, es ist sehr einleuchtend, daß eine Kunst, welche die wahre Restauration hindert, uns mit unverdauten rohen Säften anfüllt, und die innre Consumtion vermehrt, nicht als eine Freundin unsers Lebens anzusehen ist, sondern unter den wesentlichsten Feinden desselben einen Platz verdient. Man sollte glauben, sie sey erfunden, um aus den herrlichsten Gaben Gottes ein schleichendes Gift zu bereiten.

Endlich

Endlich gehören unter diese Klasse von Verkürzungsmitteln vorzüglich noch die *Zubereitungen spirituöser Getränke*, die alle, sie mögen Namen haben wie sie wollen, Lebensverkürzend sind. Es ist flüssiges Feuer, was hier der Mensch trinkt; sie beschleunigen die Lebensconsumtion auf eine fürchterliche Art, und machen das Leben im eigentlichsten Sinn zu einem Verbrennungsprozeß. Es sey genug zu bemerken, daß bey wilden Nationen der Zeitpunkt der Einführung des Branntweins immer das Datum ihrer kürzern Lebensdauer war.

VII.

**Lebensverkürzende Seelenstimmungen und
Leidenchaften — üble Laune — all-
zugrofse Geschäftigkeit.**

Einen vorzüglichen Rang unter den Verkürzungsmitteln des Lebens behaupten gewisse Seelenstimmungen und Gewohnheiten, die feindlich auf das Leben wirken, Traurigkeit, Kummer, Verdruß, Furcht, Angst, Kleinmuth, hauptfächlich Neid und Mißgunst.

Sie alle erschöpfen die feinsten Lebenskräfte, stören besonders die Verdauung und Assimilation, schwächen die

Kraft des Herzens und hindern auf diese Art das wichtige Geschäft der Restauration. Die ersten, die traurigen Affecten, wirken indess doch nur negativ zur Verkürzung. Hingegen diese, Neid und Mißgunst, haben zugleich positive Todbringende Eigenschaften. Nicht blos entziehen sie dem Körper seine Lebenskräfte, sondern indem sie unaufhörlich die Galle schärfen, bereiten sie beständig ein schleichendes Gift, und vermehren durch den allgemeinen Gallenreiz die Selbstaufreibung entsetzlich, daher das Emblem vollkommen paßt: der Neid frisst sich selbst auf.

Hieher gehört auch jene sehr böse Seelenkrankheit, die unter dem Namen *der üblen Laune* bekannt ist. Nichts vermag so sehr die Blüthe des Lebens zu verwelken, jedem Genuß und jeder Freude den Eingang zu versperren, und den schönen Lebensstrom in einen stehenden Sumpf zu verwandeln, als diese böse Gewohnheit. Ich rathe jedem,

dem sein Leben lieb ist, sie als ein tödliches Gift zu fliehen, und nie aufkommen zu lassen.

• Auch die *Furcht* verdient hier einen vorzüglichen Platz. Sie gehört ebenfalls unter die bösen Gewohnheiten der Seele, denn man kann sie sich nach Belieben an- und abgewöhnen.

Ein Engländer (*Walter*), der die Reise mit *Anson* um die Welt gemacht hatte, sprach einst mit dem jungen *Berkehout*, und da dieser das Wort *Furcht* erwähnte, so fiel *Walter* mit Heftigkeit ein: *Fi, si donc, c'est une passion indigne, et au dessous de la dignite de l'homme*. Und gewiß, sie ist eine der allerunanständigsten Leidenschaften, die den Menschen eben so sehr erniedrigt und degradirt, als ihn das Entgegengesetzte, der Muth, exaltiren und über die menschliche Natur erheben kann. Furcht raubt Kraft, Ueberlegung, Verstand, Entschlossenheit, genug, alle Vorzüge des mensch-

lichen Geistes, und es sollte einer der ersten Grundsätze der Erziehung seyn, dem Menschen die Furcht abzugewöhnen. Und leider thut man gewöhnlich gerade das Gegentheil! Wir wollen nur zwey der gewöhnlichsten Arten von Furcht nehmen; die Furcht vor Gewittern und die vor Gespenstern. Nun wer diese beyden hat, der mag nur auf die Ruhe des Lebens Verzicht thun. Die Zeit der Nacht, welche so weise durch Dunkelheit zur süßen Ruhezeit gestempelt wurde, ist für ihn das Signal der peinlichsten Unruhe. Wenn andre ruhigen Schlaf genießen, horcht er mit Zittern und Zagen auf jeden Laut, schwitzt unaufhörlich Angstschweiß, und ist früh müder, als er sich niedergelegt hat.

Die erfreuliche Zeit des Sommers ist für ihn eine Periode der Angst und des Schreckens, und jeder schöne Tag führt bey ihm zugleich die Idee von

Gewitter und also bange Erwartung mit sich.

Man kann leicht abnehmen, welchen nachtheiligen Einfluß solche beständige Angst auf die Dauer des Lebens haben muß. Furcht ist ein beständiger Krampf; sie schnürt alle kleine Gefäße zusammen, die ganze Haut wird kalt, blaß, und die Ausdünstung völlig gehemmt. Alles Blut sammlet sich in den innern größern Gefäßen, der Pulsschlag stockt, das Herz wird überfüllt und kann sich nicht frey bewegen. Also das wichtige Geschäft der Circulation wird gestört. Die Verdauung wird eben so sehr unterbrochen, es entstehen krampfhaftige Durchfälle. Alle Muskelkraft wird gelähmt, er will laufen und kann nicht, allgemeines Zittern entsteht, der Athem ist kurz und beklommen. Genug, alle Wirkungen, die ein tödliches schleichendes Gift haben kann, und also eben die Folge für Verkürzung des Lebens.

Es ist mir unmöglich, hier eine Eigenschaft unsrer Zeiten zu übergehen, die uns gewiss einen schönen Theil unsrer Lebenstage raubt, nemlich jene unglückliche *Vielgeschäftigkeit* (*Polypragmosyne*), die sich jezt eines grossen Theils des menschlichen Geschlechts bemächtigt hat, jenes unaufhörliche innre Treiben und Streben nach neuen Unternehmungen, Arbeiten, Planen. Der *Genius Seculi* bringt es mit sich, daß Selbstdenken, Thätigkeit, Speculationen, Reformationen, den Menschen weit natürlicher sind, als sonst, und alle ihnen beywohnenden Kräfte sich weit lebhafter regen; der Luxus kommt dazu, der durch seine immer vervielfältigten Bedürfnisse, immer neue Anstrengungen der Kräfte, immer neue Unternehmungen nöthig macht. Daraus entsteht nun jene unaufhörliche Regsamkeit, die endlich alle Empfänglichkeit für innere Ruhe und Seelenfrieden zerstört, den Menschen nie zu dem Grade von

Nachlaß und Abspannung kommen
läßt, der zu seiner Erholung unum-
gänglich nöthig ist, und seine Selbst-
consumtion auf eine schreckliche Art be-
schleunigt.

VIII.

Furcht vor dem Tode.

Keine Furcht macht unglücklicher, als die Furcht vor dem Tode. Sie fürchtet etwas, was ganz unvermeidlich ist, und wovor wir keinen Augenblick sicher seyn können; sie genießt jede Freude mit Angst und Zittern; sie verbietet sich alles, weil alles ein Vehikel des Todes werden kann, und so über dieser ewigen Besorgniß, das Leben zu verlieren, verliert sie es wirklich. Keiner, der den Tod fürchtete, hat ein hohes Alter erreicht.

Liebe das Leben und fürchte den Tod nicht, das ist das Gesetz und die Propheeten, die einzige wahre Seelenstimmung, um glücklich und alt zu werden. Denn auch auf das Glück des Lebens mag der nur Verzicht thun, der den Tod fürchtet. Kein Genuß ist bey ihm rein, immer mischt sich jene Todesidee mit ein, er ist beständig wie einer, der verfolgt wird, der Feind sitzt ihm immer auf den Fersen. Und dennoch giebt es so unzählige Menschen, die diese Gemüths-krankheit nicht los werden können. Für diese will ich hier einige Regeln angeben, die, wenn sie auch gleich keine metaphysische Tiefe haben sollten, ich doch als recht gute Hausmittel gegen die Todesfurcht empfehlen kann, die ich aus Erfahrung als sehr wirksam kenne:

1. Man mache sich mit dem Gedanken an den Tod recht bekannt. Nur der ist in meinen Augen glücklich, der diesem unentflieharen Feinde so oft recht nahe und beherzt in die Augen gesehen

hat, daß er ihm durch lange Gewohnheit endlich gleichgültig wird. Wie sehr täuschen sich die, die in der Entfernung des Gedankens an den Tod dieß Mittel gegen die Todesfurcht zu finden glauben! Ehe sie sichs versehen, mitten in der lachendsten Freude wird der Gedanke sie überraschen, und sie desto fürchterlicher erschüttern, je mehr er ihnen fremd ist. Genug, ich kann nur den für glücklich erklären, der es dahin gebracht hat, mitten im Freudengenuss sich den Tod zu denken, ohne dadurch gestört zu werden, und man glaube mir es auf meine Erfahrung, daß man durch öftere Bekanntmachung mit dieser Idee und durch Milderung ihre Vorstellungsart darinn zuletzt zu einer außerordentlichen Gleichgültigkeit bringen kann. Man sehe doch die Soldaten, die Matrosen, die Bergleute an. Wo findet man glücklichere und lustigere, für jede Freude empfänglichere Menschen? Und warum? Weil sie durch die beständige Nähe des Todes ihn verachten gelernt

haben. Wer den Tod nicht mehr fürchtet, der allein ist frey, es ist nichts mehr, was ihn fesseln, ängstigen oder unglücklich machen könnte. Seine Seele füllt sich mit hohem unerschütterlichen Muth, der selbst die Lebenskraft stärkt, und dadurch selbst ein positives Mittel wird, ihn zu entfernen.

Noch hat diese Gewohnheit einen nicht unwichtigen Nebennutzen. Sie ist auch ein vortrefliches Hausmittel tugendhaft und rechtschaffen zu bleiben. Bey jedem zweifelhaften Fall, bey jeder Frage, ob etwas recht oder unrecht sey, denke man sich nur gleich an die letzte Stunde des Lebens hin, und frage sich: würdest du da so oder so handeln, würdest du da wünschen, so oder so gehandelt zu haben? Eine Freude, ein Lebensgenuss, wobey man ruhig an den Tod denken kann, ist gewiss unschuldig. Ist man gegen jemand aufgebracht oder misgünstig, oder bekommt man Lust sich wegen einer angethanen Beleidigung zu

rächen, — nur an jene Stunde gedacht, und an das Verhältniß, was dort entstehen wird, und ich stehe dafür, daß jene misgünstigen oder menschenfeindlichen Ideen sogleich verschwinden werden. Die Ursache ist, weil durch diese Versetzung des Schauplatzes alle jenen kleinen und selbstfüchtigen Rücksichten aufgehoben werden, die uns so gewöhnlich bestimmen; alles bekommt mit einemmale seinen wahren Gesichtspunct, sein wahres Verhältniß, die Täuschung schwindet, das Wesentliche bleibt.

2. Mancher fürchtet weit weniger den Tod als die Operation des Sterbens. Da macht man sich die allersonderbarsten Begriffe von der letzten Todesnoth, der gewaltsamen Trennung der Seele von ihrem Körper u. dgl. mehr. Aber dieß alles ist völlig ungegründet. Gewiß hat noch kein Mensch das Sterben selbst empfunden, und eben so bewußtlos, wie wir ins Leben treten, eben so treten wir wieder heraus. Anfang und

Ende fließen hier wieder zusammen. Meine Beweise sind folgende: Zuerst kann der Mensch keine Empfindung vom Sterben haben, denn Sterben heist nichts anders als die Lebenskraft verlieren, und diese ist eben, wodurch die Seele ihren Körper empfindet; in demselben Verhältniß also, als sich die Lebenskraft verliert, verliert sich auch die Empfindungskraft und das Bewußtseyn; und wir können das Leben nicht verlieren, ohne zugleich oder noch eher (denn es gehören dazu zartere Organe) auch das Gefühl des Lebens zu verlieren. Und dann lehrt es auch die Erfahrung. Alle die, welche den ersten Grad des Todes erlitten und wieder zum Leben zurückgerufen wurden, versichern einstimmig, daß sie nichts vom Sterben gefühlt haben, sondern in Ohnmacht, in Bewußtlosigkeit versunken sind. — Man lasse sich nicht durch die Zuckungen, das Röcheln, die scheinbare Todesangst irre machen, die man bey manchen Sterbenden sieht. Diese Zufälle sind

nur ängstlich für den Zuschauer, nicht für den Sterbenden, der davon nichts empfindet. Es wäre eben so, als wenn man aus den fürchterlichen Zuckungen eines Epileptischen auf seine inneren Gefühle schliessen wollte. Er weiß nichts von allem dem, was uns so viel Angst machte.

3. Man denke sich das Leben immer als das, was es ist, als einen Mittelzustand, (der noch nicht selbst Zweck, sondern nur Mittel zum Zweck ist, wie die tausendfachen Unvollkommenheiten desselben hinlänglich beweisen,) als eine Periode der Entwicklung und Vorbereitung, als ein Fragment unsrer Existenz, durch das wir bloß zu andern Perioden übergehen und reifen sollen. Kann uns denn der Gedanke wohl schrecklich seyn, diesen Uebergang wirklich zu machen, aus diesem Mittelzustand, aus dieser räthselhaften, zweifelsvollen, nie ganz befriedigenden Existenz, zu einer andern heraus zu treten? Ganz ruhig

und furchtlos können wir uns dann wieder dem höhern Wesen überlassen, was uns eben so, ohne unser Zuthun, auf diesen Schauplatz setzte, und von ihm die fernere Leitung unsers Schicksals erwarten.

4. Auch wird der Gedanke an die Vorausgegangenen die Todesfurcht sehr mildern, an den Cirkel der Lieben, die unserm Herzen nahe waren und es noch immer sind, und die uns gleichsam aus jenem dunkeln Lande freundlich zuwinken.

IX.

Müßiggang — Unthätigkeit — Lange
Weile.

Aber auch das entgegengesetzte, der Nichtgebrauch unsrer Kräfte, kann Lebensverkürzend werden, weil dadurch gar leicht Unbrauchbarkeit der Organe, Stockung, mangelnde Reinigung der Säfte, und schlechte Restauration entsteht. Es ist die erste und unwandelbarste Bestimmung des Menschen, im Schweiß seines Angesichts sein Brod zu essen. Und auch physisch bestätigt die Erfahrung diesen Satz vollkommen: Wer

ist ohne zu arbeiten, dem bekommt es nicht. Wenn nicht immer ein gehöriges Verhältniß zwischen der Restauration und Selbstaufreibung bleibt, so ist es unmöglich, daß Gesundheit und langes Leben bestehen kann. Werfen wir einen Blick auf die Erfahrung, so finden wir, daß kein einziger Müßiggänger ein hohes Alter erreicht hat, sondern die ausgezeichneten Alten durchaus Menschen von einer äußerst thätigen Lebensart gewesen waren.

Aber nicht bloß der körperliche, sondern auch der Seelenmüßiggang schadet, und ich komme hier auf ein Lebensverkürzungsmittel, was man hier wol nicht erwarten sollte, weil es dem Schein nach uns die Zeit so grausam lang macht, die *lange Weile*. — Lassen Sie uns die physischen Wirkungen derselben etwas genauer durchgehen, und Sie werden sehen, daß dieser unbehagliche Seelenzustand keineswegs gleichgültig, sondern von sehr wichtigen Folgen für

unser Körperliches ist. Was bemerken wir an einem Menschen, der lange Weile hat? Er fängt an zu gähnen; dieß verräth schon einen gehinderten Durchgang des Bluts durch die Lungen. Folglich leidet die Kraft des Herzens und der Gefäße, und ist zu träg. — Dauert das Uebel länger, so entstehen zuletzt wol Congestionen und Stockungen des Bluts. Die Verdauungswerkzeuge werden ebenfalls zur Schwäche und zur Trägheit umgestimmt, es entsteht Mattigkeit, Schweermuth, Blähungen, hypochondrische Stimmung. Genug, alle Functionen werden dadurch geschwächt, und in Unordnung gebracht, und ich glaube also mit Recht behaupten zu können, daß ein Zustand, der die wichtigsten Geschäfte des Körpers stört, die edelsten Kräfte schwächt, Lebensverkürzend ist.

Sowol in physischer als moralischer Rücksicht ist lange Weile ein sehr

gefährlicher Zustand. *Weikard* *) erzählt das Beyspiel eines Kindes, welches von sehr armen Eltern erzeugt war, die ihr Brod mit Tagelohn verdienen mußten. Das Schickfal dieses Kindes also, von seiner Geburt an, war lange Weile. Anfangs ließen es die Eltern allein in seiner Wiege liegen, wo es seine Zeit damit zubrachte, seine Hände und Füße anzusehen. Da es größer wurde, wurde es jederzeit in einen Hühnerstall eingesperrt, wo es nur durch ein Loch ein wenig heraussehen konnte. Was war die Folge? Das Kind blieb bis in sein erwachsenes Alter dumm und blöde, hatte keinen Verstand, und konnte kaum sprechen.

Ja, ihre Wirkungen sind noch ärger. Bey einem melancholischen Tempera-

*) In einem Werke, das gewiß eine Menge seiner Mitbrüder überleben wird, und auch hier die größte Empfehlung verdient: *Weikards Philosophischer Arzt*.

ment kann Langeweile allein endlich zum Selbstmorde führen. Ein trockner Schriftsteller hatte ein sehr weitläufiges Werk vom Selbstmord geschrieben. Er begegnete einst einem andern Engländer, der alle Zeichen des größten Tieffinns an sich trug. Wo wollen Sie hin, mein Freund? sagte der Autor. — Nach der Themse, um mich zu ersäufen. — O, so bitte ich Sie, erwiderte der Autor, gehen Sie nur noch diesmal wieder nach Hause und lesen Sie erst mein Werk über den Selbstmord. — Gott soll mich bewahren, antwortete jener, eben das Durchlesen dieses verwünscht langweiligen Buchs hat mir einen so entsetzlichen Verdruss erweckt, daß ich nun fest entschlossen bin, mich zu ersäufen.

Aber, was in aller Welt ist das Mittel gegen die lange Weile, höre ich fragen; sie begleitet uns auf den Ball, ins Schauspielhaus, an den Theetisch, auf die Promenade, genug, nirgends mehr kann man sich vor ihr retten? — Sehr

wahr, alles dieß hilft nichts. Es giebt
 nur ein einziges, aber freylich nicht be-
 liebtes, Mittel dagegen, und das ist:
Bestimmte Berufsarbeit.

X.

Ueberspannte Einbildungskraft — Krank-
 heitseinbildung — Empfin-
 deley.

Die Phantasie ward uns zur Würze des Lebens gegeben, aber, so wenig die physische Würze tägliche Nahrung werden darf, eben so wenig darf das geistige Leben diese Seelenwürze misbrauchen. Zwar exaltirt man dadurch sein Lebensgefühl, aber man beschleunigt auch das

intensive Leben und die Lebensaufreihung, und hindert die Restauration, wie das schon die Magerkeit solcher Leute von feuriger Imagination beweist. Ueberdies disponirt man dadurch den Körper zu plötzlichen und gewaltsamen Revolutionen, die Lebensgefährlich werden können, weil bey überspannter Imagination ein kleiner Funken die gewaltigste Explosion bewirken kann. — Wer also lange zu leben wünscht, der lasse diese Seelenkraft nie zu sehr die Oberherrschaft gewinnen, und nie einen fortdauernd exaltirten Zustand bewirken; sondern er benutze sie dazu, wozu sie uns gegeben ward, den schönen Augenblicken des Lebens einen noch höhern Glanz zu geben, die schalen und unschmackhaften zu würzen und die traurigen zu erheitern.

Besonders kann sie dem Leben sehr nachtheilig werden, wenn sie gewisse Richtungen nimmt, die durch ihre Ne-

benwirkungen doppelt schaden, und dascheinen mir zwey vorzüglich gefährlich: die *Krankheitscinbildung* und die *Empfindcley*.

Die erstere Imaginationskrankheit ist hauptsächlich ein Eigenthum der Hypochondristen, kann aber auch bey Nichtärzten dadurch erzeugt werden, wenn sie zuviel medicinische Schriften lesen, die sie denn, nicht wie der Arzt, auf die Kunst, sondern auf ihre eigne Person anwenden, und aus Mangel hinreichender Kenntnisse sehr leicht irrig deuten (ein neuer Grund, sich vor dieser Lectüre zu hüten). Ich habe erstaunliche Beyspiele davon gesehen; nicht allein Leute, die sich bey völlig geraden Nasen festiglich einbildeten, schiefe Nasen zu haben, die sich bey einem sehr schwächtigen Bauch nicht von der Idee abbringen ließen, die Wasserfucht im höchsten Grade zu haben u. dgl., sondern ich habe eine Dame gesehen, die man

nur mit einiger Aufmerksamkeit nach einem örtlichen Zufall zu fragen brauchte, um ihn auch sogleich zu erregen; ich fragte nach Kopfweg, und es entstand, nach Krämpfen in dem Arm, nach Schluchsen, und die Krämpfe und der Schluchsen waren auf der Stelle da.

Tulpius erzählt das Beyspiel eines Menschen, der durch das Lesen vieler medicinischen und chirurgischen Bücher wahnsinnig wurde.

Monro sah einen Menschen, der unter *Boerhaave* Medizin studirte, und Hypochondrist dabey war. So oft er einer Vorlesung des *Boerhaave* beygewohnt hatte, bildete er sich allemal ein, auch die Krankheit zu haben, die vorgetragen worden war. Auf diese Art war er der beständige lebendige Commentar der Krankheitslehre, und er hatte kaum die Hälfte dieses angreifenden medizini-

sehen Cursus durchgemacht, als er im äussersten Grade elend und abgezehrt war, und dieß Studium ganz aufgeben mußte. — Ja man hat sogar ein Beyspiel, daß sich einer einbildete, wirklich gestorben zu seyn, und fast darüber verhungert wäre, wenn ihn nicht ein Freund, der sich auch tod stellte, überredet hätte, daß es auch in der andern Welt Sitte wäre, sich täglich satt zu essen.

Der Schaden dieser Krankheitseinsbildungen liegt nicht allein darinn, daß dadurch ewige Furcht und Angst unterhalten und manche Krankheit wirklich dadurch erzeugt wird, weil man sich einbildet, sie zu haben, sondern auch, daß nun das unnütze und widersinnigste Mediziniren gar kein Ende nimmt, welches den Körper oft schneller aufreibt, als die Krankheit selbst, wenn sie da wäre.

Nicht weniger schädlich ist die zweyte Krankheit der Einbildungskraft, die *Empfindeley*, die romanhafte Denkart, die traurige Schwärmerey. Es ist ganz einerley, ob man die traurigen Begebenheiten selbst erlebt, oder durch Romanen und *Empfindeley* sich so lebhaft macht, dass man eben das niederschlagende Gefühl davon hat. Ja es ist in so fern noch nachtheiliger, weil es dort ein natürlicher Zustand, hier aber ein erkünstelter und also desto angreifenderer Affect ist. Wir haben gesehen, wie äusserst schädlich Traurigkeit für alle Lebenskraft und Bewegung ist. Man kann also leicht denken, wie destruirend eine solche Seelenstimmung seyn muss, die beständigen Trübsinn zum Gefährten des Lebens macht, die sogar die reinsten Freuden mit Thränen und herzbrechenden Empfindungen genießt. Welche Tödtung aller Energie, alles frohen Muths! Gewiss, ein Paar Jahre in einem sol-

chlen Herzenszwange zugebracht; können das Leben um ein ansehnliches verkürzen.

XI.**Gifte**

sowohl physische als contagiöse.

Wir verstehen darunter alle die Substanzen, die schon in geringer Menge sehr nachtheilige oder zerstörende Wirkungen in dem menschlichen Körper hervorbringen können. Es giebt deren sehr viele in der Natur, und von mannichfaltiger Art; einige wirken heftig, andere schleichend, einige schnell, andere langsam, einige von aussen, andere von innen, einige sichtbar, andere unsichtbar, und es ist nicht zu leugnen, daß sie unter die allgemeinsten und gefährlichsten Feinde des Lebens gehören.

Ich halte es daher für sehr notwendig und für einen wesentlichen Theil der allgemeinen Bildung und Kultur des Menschen, daß ein jeder diese Gifte erkennen und vermeiden lerne, weil man sonst durch bloße Unwissenheit und Unachtsamkeit unzähligen Vergiftungen ausgesetzt ist. Das Thier hat Instinkt, um die Gifte zu erkennen und zu fliehen, der Mensch Vernunft und Erfahrung; aber noch wird diese bey weitem nicht allgemein genug über diesen Gegenstand benutzt. Diefs ist hier mein Zweck, solche allgemeine Kenntnisse und Begriffe mitzutheilen, die jeder Mensch zur Vermeidung dieser Lebensfeinde zu wissen nöthig hat.

Es ist ein sehr nachtheiliges Vorurtheil, daß man nur das gewöhnlich für Gift hält, was durch den Mund in uns aufgenommen wird. Durch alle, sowohl äußerliche als innerliche Flächen und Theile unsers Körpers können wir vergiftet werden; in so fern sie alle Ner-

ven und einfaugende Gefäße haben; also durch Mund und Magen, durch den Mastdarm, durch die ganze Oberfläche der Haut, die Nasenhöhle, die Ohren, die Geschlechtstheile, die Lunge (durch Hülfe der Luft). Der Unterschied liegt blos darinne, daß die Wirkung in manchen Theilen langsamer, in manchen schneller erfolgt, auch daß manche Gifte vorzüglich auf diesen, andre auf jenen Theil wirken.

Ich theile alle Gifte in zwey Klassen, die *physischen* und die *contagiösen*, welche letztern sich dadurch unterscheiden, daß sie sich immer in einem lebenden Körper erzeugen, und die Kraft besitzen, in einem andern das nämliche Gift hervorzubringen.

Unter den *physischen* ist die Kenntniss folgender vorzüglich nöthig:

Das *Arsenik*, *Opferment*, unter dem Namen Rattengift am meisten bekannt,
das

das heftigste unter allen Giften. Es tödtet in den kleinsten Dosen (5-6 Gran sind hinreichend) unter den grausamsten Schmerzen, und sehr schnell. Unzählig sind die Fälle, wo sich Menschen dadurch den grausamsten Tod gaben, und zwar weit mehr aus Unwissenheit und Leichtsinne, als aus Absicht. Ich glaube daher, es wäre weit besser, dieses schreckliche Gift ganz aus der menschlichen Gesellschaft zu verbannen, insbesondere da es von so wenig Nutzen ist, der sich im Publikum fast lediglich auf Tödtung der Mäuse und Ratten einschränkt. Wenigstens sollte es schlechterdings bey keinem Materialisten und Würzkrämer, in keinem Laden, wo Zucker, Kaffee und andere Consumtibilien vorrätzig sind, verkauft werden. Bis dahin halte ichs wenigstens für Pflicht, auf einige Arten aufmerksam zu machen, wodurch Arsenikvergiftung sehr leicht möglich wird, und schon oft geschehen ist, und dafür zu warnen. Eine der häufigsten ist die Absicht, Mäuse und

andre Thiere damit zu tödten. Wenn man bedenkt, wie viele Menschen schon durch solches Gift ums Leben gekommen sind, das man Mäusen bestimmt hatte, so sollte man doch am Ende diese Gewohnheit ganz unterlassen. Man glaube nicht, daß große Vorsicht dabey allen Schaden unmöglich mache. Die größte Vorsicht ist dieß nicht ganz zu verhüten im Stande. So weiß ich ein Beyspiel, wo eine im Keller stehende frische Milch durch Mäuse vergiftet wurde, die vorher Rattengift genossen, und hierauf von dieser Milch gekostet hatten. Weit besser ist, sich zu diesem Behuf der Krähenaugen (*Nux Vomica*) zu bedienen, die dem Menschen weit weniger schädlich und den Thieren äußerst giftig sind. Eine andre weniger bemerkte Vergiftungsart mit Arsenik ist die durch arsenikalische Mahlerfarben. Mahler von Profession wissen sich dagegen schon mehr zu schützen; aber Dilettanten und Kinder sollten bey dem Gebrauch solcher Farben sehr vorsichtig

seyn, und am wenigsten die üble Gewohnheit annehmen, die Pinsel durch den Mund zu ziehen. Eben so gefährlich sind Spielfachen, mit arsenikalischen Farben bemahlt, welches durchaus nicht gestattet werden sollte. Noch rathe ich endlich, sich für einer Arsenikvergiftung zu hüten, welche Quacksalber und herumziehende Charlatans ausüben. Sie verkaufen häufig Tropfen wider das kalte Fieber, die nichts anders als Arsenik enthalten, und die zwar das Fieber oft auf der Stelle heilen, aber hinterdrein Auszehrung und tödliche Folgen erregen. Man hüte sich ums Himmels willen für solchen Arcanen.

Ein nicht weniger furchtbares Gift ist das *Bley*. Es ist in so fern vielleicht noch furchtbarer, als Arsenik, weil es langsamer und schleichender wirkt, sich nicht sogleich durch heftige Wirkungen zu erkennen giebt, und weil man dadurch schon völlig vergiftet seyn kann, ehe man es noch weiß, daß man ver-

giftet ist. Hier also besonders sind gewisse Vergiftungsarten möglich, die ein grosser Theil des Publikums gar nicht bemerkt, und auf die ich hier aufmerksam machen muss. Die erste ist, wenn man täglich etwas Bley mit Speisen und Getränken zu sich nimmt, so können zuletzt, oft erst nach Jahren, die fürchterlichen Zufälle einer unheilbaren Bleyvergiftung ausbrechen. Dieß geschieht, wenn man die Speisen in zinnernen, viel Bley enthaltenden Geschirren, oder auch in solchen, die sehr schlecht glaziert sind, kochen lässt, oder wenn man mit Bley verfälschten Wein trinkt (welches durch die Hahnemannsche Weinprobe am besten zu entdecken ist). — Eine andre Art von sehr gewöhnlicher Bleyvergiftung ist das Schminken mit Bleykalchen, bleyischen Waschwässern u. dgl. Alle Schminken sind schädlich, aber am meisten die weissen, weil sie fast alle Bleykalch enthalten und die Bleytheilchen durch die Haut eben so gut wie durch den Magen in uns kom-

men können. Endlich ist auch die Bleyvergiftung von frisch mit Bleyweiß oder Oelfirniss gemahlten Zimmern nicht zu vergessen. Wer diese zu bald bewohnt, der kann das Gift vorzüglich seiner Lunge mittheilen und engbrüstig auch hectisch werden. Ueberhaupt sind die Zeichen und Wirkungen der Bleyvergiftung diese: Kolikschmerzen, Trockenheit und hartnäckige Verstopfung des Stuhlgangs, Lähmung der Arme, auch wohl der Füße, endlich gänzliche Vertrocknung des Körpers und der Tod durch Abzehrung.

Hieher gehören ferner die *Quecksilber-Spießglas- und Kupferzubereitungen*, welche alle als schädliche Gifte zu betrachten sind, und wobey besonders für dem Kochen in kupfernen Geschirren zu warnen ist. Selbst die meisten Mittelsalze, wenn sie in zu starker Menge auf einmal und nicht hinlänglich in Wasser aufgelöset genommen werden, können als Gifte wirken. Es sind mir einige

Beyspiele vorgekommen, wo zwey, drey Loth Salpeter oder Alaun, den man statt Glauberfalz auf einmal nahm, alle Zufälle einer heftigen Vergiftung erregten, die nur mit Mühe gedämpft werden konnten.

Das Pflanzenreich enthält eine Menge Gifte, die theils betäubend tödten (als *Opium*, *Belladonna*), theils durch Schärfe, Entzündung und Brand (als *Mezereum*, *Euphorbium*). Sehr häufig wird auch hier durch Unwissenheit gefehlt. Unzählig sind die Beyspiele, wo man statt Körbel *Cicuta* zum Sallat, statt Pastinakwurzeln Bilsenkrautwurzeln zum Gemüse, statt essbarer Schwämme giftige, oder die Beeren von der Tollkirsche, vom Seidelbast u. dgl. genoß, und sich dadurch den Tod zuzog. Es sollte also durchaus in den Schulen einem jeden Menschen der nöthige Unterricht über die in seiner Gegend wachsenden Giftpflanzen mitgetheilt werden, und, da mir hier der Raum verbietet,

sie einzeln durchzugehen, so will ich hier ein Buch empfehlen, woraus man diese Kenntniss am besten und vollkommensten erhält. *)

Die in Teutschland gefährlichsten Giftpflanzen, deren Kenntniss und Vermeidung am nöthigsten ist, sind: Tollkirsche (*Belladonna*), Schierling (*Cicuta*), Bilsenkraut (*Hyoscyamus*), Eisenhutlein (*Aconitum*), der rothe Fingerhut (*Digitalis*), Nachtschatten (*Solanum*), Wolfskirsche (*Efula*), das Tollkorn (*Lotium temulentum*), Kellerholz (*Daphne*), mehrere Arten *Ranunculus*, der giftige Lattich (*Lactuca virosa*), der Kirschlorbeer (*Laurocerasus*). Auch die bittern Mandeln gehören hieher, welche nach den neuesten Erfahrungen ein äusserst tödliches Gift enthalten, das dem Gift des Kirschlorbeers nichts nachgiebt.

*) *Halle* teutsche Giftpflanzen zur Verhütung trauriger Vorfälle, mit illum. Kupf. 2 Bände, 3te Auflage.

Selbst die Luft kann vergiftet seyn, in der wir leben, und so können wir entweder schnell oder schleichend getödet werden. Ich rechne dahin vor allen das Gift, was wir selbst der Luft durchs Leben und Athemholen mittheilen. Lebende Geschöpfe zehren in einer gewissen Quantität Luft den reinen Stoff oder die Lebensluft auf, und theilen ihr dafür unreine und nicht zum Athmen taugliche Stoffe mit. Ist eine grofse Menge Menschen in einen kleinen Raum eingeschlossen, so kann es bald tödlich werden. *) Ist der Raum gröfser, und die Menge kleiner, so ist es zwar nicht tödlich, aber dennoch schädlich. Man vermeide daher Oerter, wo solche unverhältnifsmässige Menschenmassen zusammengedrückt sind, vorzüglich wenn sie nicht genug Höhe oder Luftzugang

*) Wie das schreckliche Beyspiel in Calcutta zeigte, wo in der schwarzen Höle von 146 Engländern in kaum 12 Stunden, blos durch Vergiftung der Luft, 123 getödet wurden. S. Zimmermann von der Erfahrung.

von aussen haben. Am häufigsten ist dieß in Schauspielhäusern der Fall. Eins der sichersten Kennzeichen dieser Luftvergiftung ist: wenn die Lichter nicht hell mehr brennen wollen, oder wohl gar hie und da von selbst ausgehen. In eben dem Verhältniß wird sie auch zum Leben untauglich, denn Feuer und Leben brauchen einerley Theile aus der Luft zu ihrer Erhaltung. Wer sein Wohn- oder Schlafzimmer beständig fest verschlossen hält, der übt eine ähnliche langsame Vergiftung an sich aus. Auf ähnliche Art kann die Luft vergiftet werden, wenn eine große Menge Lichter zugleich in einem eingeschlossnen Zimmer brennen. Eben so, wenn man glühende Kohlen in eine eingeschlossene Kammer setzt, und dabey einschläft, wodurch schon öfter der Tod erfolgte. Auch, wenn man des Nachts sehr viele Pflanzen und Gewächse in einem eingeschlossnen Zimmer bey sich hat, so erleidet die Luft eine ähnliche Art von Vergiftung, da hingegen dieselben Pflanzen

bey Tage und im Sonnenschein die Luft gesünder machen. Nicht weniger ist die Ausdünstung faulichter Substanzen das zu thun fähig. Sogar die stark riechenden Ausdünstungen der Blumen können der Luft in einem eingeschlossenen Zimmer schädliche, ja tödliche Eigenschaften mittheilen, daher es nie zu rathen ist, stark riechende Blumen, Orangen, Narcissen, Rosen u. s. w. in die Schlafkammer zu stellen.

Aber weit wichtiger und furchtbarer noch scheint mir die Klasse der *contagiösen Gifte*, zu der ich nun komme, und ich erbitte mir hierbey die grösste Aufmerksamkeit. Von jenen physischen Giften bekommt man wohl noch allenfalls Unterricht, man hat Bücher darüber, man kennt und flieht sie. Ganz anders mit den *contagiösen*, man hat ihnen gleichsam, als unvermeidlichen und nothwendigen Uebeln, das Bürgerrecht gestattet, man kennt sie gar nicht als Gifte, sondern nur von Seiten der Krank-

heiten, die sie erregen, man vergiftet und wird vergiftet, und treibt diesen fürchterlichen Tauschhandel täglich und stündlich, ohne daß ein Mensch dabey weiß oder denkt, was er thut. Die *physischen* Gifte sind, wie sichs gehört, dem Polizeygesetze unterworfen, der Staat sorgt für ihre Verwahrung und Einschränkung, und man betrachtet und behandelt den, der sie einem andern wissentlich beybringt, als einen Verbrecher; um die *contagiösen* hingegen bekümmert sich keine Polizey, kein Gesetz, sie wüthen ungeführt unter uns fort, der Mann vergiftet die Frau, der Sohn den Vater, und kein Mensch fragt darnach. — Die *physischen* Gifte endlich schaden doch nur dem Individuum, das sie sich beybringt, hingegen die *contagiösen* besitzen die besondere Kraft, sich in jedem lebenden Wesen zu reproduzieren und ins Unendliche zu erzeugen, sie schaden also nicht blos dem Vergifteten, sondern machen ihn nun wieder zu einer neuen Giftquelle, wodurch ganze Orte

und Gegenden vergiftet werden können.

Ich könnte hier die traurigsten Beispiele anführen, von Menschen, die blos durch Unwissenheit auf solche Weise vergiftet wurden, von andern, die andere, oft ihre nächsten Freunde, vergifteten, blos weil sie diese Arten der Gifte und ihrer Mittheilung nicht kannten. Ich halte diese Kenntniß für so nothwendig und für noch so sehr im Publicum mangelnd, daß ich mit Vergnügen diese Gelegenheit ergreife, etwas unterrichtendes darüber zu sagen.

Contagiöse Gifte heißen diejenigen, die sich nie anders als in einem lebenden thierischen Körper erzeugen und die Kraft besitzen, wenn sie einem andern mitgetheilt werden, sich in demselben zu reproduziren, und die nemliche Verderbniß und Krankheit hervorzubringen, die der erste hatte. Jede Thierklasse hat ihre eignen, die auf an-

dere nicht wirken. So hat das Menschengeschlecht die feinigsten, welche den Thieren nichts anhaben, z. E. das *venerische Gift*, das *Pockengift* etc., die Thiere hingegen die ihrigen, die nicht auf den Menschen wirken, z. E. das *Hornviehseuchengift*, das *Rozgift* bey Pferden. Nur eins ist mir bekannt, was Thieren und Menschen eigen ist, das *Wuthgift*. Man nennt sie auch Ansteckungsgifte, *Contagien*, *Miasmen*.

Ein sehr merkwürdiger Unterschied unter ihnen ist der, daß sich manche nie wieder von neuen, ohne äussere Ansteckung, erzeugen, wie z. E. das *venerische Gift*, das *Blattergift*, das *Maßerngift*, das *Pestgift*, das *Ausatzgift*, andere hingegen können immer noch von neuen, ohne Ansteckung, blos durch gewisse im thierischen Körper entstehende Veränderungen und Verderbnisse hervorgebracht werden, z. B. das *Kräzgift*, das *Fäulnisgift*, das *Schwindsuchtgift* u. s. w. Man hat daher schon oft ge-

fragt: wie wohl die Gifte der erstern Klasse entstanden seyn mögen? und es ist schwer diese Frage zu beantworten; indess erlaubt uns die Analogie der letztern Klasse anzunehmen, daß sie auch zuerst im menschlichen Körper erzeugt worden sind, aber durch eine so seltne Konkurrenz innrer und äussrer Umstände, daß Jahrtausende dazu gehören, ehe so etwas wieder möglich ist. Es folgt aber auch hieraus, daß diese Gifte, da sie immer, um fortzudauern, in einem lebenden Körper reproduzirt werden müssen, auch wieder aufhören können, sobald ihnen durch Zufall oder durch absichtliche Anstalten diese Gelegenheit benommen wird, sich wieder zu erzeugen (ein tröstlicher Gedanke, auf dem die Ausrottung oder wenigstens Verweilung derselben aus manchen Gegenden beruht, und von dessen Wahrheit uns einige solche Gifte überzeugen, welche sonst sehr gewöhnlich unter uns waren, aber jetzt durch weise Anstalten unter den cultivirten Nationen ausgerottet

sind, z. E. das Pestgift, das Ausatzgift). Aber eben so gegründet ist auch die Folge, daß durch eine neue Konkurrenz ungewöhnlicher Umstände und Verderbnisse im thierischen Körper, auch noch ganz neue Gifte der Art hervorgebracht werden können, von denen die Welt bisher nichts wußte.

Es gehört aber zur Wirkung aller dieser Giftarten nicht blos (wie bey andern) die Mittheilung oder Ansteckung von aussen, sondern auch eine gewisse Disposition oder Empfänglichkeit des Körpers, sie aufzunehmen. Daher das merkwürdige Phänomen, daß manche Menschen sehr leicht, manche sehr schwer, manche gar nicht vergiftet werden können, ja daß manche dieser Gifte nur einmal auf uns wirken können, weil durch eine Vergiftung die ganze fernere Empfänglichkeit dafür auf immer aufgehoben wird, wie wir solches bey dem Blattern- und Maserngift wahrnehmen.

Die Mittheilung selbst kann zwar scheinbar auf sehr mannigfaltige Art geschehen, aber immer reduzirt sie sich auf den einfachen Grundsatz: *Es gehört durchaus unmittelbare Berührung des Gifts selbst dazu, wenn es sich mittheilen soll.* Nur muß man dies recht verstehen. Diese unmittelbare Berührung des Gifts kann sowohl an dem Körper des Kranken, als auch an einem andern Körper geschehen, mit dem sich das Gift verbunden oder an dem es sich angehängt hat, z. E. abgefonderte Theile des Kranken, Ausleerungsfäste, Kleidung, Meubles u. dgl. Nur äußerst wenige Gifte dieser Art haben die Eigenschaft, sich auch in der Luft aufzulösen, z. E. das Blattergift, Maserngift, Faulfiebergift, aber diese Luftauflösung bleibt nur in der Nähe des Kranken giftig, oder, mit andern Worten, nur die nahe Atmosphäre des Kranken ist ansteckend. Wird sie aber durch mehr zudringende Luft vermischt und verdünnt, so geht es ihr wie jeder Giftauflösung, (z. E. Sublimat)

mat) sie hört am Ende auf giftig zu wirken, d. h. in die Entfernung kann das Gift durch Luft nicht fortgetragen werden.

Meine Absicht ist hier vorzüglich, das nichtmedizinische Publikum in den Stand zu setzen, diese Gifte zu vermeiden, oder doch (was gewiß jedem gutdenkenden nicht gleichgültig seyn kann) sie, wenn man vergiftet ist, wenigstens nicht andern mitzutheilen. Ich werde daher zuerst einige allgemeine Regeln angeben, wie man sich vor Ansteckung überhaupt sichern kann, und denn die, bey uns am häufigsten vorkommenden Gifte der Art einzeln durchgehen, und ihre Erkenntniß und Verhütung bestimmen.

Die besten Mittel, wodurch sich der Mensch überhaupt für Ansteckungen von jeder Art schützen kann, bestehen in folgenden Regeln:

1. Man beobachte die größte Reinlichkeit, denn durch die äussere Oberfläche werden uns die meisten Gifte dieser Art mitgetheilt, und es ist erwiesen, dass schon wirklich mitgetheilte Gifte durch Reinigungen wieder entfernt werden konnten, ehe sie noch uns wirklich eigen wurden. Ich rechne dahin, das öftre Waschen, Baden, Auspülen des Mundes, Kämmen, den öftern Wechsel der Wäsche, Kleider, Betten.

2. Man forge für reine Luft im Zimmer, für öftern Genuß der freyen Luft, und mache sich fleissig körperliche Bewegung. Dadurch erhält man die Ausdünstung und die Lebenskraft der Haut, und je thätiger diese ist, desto weniger hat man von äusserer Ansteckung zu fürchten.

3. Man erhalte guten Muth und Heiterkeit der Seele. Diese Gemüthsstimmung erhält am besten die gegenwirkende Kraft des Körpers, freye Aus-

dünftung und den Trieb der Säfte nach außen, wodurch gar sehr die Aufnahme der Contagien gehindert wird. Diese Regel ist besonders bey herrschenden Faulfiebergiften zu empfehlen, daher dann auch ein gut Glas Wein so nützlich ist.

4. Man vermeide alle nähere Berührung mit Menschen, die man nicht, auch von Seiten ihres Physischen, ganz genau kennt; vorzüglich die Berührung mit Theilen, die gar keine oder eine äufferst feine Oberhaut haben, z. E. verwundete Stellen, Lippen, Brustwarzen, Zeugungstheile, als wodurch die Einsaugung am schnellsten geschehen kann. Aber auch die Berührung solcher Substanzen gehört hieher, die noch Theile oder Ausleerungen von Menschen seit kurzen erhalten haben können, z. E. der eben von andern gebrauchten Trinkgläser, Hemden, Unterkleider, Handschuhe, Tabakspfeifen, Secrete u. dergl.

5. Wenn ansteckende Krankheiten an einem Orte herrschen, so empfehle ich sehr die Regel, nie nüchtern auszugehen, weil man nüchtern am leichtesten von aussen einfängt, sondern immer erst etwas zu geniessen, auch, wenn man es gewohnt ist, vorher eine Pfeife Tabak zu rauchen.

Nun zur Betrachtung der bey uns vorkommenden einzelnen *Ansteckungsgifte*.

1. *Das venerische Gift.*

Traurig ist das Loos der neuern Zeiten, in denen dieses Gift erst bekannt und verbreitet worden ist, und traurig das Gefühl, was den Menschenfreund bey Betrachtung desselben und seiner Fortschritte befällt! Was sind alle, auch die tödlichsten Gifte, in Absicht auf die Menschheit im Ganzen, gegen das venerische? Diefs allein vergiftet die Quellen des Lebens selbst, verbittert den süssesten Genuß der Liebe, töd-

tet und verdirbt die Menschenfaat schon im Werden und wirkt also selbst auf die künftige Generation, schleicht sich selbst in die Zirkel stiller häuslicher Glückseligkeit ein, trennt Kinder von Eltern, Gatten von Gatten, und löset die heiligsten Bande der Menschheit. Dazu kommt noch, daß es zu den schleichenden Giften gehört, und sich gar nicht immer gleich durch heftige und Aufmerksamkeit erregende Zufälle verräth. Man kann schon völlig vergiftet seyn, ohne es selbst zu wissen, woher die üble Folge entsteht, daß man es gewöhnlich erst recht allgemein und tief einwurzeln läßt, ehe man die nöthigen Mittel dagegen anwendet, und auch wohl noch andere vergiftet, ohne es zu wollen oder zu wissen. Eben deswegen kann man auch oft nicht einmal ganz gewiß seyn, ob man völlig hergestellt ist oder nicht, und muß oft sein ganzes Leben in dieser tödlichen Ungewissheit zubringen. Und ist es denn zu seiner ganzen Höhe gelangt,

welche abscheuliche Zerstörungen richtet es im menschlichen Körper an! Die scheuslichsten Geschwüre bedecken den ganzen Körper, die Knochen werden zernagt, ganze Theile sterben ab, Nasen- und Gaumenknochen gehen verloren, und mit ihnen Wohlgestalt und Sprache; die peinlichsten Schmerzen im innern Mark der Knochen foltern den Unglücklichen, besonders des Nachts, und verwandeln die Zeit der Ruhe in die quaalvollste Tortur.

Genug, das venerische Gift vereint alles, was nur ein Gift peinliches, ekelhaftes, langwieriges und fürchterliches haben kann, und mit diesem Gifte treiben wir Scherz, belegen es mit dem artigen gefälligen Namen der Galanteriekrankheiten, tändeln damit, wie mit Husten und Schnupfen, und veräümen sogar, sowohl im Ganzen als im Einzelnen, die schicklichen Hülfsmittel zur rechten Zeit dagegen anzuwenden? Niemand denkt daran, den unaufhörli-

chen Fortschritten dieser schleichenden Pest Einhalt zu thun, und mein Herz blutet mir, wenn ich sehe, wie das sonst so blühende und robuste Landvolk, der eigentliche Kern für die Erhaltung einer kräftigen Menschheit, auch in unsern Gegenden, wo es bisher noch den Namen dieses Giftes nicht kannte, schon anfängt, durch die Mittheilung der Städte davon angegriffen zu werden; wenn ich Städte sehe, wo es noch vor 20 Jahren eine Seltenheit war, und jetzt schon allgemein geworden ist, und andere, von denen es erwiesen ist, daß zwey Drittheil der Einwohner venerisch sind; — wenn ich in die Zukunft blicke, und bey fernerer ungestörten Fortwirkung des Gifts es unvermeidlich finde, daß nicht zuletzt alles, auch die ehrbarsten Familien (durch Kindermägde, Ammen etc.), davon angesteckt werden, — wenn ich die traurigsten Beyspiele vor mir sehe (wie ich deren noch ganz kürzlich erlebt habe), wie die sittlichsten, ehrbarsten und ordentlichsten Menschen,

ohne Ausschweifung und ohne es zu wissen, davon angesteckt, und selbst die Hütten der Unschuld, ohne Verschulden, davon heimgesucht werden können!

Es ist die höchste Zeit, diesem um sich greifenden Verderben Einhalt zu thun, und ich sehe dazu kein ander Mittel, als Sorgfalt für mehrere Sittlichkeit (besonders der höhern Stände), eine gute Gesundheitspolizey und allgemeinere Aufklärung des Volks über die Natur des Gifts, seine Gefahren und besonders seine Erkenntniß- und Verhütungsmittel. Das erstere müssen wir weisen Obrigkeiten überlassen (denen dieser Gegenstand gewifs nicht länger mehr gleichgültig seyn wird); das letztere will ich durch gegenwärtigen Unterricht zu bewirken suchen.

Zuerst die Erkenntnißsmittel der Vergiftung:

1. Wenn man kürzlich eine andere Person, oder eine Sache, die animalische

Theile enthalten kann, genau berührt hat, und zwar mit zarten, wenig oder keine Oberhaut habenden Theilen.

2. Wenn man nun längere oder kürzere Zeit darnach (gewöhnlich binnen 4 Wochen), an diesem Orte eines oder mehrere von folgenden Uebeln bemerkt: Kleine Geschwüre, die aber speckigt aussehen und nicht heilen wollen, oder Warzen und kleine Fleischauswüchse, oder Entzündung, oder ein Ausfluß von Schleim (wenn es ein Schleim absondernder Theil ist), auch Anschwellungen, Schmerzen und Verhärtungen der Drüsen in der Nähe. — Wenn solche Erscheinungen vorkommen, dann ist man schon vergiftet, obwohl nur erst örtlich, aber es ist sehr nöthig, daß man sich sogleich einem geschickten Arzte (keinem Charlatan oder Barbierer), anvertraue, damit es gedämpft werde, ehe es noch in die ganze Saftmasse übergehe und allgemeine Vergiftung werde.

3. Wenn nun aber auch an entfernten Theilen die Drüsen anschwellen, Ausschläge von verschiedner Gestalt, oder Geschwühre, oder Fleischwarzen entstehen, insbesondere, wenn der Gaumen und Zapfen weh zu thun, oder die Augen sich zu entzünden, oder an der Stirn immer rothe, grindigte, schwindartige Flecken aufzufahren anfangen, dann erkennt man, daß der ganze Körper schon von dem Gifte durchdrungen ist, oder die allgemeine Ansteckung.

Die Regeln zur Verhütung der venerischen Vergiftung reduzieren sich auf folgende:

1. Man vermeide den vertrauten Umgang mit einer Weibsperson, von deren guten Gesundheitszustand man nicht die genaueste Ueberzeugung hat. Und da es nun einen Zustand der venerischen Krankheit geben kann, der äußerlich durch gar nichts zu erkennen ist, so folgt, daß man nie sicher seyn

kann, und das das einzige Präservativ bleibt, den außerehelichen Umgang mit dem andern Geschlecht ganz zu vermeiden.

2. Man küsse niemand auf die Lippen, von dessen physischen Zustand man keine genaue Kenntniss hat. Es ist daher sehr unvorsichtig, das Küssen, wie es so häufig geschieht, zu einer allgemeinen Höflichkeitsbezeugung zu machen, und schrecklich ist mirs, wenn ich sehe, wie artige Kinder auf den Strassen von jedem Vorübergehenden geherzt werden. Diefs sollte man durchaus nicht gestatten.

3. Man schlafe bey niemanden, den man nicht genau kennt.

4. Man ziehe kein Hemd, kein Unterkleid an, bediene sich keines Betts, das kurz vorher eine andre Person gebraucht hat, die man nicht genau kennt. Daher muſs man in Gasthöfen entweder

unter seinen Augen die Betten weiß überziehen lassen, oder sich ganz angezogen nur oben darauf legen.

5. Man nehme nichts in den Mund, was kurz vorher ein anderer im Munde hatte, z. E. Tabakspfeifen, Blaseinstrumente; auch Trinkgeschirre, Löffel u. s. w. gehören dazu. *)

6. Man vermeide auf Abtritten sorgfältig die Berührung der Gegend mit den Zeugungstheilen, wo vielleicht kurz zuvor ein anderer vergifteter saß. Eben so viel Vorsicht ist bey dem Gebrauch publiker Klystirröhren, und anderer Instrumente nöthig.

7. Sehr wichtig und großer Aufmerksamkeit werth ist die Mittheilung

*) Man sollte nie schon gebrachte Tabakspfeifen in den Mund nehmen, besonders an Orten, wo das venerische Uebel häufig ist. Noch vor kurzem hatte ich üble venerische Geschwüre in dem Munde zu behandeln, die bloß von einer solchen Tabakspfeife entstanden waren.

durch die Brüste. Eine venerische Amme kann das Kind, und eben so ein venerisches Kind die Amme vergiften. Wie sorgfältig sollte also jede Amme, vorzüglich in grossen Städten, erst untersucht werden. *Stoll* fand einst von vierzig, die sich zu einem Ammendienst angeboten hatten, nur *eine* unverdächtig und sicher. — Aber auch die Weiber, die man zum Ausaugen der Milch an manchen Orten braucht, sind nicht gleichgültig. Sind sie venerisch, so können sie dies Gift der, welche sie ausaugen, mittheilen, und man hat Beyspiele, daß eine solche Person eine Menge rechtschaffne Mütter infizirt hat.

8. Bey allen Geschäften des Accouchements ist grosse Vorsicht nöthig, nicht allein für den Accoucheur, der, wenn er eine kleine Wunde an den Händen hat, sehr leicht von einer venerischen Gebährerin angesteckt werden kann, sondern auch für die Gebährende, denn auch sie kann bey diesem Geschäft

infizirt werden, wenn die Hebamme venerische Geschwüre an den Händen hat.

2. Das Blattern- und Maserngift.

Beyde Gifte zeichnen sich dadurch aus, daß sie allemal eine fieberhafte Krankheit und einen Hautauschlag, jene von eiternden Pusteln und diese von kleinen rothen Flecken, erregen, und nur *einmal* in dem nehmlichen Subject als Gift wirken können.

Man kann diese Gifte sehr gut vermeiden, wenn man die Berührung des Gifts vermeidet, also entweder die Berührung des Kranken und seiner abgesonderten Theile, oder solcher Dinge, die er angerührt hatte, oder seiner nahen Atmosphäre. Denn, daß das Blattergift in die Entfernung durch Luft fortgetragen werden und anstecken könne, sind längst widerlegte Fabeln. — Es ist folglich unwiderleglich gewiß, daß beyde Krankheiten nicht den Menschen

nothwendig find, dafs man sie vermeiden, und, wenn diefs allgemein geschieht, völlig ausrotten kann, (was auch schon einzelne Länder ausgeführt haben). Da aber zu dieser allgemeinen Wohlthat, so lange man noch nicht allgemein davon überzeugt ist und selbst Aerzte noch hie und da dagegen find, noch keine Hofnung ist, so bleibt uns nichts anders übrig, als das Gift, was wir nun leider, unter den jetzigen Umständen, als ein nothwendiges Uebel betrachten müssen, möglichst milde und unschädlich zu machen, und dazu giebt es, nach allen Erfahrungen, kein anderes Mittel, als die künstliche Mittheilung, die *Inoculation*.

3. Das Krüzgift.

Ich verstehe darunter den Stoff, der sich von einem Krüzigen auf den Gesunden fortpflanzen und ihm die Kräze mittheilen kann; ob er belebt oder unbelebt sey, ist hier nicht der Ort zu entscheiden, thut auch nichts zur Sache.

Dieses Gift theilt sich nur durch unmittelbare und zwar genaue Berührung, nie durch die Atmosphäre, mit. Man kann es also sehr leicht vermeiden, wenn man die Berührung krätzigter Personen, oder solcher Dinge, die sie an sich getragen haben, vermeidet. Hauptsächlich aber kann die größte Reinlichkeit in Kleidung und Luft, und öfteres Waschen und Baden diese Krankheit verhüten, daher man sie bey reinlichen Menschen und vornehmern Ständen weit seltner findet. Ist man aber genöthigt, mit solchen Patienten zu leben, und also nicht ganz sicher die Berührung zu vermeiden, so empfehle ich öfteres Waschen der Hände und des Gesichts mit Wasser, worinnen in 2 Pfund 2 Loth Kochsalz und $\frac{1}{2}$ Loth Salpeter aufgelöset worden, als ein sehr kräftiges Präservativmittel.

4. Das Faulfiebergift.

Es kann sich bey jedem Faulfieber, wenn es heftig wird, erzeugen, und sich dann

dann nicht blos durchs Berühren, sondern auch durch die nahe Atmosphäre des Kranken mittheilen. Man vermeide daher die Annäherung solcher Kranken, wenn man kann. Ist das aber nicht möglich, so beobachte man folgendes. Man verschlucke den Speichel nicht, so lange man bey dem Kranken ist, man stelle sich nicht so, daß man den Athem desselben auffängt, man berühre ihn nicht, man gehe nicht in Pelzen oder dicken wollnen Kleidern zu ihm (weil darinn das Ansteckungsgift am meisten haftet), man wechsle die Kleidung, wasche, spüle sich den Mund aus, sobald man von dem Kranken kommt, auch ist es sehr zuträglich, so lange man da ist, immer einen Schwamm mit Weinessig vor Mund und Nase zu halten, oder Tabak zu rauchen.

Dieses Gift wird aber meistens erst durch Unwissenheit und Vorurtheil der Menschen erzeugt, und man kann aus jedem einfachen Fieber ein Faulfieber

ber machen, wovon ich hier zur Warnung noch etwas sagen muß. Am gewöhnlichsten und gewissesten geschieht dieß, wenn man recht viele Kranke zusammenlegt (daher in Lazarethen, Gefängnissen und Schiffen werden die unbedeutendsten Fieber leicht Faulfieber), wenn man die Luft im Krankenzimmer nicht erneuert, wenn man den Kranken recht in Federbetten einscharrt und das Zimmer recht heizt, wenn man ihn gleich vom Anfang an Kraftbrühen, Wein, Branntwein, Fleisch zu genießen giebt, wenn man den Kranken nicht umkleidet und reinlich hält, und wenn man die innern Reinigungsmittel oder die baldige Hülfe eines vernünftigen Arztes versäumt. Durch alles dieß kann ein jedes Fieber zu einem Faulfieber gemacht werden, oder, welches eben das ist, das Fäulnißgift in einer Krankenstube erzeugt werden, womit alsdenn oft ganze Städte vergiftet werden.

5. Das Wuthgift.

Dieses erzeugt sich bey Menschen und Thieren, welche die Wuth oder Wasserseuche haben. Es ist vorzüglich dem Speichel beygemischt, und kann nie durch die Luft, nicht einmal durch bloße Berührung mitgetheilt werden, sondern es gehört immer dazu, daß es entweder in eine Wunde (z. E. bey dem Biss) oder auf Theile mit sehr zarter Epidermis (z. E. Lippen, Genitalien) gebracht werde. Man kann es daher durch Vermeidung dieser Applicationen sehr gut vermeiden. Vorzüglich aber sind drey Regeln dabey zu empfehlen. Man halte keine unnützen Hunde, denn, je mehr deren existiren, desto häufiger kann dieses Gift erzeugt werden. Man gebe ihnen immer genug zu trinken, lasse sie den Geschlechtstrieb befriedigen, und nicht zu schnell aus Hitze in Kälte oder umgekehrt sich begeben. Man beobachte und separire jeden Hund wohl, der mit einemmale anfängt nicht zu laufen, ein ganz ungewöhnliches Betragen

anzunehmen, seinen Herrn nicht zu kennen, heiser zu bellen, und man gehe jedem, der verdächtig ausieht, aus dem Wege. *)

Die Wirkung dieses furchtbaren Gifts ist, daß man nach längerer oder kürzerer Zeit auch die Wuth und Wasserscheu bekommt, und daran unter den schrecklichsten Convulsionen stirbt. Es ist daher ein großes Glück, daß man durch häufige Erfahrungen die Entdeckung gemacht hat, daß dieses Gift, wenn es auch schon durch einen Biss mitgetheilt ist, dennoch lange in der Stelle der Mittheilung liegen bleiben kann, ehe es eingefaugt und so dem ganzen Körper mitgetheilt wird. Man kann sich also selbst nach der Vergiftung davon befreyen, und die Wasserscheu

*) Die auffallendsten Kennzeichen eines tollen Hundes sind: Er läßt Ohren und Schwanz hängen, hat trübsende Augen und läuft gerade vor sich hin mit gesenktem Haupte. Man findet eine sehr treffende Abbildung in *Hahnemanns Freund der Gesundheit*. 1. Stück.

zuverlässig verhüten, wenn man nur folgende Mittel braucht: die Wunde muß gleich mit Salzwasser ausgewaschen, sodann geschröpft, und das Einschneiden und Auslaugen so oft wiederholt werden, bis gar kein Blut mehr herauskommt. Hierauf wird sie mit dem glühenden Eisen oder Schießpulver ausgebrannt, und dann 7 bis 8 Wochen in starker Eiterung erhalten. Innerlich wird die *Belladonna*, als das bewährteste Mittel, genommen, wozu aber der Rath eines Arztes nöthig ist.

6. Einige, mehr zufällige Gifte,

Es giebt noch einige Ansteckungsgifte, die nicht allemal, sondern nur unter gewissen Umständen, bey manchen Krankheiten entstehen. Diese Krankheiten sind: der Scorbut, der Krebs, das Scharlachfieber, der Kopfgrind, die Ruhr, die Lungensucht, die Gicht, der fieberhafte Friesel. Diese Krankheiten sind keineswegs immer ansteckend, aber sie können es werden

wenn sie einen hohen Grad von Bösartigkeit erreichen, oder ein faulichter Zustand sich damit verbindet. Und denn ist also immer Vorsicht zu empfehlen, und wenigstens der genaue Umgang mit solchen Kranken d. h. Zusammenwohnen, Zusammenschlafen, das Tragen ihrer Kleider u. dgl. zu vermeiden.

XII.

Das Alter — Frühzeitige Inoculation desselben.

Das unvermeidlichste aller Lebensverkürzungsmittel! Jener schleichende Dieb, wie es *Shakespear* nennt, jene unvermeidliche Folge des Lebens selbst. Denn durch den Lebensprozeß selbst müssen nach und nach unfre Fasern trockner und unbrauchbarer, die Säfte schärfer und weniger, die Gefäße verschrumpft, und die Organe unbrauchbarer werden, und die Erde endlich überhand nehmen, welche unser sicherstes Destructionsmittel ist.

Also ganz verhütet kann es nicht werden. Die Frage ist nur: Steht es nicht in unsrer Gewalt, es früher oder

später herbey zu rufen? ^{immer} Und dieß ist
 denn leider nur zu gewiß. Die neue-
 sten Zeiten liefern uns erstaunliche Bey-
 spiele von der Möglichkeit, das Alter
 frühzeitig zu bewirken, und überhaupt
 die Perioden des Lebens weit schneller
 auf einander folgen zu lassen. Wir se-
 hen jezt (in großen Städten besonders)
 Menschen, welche im 8ten Jahre mann-
 bar sind, im 16ten ohngefähr den höch-
 sten Punct ihrer möglichsten Vollkom-
 menheit erreicht haben, im 20ten schon
 mit allen den Schwächlichkeiten käm-
 pfen, die ein Beweis sind, daß es wie-
 der Bergeln geht, und im 30ten das
 vollkommne Bild eines abgelebten Grei-
 ses darstellen, Runzeln, Trockenheit
 und Steifigkeit der Gelenke, Krümmung
 des Rückgrads, Mangel an Sehkraft und
 Gedächtniß, graue Haare und zitternde
 Stimme. Ich habe wirklich einen sol-
 chen künstlichen Alten, der noch nicht
 40 Jahre alt war, secirt, und nicht nur
 die Haare ganz grau, sondern auch die
 Rippenknorpel, die sonst nur im höch-

sten Alter knöchern werden, ganz verknöchert gefunden.

Man kann also wirklich die Beschleunigung der Entwicklungsperioden und des Alters, die im heißen Clima natürlich geschieht, auch in unserm Clima durch die Kunst nachmachen,

Hier also ein Paar Worte von der Kunst sich das Alter in der Jugend zu inoculiren. Es kommt alles blos darauf an, die Lebenskräfte und Säfte recht bald los zu werden, und den Fasern bald möglichst den Grad von Härte, Steifigkeit und Unbiegsamkeit zu verschaffen, der das Alter charakterisirt,

Die zuverlässigsten Mittel, dies aufs vollkommenste zu erreichen, sind folgende. Es ist oft sehr gut, solche Vorschriften zu wissen, um das Gegentheil desto eher thun zu können. Und so enthalten sie zugleich das Rezept zu,

einer recht lange daurenden Jugend. Man braucht sich nur in allen Stücken ganz entgegengesetzt zu betragen.

Also

1. Man suche die Mannbarkeit durch alle physische und moralische Künsteleyen bald möglichst zu entwickeln, und verschwende die Zeugungskräfte so profus als möglich.

2. Man fange recht frühzeitig an, sich die stärksten Strapazen zuzumuthen. Forcirte Courierritte von mehrern Tagen, anhaltendes Tanzen, durchwachte Nächte und Abkürzung aller Ruhe werden dazu die besten Dienste thun. Man erreicht dadurch eine doppelte Absicht, einmal die Lebenskräfte recht schnell zu erschöpfen, und dann die Fasern recht bald hart und spröde zu machen.

3. Man trinke recht fleißig Wein und Liqueurs. Eins der Hauptmittel

um den Körper auszutrocknen und zusammen zu runzeln.

4. Alle Arten von heftigen Leidenschaften werden eben die Wirkung thun, und die Kraft der hitzigen Getränke verstärken.

5. Hauptsächlich sind Kummer, Sorgen und Furcht außerordentlich geschickt, den Karakter des Alters recht bald herbey zu führen. Man hat Beispiele, daß Menschen in einer Nacht, welche sie unter dem höchsten Grad von Furcht und Seelenangst zugebracht hatten, graue Haare bekommen hatten. — Nun sollte man freylich glauben, es gehörten auch wirkliche Veranlassungen dazu, solche Affecten rege zu machen; aber es giebt Menschen, welche die Kunst meisterhaft verstehen, wenn ihnen das Schicksal keinen Kummer macht, sich selbst welchen zu machen, alles in einem dunkeln Licht zu sehen, jedem

Menschen etwas Uebels zuzutrauen, und in jeder unbedeutenden Begebenheit reichen Stoff zu Sorgen und Aengstlichkeit zu finden.

6. Und zuletzt gehört hieher das zu weit getriebene oder wenigstens falsch verstandene System der Abhärtung durch Kälte, häufige kalte und lange fortgesetzte Bäder in Eiswasser u. s. w. Es kann nichts geschickter seyn, den Karakter des Alters zu bewirken, als eben dieß.

Aber nicht genug, daß man jetzt schon in einer Zeit zum Alter gelangt, wo unfre Vorfahren noch Jünglinge waren, man ist leider noch weiter gekommen. Man hat sogar die Kunst erfunden, die Kinder schon als Greise auf die Welt kommen zu lassen. Ich habe einigemal solche Erscheinungen gesehen; runzelicht, mit den markirtesten Gesichtszügen des Alters treten sie auf

den Schauplatz dieser Welt, und nach ein Paar Wochen, die sie unter Wimmern und Elend zugebracht haben, beschliessen sie ihr Greissenleben, oder vielmehr sie fingen es mit dem Beschlufs an. Ich ziehe den Vorhang über diese schrecklichen Producte der ausschweifenden Lebensart der Eltern, die mir gerade so vorkommen, als die Sünden der Eltern personifizirt.

II. Abschnitt.

Verlängerungsmittel des Lebens.

I.

Gute physische Herkunft.

Wenn wir auf die Grundlagen zurückblicken, auf denen langes Leben beruht, und auf die Eigenschaften, welche dazu gehören, so sehen wir leicht ein, daß es dabey vorzüglich darauf ankommen muß, aus welcher Masse wir formirt wurden, welcher Antheil von Lebenskraft uns gleich bey der Entstehung zu Theil wurde, und ob da der Grund zu

einer dauerhaften oder schwächlichen Constitution, zu einem gefunden oder kranken Bau der Lebensorgane gelegt wurde. Alles dieses hängt ab von dem Gesundheitszustand unsrer Eltern, und von dem wichtigen Punct der ersten Gründung unsrer Existenz, und in diesem Sinne von *guter Geburt* zu seyn, ist etwas, was man jedem Menschen wünschen sollte. Es gehört gewöhnlich zu den unerkannten aber größten Wohlthaten und ist ein Lebensverlängerungsmittel, was zwar nicht in unsrer Gewalt steht uns zu geben, was wir aber im Stande und verpflichtet sind, andern mitzutheilen.

Es kommt hierbey auf drey Puncte an; auf den Gesundheitszustand der Eltern, den Augenblick der Zeugung, und den Zeitraum der Schwangerschaft.

1. *Der Gesundheitszustand, der Lebensfond der Eltern.* — Wie wichtig dieser ist, sieht man schon daraus, daß es ganze Familien gegeben hat, in denen das Altwerden ein Familienprivilegium

war, z. B. die Familie des oben erwähnten *Parrs*, in welcher nicht nur der ausgezeichnete, sondern auch sein Vater und seine Kinder ein ungewöhnliches Alter erreichten. In dem hohen Alter der Eltern liegt ein wichtiger Grund es auch zu erreichen. Schon dies sollte ein kräftiges Motiv seyn, für jeden, der einst Kinder zeugen will, seine Lebenskräfte möglichst zu schonen und zu conserviren. Wir sind ja der Abdruck unserer Eltern, nicht bloß in Absicht auf die allgemeine Form und Textur, sondern auch in Rücksicht besondrer Schwächen und Fehler einzelner Eingeweyde. Selbst Anlagen zu Krankheiten, die ihren Grund in der Bildung und Constitution haben, können dadurch mitgetheilt werden, z. B. Gicht, Steinbeschwerden, Schwindsucht, Hämorrhoiden. Insbesondere hat mich häufige Erfahrung überzeugt, daß große Schwächung der Zeugungskräfte durch venerische Debauchen (vielleicht selbst ein modificirtes venerisches Gift) den Kindern eine eigen-

genthümliche Schwäche des Drüsen- und lymphatischen Systems mittheilt, welche dann in die sogenannten Skrofeln ausartet, und Veranlassung giebt, daß diese Krankheit oft schon in den ersten Monaten des Lebens, ja selbst bey der Geburt schon erscheint. — Auch ist ein zu junges oder zu hohes Lebensalter der Eltern, der Lebenslänge und Stärke der Kinder nachtheilig.

2. *Der Augenblick der Zeugung.* — Viel wichtiger, als man gewöhnlich glaubt, und für das ganze Leben eines Geschöpfs entscheidend. Sowohl auf das Moralische des künftigen Menschen, (wörüber ich auf Freund Tristrams Wanduhrgeschichte verweise) als auch auf das Physische, hat dieser Augenblick gewiß den größten Einfluß. Hier wird der erste Keim des künftigen Wesens geweckt, die erste belebende Kraft ihm mitgetheilt. Wie sehr muß hier die Vollkommenheit oder Unvollkommenheit des Products durch die mehrere

oder weniger Kraft, den vollkommenen oder unvollkommenen, gefunden oder kränklichen Zustand der wirkenden Ursachen bestimmt werden? Wäre es nicht zu wünschen, daß Eltern dieser Bemerkung einige Aufmerksamkeit widmeten, und nie vergäßen, daß dieser Augenblick von der höchsten Wichtigkeit, und der Moment einer Schöpfung sey, und daß nicht ohne Ursache die Natur die höchste Exaltation unsers ganzen Wesens damit verbunden habe? So schwer es ist, hierüber Erfahrungssätze zu sammeln, so sind mir doch einige ganz unleugbare Beyspiele bekannt, wo Kinder, die in dem Zeitpunkt der Trunkenheit erzeugt wurden, Zeitlebens stupid und blödsinnig blieben. Was nun das Extrem im hohen Grade bewirken kann, das können die Mittelstufen im geringern thun, und warum sollte man nun nicht annehmen können, daß ein Wesen, in dem Zeitpunkt übler Laune, oder einer körperlichen Indisposition oder

sonst einer Nervenverfälimmung erzeugt, Zeit Lebens einige kleine Flecken davon an sich tragen kann? Daher der gewöhnlich so auffallende Vorzug der Kinder der Liebe für den Kindern der Pflicht. Ich sollte daher glauben, es sey sehr wichtig, auch im Ehestand diesem Moment immer nur einen solchen Zeitpunkt zu widmen, wo das Gefühl gesammelter Kräfte, feuriger Liebe und eines frohen sorgenfreyen Gemüths von beyden Seiten dazu aufruft (ein neuer Grund gegen den zu häufigen oder erzwungenen oder mechanisch - pflichtmäßigen Genuß der ehelichen Liebe).

3. *Der Zeitraum der Schwangerschaft.* — Ohneracht der Vater ohn-
streitig die erste Quelle ist, aus welcher das künftige Wesen den ersten Lebenshauch, die erste Erweckung bekommt, so ist doch nicht zu leugnen, daß die fernere Entwicklung, die Masse und der mehr materielle Antheil, blos von der Mutter herrührt. Dieß ist der Acker,

aus welchem das Saamenkorn seine Säfte zieht, und die künftige Konstitution, der eigentliche Gehalt des Geschöpfs, muß hauptsächlich den Karakter des Wesens erhalten, von dem es so lange einen Bestandtheil ausmachte, aus dessen Fleisch und Blut es wirklich zusammengesetzt ist. Ferner nicht bloß die Konstitution der Mutter, sondern auch alle andre vortheilhafte oder nachtheilige Einwirkungen während des Zeitraums der Schwangerschaft, müssen von großem Einfluß auf die ganze Bildung und das Leben des neuen Geschöpfs seyn. Dies ist nun auch, was die Erfahrung lehrt. Der Gesundheitszustand des Menschen, die mehrere oder wenigere Festigkeit der Konstitution, richtet sich hauptsächlich nach dem Zustand der Mutter, weit mehr, als nach dem des Vaters. Von einem schwächlichen Vater kann immer noch ein ziemlich robustes Kind erzeugt werden, wenn nur die Mutter einen recht gefunden und kräftigen Körper

hat. Der Stoff des Vaters wird in ihr gleichsam veredelt. Hingegen der stärkste Mann wird von einer kränklichen Lebensarmen Frau nie kräftige und gesunde Kinder erhalten.

Was nun ferner die Beschützung des werdenden Geschöpfs für allen Gefahren und nachtheiligen Einwirkungen betrifft, so finden wir hier abermals einen Beweis der göttlichsten Weisheit bey der hier getroffenen Einrichtung. Ohneracht der innigsten Verbindung zwischen Mutter und Frucht, ohneracht diese wirklich fast ein Jahr lang ein Theil derselben ist, und alle Nahrung und Säfte mit ihr theilt, so ist sie dennoch nicht nur für mechanischen Verletzungen durch ihre Lage und ihr Schwimmen im Wasser gesichert, sondern auch für moralischen und Nerveneindrücken dadurch, daß keine unmittelbare Nervenverbindung zwischen Mutter und Kind ist. Man hat sogar häufige Beyspiele, daß die Mutter starb und das

Kind blieb am Leben. — Selbst eine gewisse Immunität von Krankheiten hat die weise Natur mit diesem Zustand verbunden, und es ist ein Erfahrungssatz, daß eine schwangere Frau weit weniger von ansteckenden und andern Krankheitsursachen leidet, und daß eine Frau nie grössere Wahrscheinlichkeit zu leben hat, als so lange sie schwanger ist.

Das Gefühl von der Wichtigkeit dieses Zeitpuncts war nun auch von jeher den Menschen so eingeprägt, daß bey allen alten Völkern eine Schwangere als eine heilige und unverletzliche Person betrachtet, und jede Mishandlung und Verletzung derselben als doppelt strafbar angesehen wurde. — Leider hat unser Zeitalter, sowohl in physischer als politischer Hinsicht hier einen Unterschied gemacht. Die nervenschwache, empfindliche und zärtliche Konstitution der jetzigen Frauen, hat diesen Aufenthalt der Frucht im Mutterleibe weit unsicherer und gefährlicher gemacht. Der

Mutterleib ist nicht mehr eine solche Freystätte, eine ungestörte Werkstatt der Natur. Durch die unnatürliche Empfindlichkeit, die jetzt einen grossen Theil des weiblichen Geschlechts eigen ist, sind auch diese Theile weit empfänglicher für tausend nachtheilige Einwirkungen, für eine Menge Mitleidenchaften worden, und die Frucht leidet bey allen Leidenschaften, bey jedem Schrecken, bey Krankheitsursachen und selbst bey den unbedeutendsten Veranlassungen mit. Daher ist es unmöglich, daß ein Kind in einer solchen Werkstatt, wo seine Bildung und Entwicklung jeden Augenblick gestört und unterbrochen wird, je den Grad von Vollkommenheit und Festigkeit erhalten sollte, zu dem es bestimmt war. Und eben so wenig denkt man jetzt in bürgerlicher und politischer Rücksicht an die Wichtigkeit dieses Zustandes. Wer denkt jetzt an die Heiligkeit einer Schwangerschaft, wer nimmt Rücksicht bey

ihrer Behandlung darauf, daß man das Leben, wenigstens die physische und moralische Bildung eines künftigen Menschen dadurch in Gefahr setzt. Ja leider, wie wenig Schwangere selbst haben die Achtung für diesen Zustand, die er verdient? Wie wenige vermögen, sich Vergnügen, Diätfehler zu versagen, die schaden könnten?

Ich glaube daher mit Recht auf diese Bemerkungen folgende Regeln gründen zu können:

1. Solche äußerst nervenschwache und sensible Personen sollten gar nicht heyrathen; wo nicht aus Mitleiden gegen sich selbst und gegen die Leiden, denen sie dadurch entgegen gehen, doch wenigstens aus Mitleiden gegen die unglückliche Generation, der sie das Leben geben werden. Ferner, man sollte bey der Erziehung der Töchter hauptsächlich darauf sehen, diese unglückliche Empfindlichkeit zu vermeiden, da oft leider aus Rücksicht gegen den Teint, die

Decenz und eine Menge andre Etiquetenverhältnisse, gerade das Gegentheil geschieht. Und endlich, es ist die Pflicht jedes Mannes, bey der Wahl seiner Gattin hauptsächlich darauf zu sehen, daß ihr Nervensystem nicht zu reizbar sey. Denn offenbar fällt der Hauptzweck des Ehestands, die Erzeugung gesunder und fester Kinder, dadurch ganz weg.

2. Die Weiber sollten mehr Respect für diesem Zeitpunkt haben, und da eine gute physische und moralische Diät halten. Denn sie haben dadurch den Grad von Vollkommenheit und Unvollkommenheit, die guten und bösen Anlagen der Seele und des Körpers ihres Kindes in ihrer Gewalt.

3. Aber auch andre Menschen sollten eine Schwangere immer aus diesem Gesichtspunct betrachten, und ihr, als der Werkstätte eines sich bildenden Menschen, alle mögliche Schonung, Aufmerksamkeit und Vorforge erzei-

gen. — Besonders sollte sich jeder Ehemann diese Regel empfohlen seyn lassen, und immer bedenken, dass er dadurch für das Leben und die Gesundheit seiner Generation sorgt, und dadurch erst den vollkommenen Namen, *Vater*, verdient.

II.

Vernünftige physische Erziehung.

Hauptfächlich die physische Behandlung in den ersten zwey Jahren des Lebens ist ein äusserst wesentliches Stück zur Verlängerung des Lebens. Man sollte diesen Zeitraum eigentlich noch als eine fortgesetzte Generation ansehen. Nur der erste Theil der Ausbildung und Entwicklung geschieht im Mutterleibe, der zweyte, nicht weniger wichtige, ausser demselben in den ersten zwey Jahren des Lebens. Das Kind kommt ja als ein nur halb entwickeltes Wesen zur Welt. Nun folgen erst die wichtigsten und feinsten Ausbildungen der Nerven- und Seelenorgane, die Entwicklungen der Respirationswerkzeuge, der Musku-

larbewegung, der Zähne, der Knochen, der Sprachorgane und aller übrigen Theile, sowohl in Absicht der Form als Structur. Man kann also leicht abnehmen, von welchem erstaunlichen Einfluß auf die Vollkommenheit und Dauer des ganzen Lebens es seyn müsse, unter welchen Umständen dieser fortgesetzte Bildungs- und Entwicklungsprozeß geschieht, ob hindernde, störende und schwächende, oder beschleunigende Einflüsse darauf wirken. Zuverlässig kann hier schon der Grund zu einer langsamern oder geschwindern Consumtion, zu einem mehr oder weniger Gefahren ausgesetzten Körper gelegt werden.

Alle Regeln und Bestimmungen bey der physischen Behandlung dieser Periode lassen sich auf folgende Grundsätze reduzieren.

1. Alle Organe, vorzüglich die, auf denen Gesundheit und Dauer des physischen sowohl als geistigen Lebens zunächst beruht, müssen gehörig organisiert, geübt, und zu dem möglichsten

Grad von Vollkommenheit gebracht werden. Dahin rechne ich den *Magen*, die *Lunge*, die *Haut*, das *Herz* und *Gefäßsystem*, auch die *Sinneswerkzeuge*. Eine gesunde Lunge gründet man am besten durch reine freye Luft, und in der Folge durch Sprechen, Singen, Laufen. Ein gesunder Magen durch gesunde, gut verdauliche, nahrhafte, aber nicht zu starke, reizende oder gewürzte Kost. Eine gesunde Haut durch Reinlichkeit, Waschen, Baden, reine Luft, weder zu warme noch zu kalte Temperatur, und in der Folge Bewegung, die Kraft des Herzens und der Gefäße durch alle die obigen Mittel, besonders gesunde Nahrung, und in der Folge körperliche Bewegung.

2. Die successive Entwicklung der physischen und geistigen Kräfte muß gehörig unterstützt, und weder gehindert noch zu sehr befördert werden. Immer muß auf gleichförmige Vertheilung der lebendigen Kräfte gesehen werden, denn Harmonie und Ebenmaaß der Bewegun-

gen, ist die Grundlage der Gesundheit und des Lebens. Hierzu dient im Anfange das Baden und die freye Luft, in der Folge körperliche Bewegung.

3. Das Krankheitsgefühl d. h. die Empfänglichkeit für Krankheitsursachen muß abgehärtet und abgestumpft werden, also das Gefühl für Kälte, Hitze und in der Folge für kleine Unordnungen und Strapazen. Dadurch erlangt man zweyerley Vorthail, die Lebensconsumtion wird, durch die gemäßigte Empfindlichkeit gemindert, und die Störung derselben durch Krankheiten wird verhütet.

4. Alle Ursachen und Keime zu Krankheiten im Körper selbst müssen entfernt und vermieden werden, z. B. Schleimanhäufungen, Verstopfungen des GekrösSES, Erzeugung von Schärfe. Fehler, die durch äußerlichen Druck und Verletzungen, zu feste Binden, Unreinlichkeit etc. entstehen könnten:

5. Die Lebenskraft an sich muß immer gehörig genährt und gestärkt werden, (dazu das größte Mittel, frische reine Luft,) und besonders muß die Heilkraft der Natur gleich von Anfang an unterstützt werden, weil sie das größte Mittel ist, was in uns selbst gelegt wurde, um Krankheitsursachen unwirksam zu machen. Diefs geschieht hauptsächlich dadurch, daß man den Körper nicht gleich von Anfang an zu sehr an künstliche Hülfen gewöhnt, weil man sonst die Natur so verwöhnt, daß sie sich immer auf fremde Hülfe verläßt, und am Ende ganz die Kraft verliert, sich selbst zu helfen.

6. Die ganze Operation des Lebens und der Lebensconsumtion muß von Anfang an nicht in zu große Thätigkeit gesetzt, sondern in einem Mittelton erhalten werden, wodurch fürs ganze Leben der Ton zum langsam und also lange leben angegeben werden kann.

Zur Erfüllung dieser Ideen dienen folgende einfache Mittel, welche nach meiner Einsicht das Hauptfächliche der physischen Erziehung ausmachen:

Wir müssen hierbey zwey Perioden unterscheiden:

Die erste Periode, bis zu Ende des zweyten Jahrs. Hier sind folgendes die Hauptpuncte:

I. Die Nahrung muß gut aber dem zarten Alter angemessen seyn; also leicht verdaulich, mehr flüssig als fest, frisch und gesund; nahrhaft, aber nicht zu stark, reizend oder erhitzend:

Die Natur giebt uns hierinn die beste Anleitung selbst, indem sie Milch für den anfangenden Menschen bestimmte. Milch hat alle die angegebenen Eigenschaften im vollkommensten Grade, sie ist voller Nahrungstoff, aber milde, ohne Reiz und Erhitzung führend, sie hält das Mittel zwischen Thier- und Pflanzennahrung, verbindet also die Vortheile der letztern (weniger zu reizen, als Fleisch), mit den Vortheilen der

der Fleischnahrung (durch die Bearbeitung eines lebenden thierischen Körpers uns schon verähnlicht zu seyn und leichter den Karakter unsrer Natur aufzunehmen), sie ist mit einem Worte ganz auf die Beschaffenheit des kindlichen Körpers berechnet.

Der kindliche Körper lebt nemlich weit schneller, als der erwachsene Mensch, und wechselt die Bestandtheile öfter, überdies braucht er die Nahrung nicht blos zur Erhaltung sondern auch zum beständigen Wachsthum, welches im ganzen Leben nicht so schnell geschieht, als in dem ersten Jahre, er bedarf folglich viel und concentrirte Nahrung; aber er hat schwache Verdauungskräfte und vermag noch nicht feste oder seiner Natur nach heterogene (z. E. vegetabilische) Nahrung zu verarbeiten und in seine Natur zu verwandeln; seine Nahrung muß daher flüssig und schon animalisirt, d. h. durch ein anderes lebendes thierisches Geschöpf ihm vorgearbeitet und seiner Natur genähert seyn;

er hat aber auch einen sehr hohen Grad von Reizbarkeit und Empfindlichkeit, so daß ein kleiner Reiz, den ein Erwachsener kaum empfindet, hier schon ein künstliches Fieber oder gar Krämpfe und Zuckungen hervorbringen kann, die Nahrung des Kindes muß also milde seyn und in dem gehörigen Verhältniß zur Reizbarkeit stehen. 

Ich halte es daher für eins der ersten Gesetze der Natur, und ein Hauptbegründungsmittel eines langen und gesunden Lebens: *das Kind trinke das erste Jahr hindurch seiner Mutter, oder einer gesunden Amme Milch.*

Man ist in neuern Zeiten in manche Abweichungen von diesem wichtigen Naturgefez gefallen, die gewiß höchst nachtheilige Einflüsse auf die Dauer und Gesundheit des Lebens haben, und die ich deshalb hier rügen muß.

Man hat Kinder durch bloße vegetabilische Schleime, Hafer schleim u. dgl. nähren und aufziehen wollen. Dieß mag zuweilen, bey besondern Fällen,

zwischen durch nützlich seyn, aber zur alleinigen Nahrung ist es gewifs schädlich, denn es nährt nicht genug, und, was das schlimmste ist, es animalisirt sich nicht genug und behält noch einen Theil des sauren vegetabilischen Characters auch im Körper des Kindes; daher entstehen durch solche Nahrung schwächliche, magere, unaufhörlich mit Säure, Blähungen, Schleim geplagte Kinder, verstopfte Drüsen, Skrofelerkrankheit.

Noch schlimmer ist die Gewohnheit, Kinder durch Mehlbrei zu nähren, denn diese Nahrung hat auſſer dem Nachtheile der blos vegetabilischen Kost (der Versäuerung) auch noch die Folge, die zarten Milchgefäſſe und Gekröſsdrüſen zu verstopfen, und den gewissen Grund zu Skrofeln, Darrsucht oder Lungenſucht zu legen.

Andere wählen nun, um diesen zu entgehen, auch zum Theil aus Anglomanie, Fleischnahrung für die Kinder, geben ihnen auch wohl Wein,

Bier u. dgl. Und dieses Vorurtheil verdient besonders gerügt zu werden, weil es immer mehr Anhänger gewinnt, mit der jetzt beliebten excitirenden Methode zusammentrifft, und das Nachtheilige selbst von Aerzten nicht immer gehörig eingesehen wird. Denn, sagt man, das Fleisch stärkt, und dies ist gerade, was ein Kind braucht. Aber meine Gründe dagegen sind folgende: Es muß immer ein gewisses Verhältniß seyn zwischen dem Nährenden und dem zu nährenden, zwischen dem Reiz und der Reizfähigkeit. Je größer die Reizfähigkeit ist, desto stärker kann auch ein kleiner Reiz wirken, je schwächer jene, desto schwächer ist die Wirkung des Reizes. Nun verhält sich aber diese Reizfähigkeit im menschlichen Leben in immer abnehmender Proportion. In der ersten Periode des Lebens ist sie am stärksten, denn von Jahr zu Jahr schwächer, bis sie im Alter gar erlöscht. Man kann folglich sagen, daß Milch in Absicht ihrer reizenden und stärkenden Kraft in eben

dem Verhältniß zum Kinde steht, als Fleisch zu dem Erwachsenen, und Wein zu dem alten abgelebten Menschen. Giebt man aber einem Kinde frühzeitig Fleischnahrung, so giebt man ihm einen Reiz, der dem Reiz des Weins bey Erwachsenen gleich ist, der ihm viel zu stark, und von der Natur auch gar nicht bestimmt ist. Die Folgen sind: man erregt und unterhält bey dem Kinde ein künstliches Fieber, beschleunigt Circulation des Bluts, vermehrte Wärme, und bewirkt einen beständig zu heftigen entzündlichen Zufällen geneigten Zustand. Ein solches Kind sieht zwar blühend und wohlgenährt aus, aber die geringste Veranlassung kann ein heftiges Aufwallen des Bluts erregen, und kommts nun vollends zur Zahnarbeit oder Blattern und andern Fiebern, wo der Trieb des Bluts so schon heftig zum Kopfe steigt, so kann man fest darauf rechnen, daß Entzündungsfieber, Zuckungen, Schlagflüsse entstehen. Die meisten Menschen glauben, man könne nur an Schwäche

sterben, aber man kann auch an zu viel Stärke und Reizung sterben, und dazu kann ein unvernünftiger Gebrauch reizender Mittel führen. Ferner, durch solche starke Nahrung der Kinder beschleunigt man von Anfang an ihre Lebensoperation und Consumtion, man setzt alle Systeme und Organe in eine viel zu starke Thätigkeit, man giebt gleich von Anfang den Ton zu einem regern aber auch geschwindern Leben an, und in der Meynung recht zu stärken, legt man wirklich den Grund zu einem kürzern Leben. Ueberdies muß man nicht vergessen, daß eine solche frühzeitige Fleischnahrung die Entwicklungsgeschäfte des Zahnens und in der Folge auch der Mannbarkeit viel zu sehr beschleunigt (ein Hauptverkürzungsmittel des Lebens), und selbst auf den Karakter einen üblen Einfluß hat. Alle fleischfressende Menschen und Thiere sind heftiger, grausamer, leidenschaftlicher, da hingegen die vegetabilische Kost immer mehr zur Sanftmuth und Humanität

führt. Ich habe dieß in der Erfahrung gar oft beßätigt gefunden. Kinder die zu früh und zu viel Fleifchkoft bekamen, wurden immer kräftige, aber leidenschaftliche, heftige, brutale Menschen, und ich zweifle, daß eine folche Anlage fowohl diefe Menschen als die Welt beglückt. Es giebt allerdings Fälle, wo Fleifchkoft auch schon frühzeitig nützlich feyn kann, nemlich bey schon schwachen, ohne Muttermilch erzogenen, an Säure leidenden Subjecten, aber denn iß fie Arzney, und muß vom Arzt erßt beßtimmt und verordnet werden. Was ich vom Fleifch gefagt habe, gilt auch noch mehr vom Wein, Koffee, Chokolade, Gewürze u. dgl. Und es bleibt daher eine fehr wichtige Regel der phyßifchen Kinderzucht: Das Kind foll im erßen halben Jahre gar kein Fleifch, keine Fleifchbrühe, kein Bier, keinen Koffee genießen, fondern blos Muttermilch. Erßt im zweyten halben Jahre kann leichte Bouillonfuppe verßtattet werden; aber wirkliches Fleifch in

Substanz nur erst, wenn die Zähne durch sind, also zu Ende des zweyten Jahres.

Wenn nun aber unüberwindliche Hindernisse des Selbststillens eintreten (welche in unsern Zeiten leider nicht selten sind, wie z. B. Kränklichkeit, schwindfüchtige Anlage, Nervenschwäche der Mutter, wobey das Kind mehr Verlust als Gewinn für seine Lebensdauer haben würde), und wenn auch keine gesunde Amme zu haben ist, dann tritt die traurige Nothwendigkeit ein, das Kind künstlich aufzuziehen, und obgleich diese Methode immer für die Gesundheit und Lebensdauer etwas nachtheiliges hat, so kann man sie doch um vieles unschädlicher machen, wenn man folgendes beobachtet: Man lasse erstens, doch wenigstens wo möglich, das Kind die ersten 14 Tage bis 4 Wochen, an seiner Mutter Brust trinken. Man glaubt nicht, wie viel Werth dieß in der ersten Periode hat. Dann gebe man zum Ersatz der Muttermilch am besten Zie-

gen- oder Eselinnenmilch, aber immer unmittelbar nach dem Ausmelken und noch warm von Lebenswärme. Noch schöner wäre es, die Milch von dem Kinde unmittelbar aus dem Thiere saugen zu lassen. Ist auch dieß nicht möglich, so gebe man eine Mischung von der Hälfte Kuhmilch und Wasser, immer lauwarm, und wenigstens einmal täglich frische Milch. Eine wichtige Bemerkung ist hierbey, daß man nicht die Milch wärmen oder warm stellen muß (denn sie nimmt sonst gleich einen fäuerlichen Karakter an), sondern das Wasser, das man jedesmal beym Gebrauch erst dazu mischt. Bey dieser künstlichen Ernährung ist es nun nöthig, schon früher Suppen von klein geriebenen Zwiebak, Gries, klar gestoßnen Sago oder Saleb, mit halb Milch und Wasser gekocht, zu geben, auch leichte nicht fette Bouillon, Eyerwasser (ein Eydotter in ein Nösel Wasser zerrührt und mit etwas Zucker vermischet). Auch sind Kartoffeln in den ersten zwey Jahren schädlich.

So wenig ich sie überhaupt für ungesund halte, so sind sie doch zuverlässig für einen so zarten Magen noch zu schwach zu verdauen, denn sie enthalten einen sehr zähen Schleim.

II. Man lasse das Kind, von der dritten Woche an (im Sommer eher, im Winter später), täglich freye Luft genießen, und setze dieß ununterbrochen, ohne sich durch Witterung abhalten zu lassen, fort.

Kinder und Pflanzen sind sich darinne vollkommen gleich. Man gebe ihnen die reichlichste Nahrung, Wärme u. s. f. aber man entziehe ihnen Luft und Licht, und sie werden welk und bleich werden, zurückbleiben, und zuletzt ganz absterben. Der Genuß reinen, freyer Luft und der darinn befindlichen belebenden Bestandtheile, ist eine eben so nothwendige ja noch unentbehrlichere Nahrung zu Erhaltung des Lebens, als Essen und Trinken. Ich weifs Kinder, die bloß deswegen die Schwächlichkeit und die blasse Farbe ihr ganzes

Leben hindurch nicht los wurden, weil sie in den ersten Jahren als Stubenpflanzen waren erzogen worden, da hingegen dieser tägliche Genuß derselben, das tägliche Luftbad, das einzige Mittel ist, blühende Farbe, Kraft und Energie dem werdenden Wesen auf sein ganzes Leben mitzutheilen. Auch ist der Vortheil sehr wichtig, daß man dadurch einen wichtigen Theil der pathologischen Abhärtung bewirkt, und in der Folge Veränderungen der Kälte und Wärme, der Witterung u. dgl. recht gut ertragen lernt.

Am nützlichsten ist, wenn das Kind die freye Luft in einem mit Gras und Bäumen bewachsenen und von den Wohnungen etwas entfernten Orte genießt. Der Luftgenuß in den Straßen einer Stadt ist weit weniger heilsam.

III. Man wasche täglich den ganzen Körper des Kindes mit frisch geschöpften kalten Wasser. Diese Regel ist unentbehrlich zur Reinigung und Belebung der Haut, zur Stärkung des ganzen Ner-

venfyftems und zur Gründung eines gefunden und langen Lebens. Das Wafchen wird von der Geburt an täglich vorgenommen, nur in den erften Wochen mit lauem Waſſer, aber dann mit kaltem, und zwar, welches ein ſehr weſentlicher Umſtand iſt, mit friſch aus der Quelle oder dem Brunnen geſchöpften Waſſer. Denn auch das gemeine Waſſer hat geiſtige Beſtandtheile (fixe Luft), die verloren gehen, wenn es eine Zeitlang offen ſteht, und die ihm doch vorzügliche ſtärkende Kraft mittheilen. Doch muß dieſes Waſchen geſchwind geſchehen und hinterdrein der Körper gleich abgerieben werden. Denn das langſame Benetzen erkaltet, aber das ſchnelle Abreiben erwärmt. Auch darf es nicht gleich geſchehen, wenn das Kind aus dem Bett kommt, und überhaupt nicht, wenn es ausdünſtet.

IV. Man bade das Kind alle Wochen ein- oder zweymal in lauem Waſſer (die Temperatur friſch gemolkener Milch, 24 — 26 Grad Reaum. Therm.).

Dieses herrliche Mittel vereinigt eine solche Menge außerordentlicher Kräfte, und ist zugleich dem kindlichen Alter so angemessen, daß ich es ein wahres Arcanum zur physischen Vervollkommenung und Ausbildung des werdenden Menschen nennen möchte. Reinigung und Belebung der Haut, freye aber doch nicht beschleunigte Entwicklung der Kräfte und Organe, gleichförmige Circulation, harmonische Zusammenwirkung des Ganzen (die Grundlage der Gesundheit), Stärkung des Nervensystems, Mäßigung der zu großen Reizfähigkeit der Faser und der zu schnellen Lebensconfunction, Reinigkeit der Säfte, dieß sind seine Wirkungen, und ich kann mit Ueberzeugung behaupten, daß ich kein Hülfsmittel der physischen Erziehung kenne, was so vollkommen alle Erfordernisse zu Gründung eines langen und gesunden Lebens in sich vereinigte, als dieses. Das Bad muß nicht ganz aus gekochtem Wasser bestehen, sondern aus frisch von der Quelle geschöpften,

zu dem man noch so viel warmes, als zur lauen Temperatur nöthig ist, hinzugießt. Im Sommer ist das Wasser am schönsten, was durch die Sonnenstrahlen erwärmt ist. Die Dauer des Bads in dieser Periode des Lebens ist $\frac{1}{4}$ Stunde, in der Folge länger. Nie muß es in den ersten Stunden nach dem Essen geschehen.

V. Man vermeide ja ein gar zu warmes Verhalten; also warme Stube, warme Federbetten, zu warme Kleidung u. s. w. Ein zu warmes Verhalten vermehrt ausnehmend die Reizfähigkeit und also die schnellere Lebensconsumtion, schwächt und erschläfft die Faser, beschleunigt die Entwicklungen, schwächt und lähmt die Haut, disponirt zu beständigen Schweißsen und macht dadurch ewigen Erkältungen ausgesetzt. Insbesondere halte ichs für sehr wichtig,

*) Ausführlicher findet man die Anwendung dieser Mittel bey Kindern abgehandelt in meinen Bemerkungen über die Inoculation und verschiedene Kinderkrankheiten, Leipzig, bey Gölchen.

die Kinder von Anfang an zu gewöhnen, auf Matrazen von Pferdehaaren, Spreu oder Moos zu schlafen. Sie nehmen nie eine zu große Wärme an, haben mehr Elastizität und verhüten eine zu große Weichlichkeit, nöthigen auch das Kind (weil sie nicht nachgeben) gerade ausgestreckt zu liegen, wodurch sie das Verwachsen verhüten, und sichern für dem zu frühzeitigen Erwachen des Geschlechtstrieb.

VL Die Kleidung sey weit, nirgends drückend, von keinem zu warmen und die Ausdünstung zurückhaltenden Material, (z. E. Pelz), sondern von einem, was man oft erneuern oder waschen kann, am besten baumwollne, im strengen Winter leichte wollne Zeuge. Man entferne alle festen Binden, steife Schnürleiber, enge Schuhe u. dgl., sie können den Grund zu Krankheiten legen, die in der Folge das Leben verkürzen. Der Kopf muß von der vierten bis achten Woche an (dies bestimmt

die Jahreszeit) unbedeckt getragen werden.

VII. Man beobachte die äußerste Reinlichkeit, d. h. man wechsele täglich das Hemde, wöchentlich die Kleidung, monatlich die Betten, entferne üble Ausdünstungen (vorzüglich nicht viel Menschen in der Kinderstube, kein Trocknen der Wäsche, keine alte Wäsche). Reinlichkeit ist das halbe Leben für Kinder; je reinlicher sie gehalten werden, desto besser gedeihen und blühen sie. Durch bloße Reinlichkeit, bey sehr mässiger Nahrung, können sie in kurzer Zeit stark, frisch und munter gemacht werden, da sie hingegen ohne Reinlichkeit, bey der reichlichsten Nahrung elend und schwächlich werden. Dieß ist die unerkannte Ursache, warum manches Kind verdirbt und verwelkt, man weiß nicht woher. Ungebildete Leute glauben dann oft, es müsse behext seyn, oder die Mitesser haben. Aber die Unreinlichkeit allein ist der feindselige Dämon, der es besitzt, und der

der es auch sicher am Ende verzehren wird.

Die zweyte Periode, vom Ende des zweyten bis zum zwölften, vierzehnden Jahre. Hier empfehle ich folgendes:

I. Man beobachte die Gesetze der Reinlichkeit, des kalten Waschens, des Badens, der leichten Bekleidung, des Lebens in freyer Luft, eben so fort, wie gesagt worden.

II. Die Diät sey nicht zu ausgesucht, gekünstelt oder zu strenge. Man thut am besten, die Kinder in dieser Periode eine gehörige Mischung von Fleisch und Vegetabilien geniessen zu lassen, und sie an alles zu gewöhnen, nur nicht zu viel und nicht zu oft. Man sey versichert, wenn man die übrigen Punkte der physischen Erziehung, körperliche Bewegung, Reinlichkeit u. s. w. nur recht in Ausübung bringt, so braucht es gar keine delicate oder strenge Diät, um gesunde Kinder zu haben. Man sehe doch nur die Bauernkinder an, die bey einer eben nicht

medizinischen Diät gesund und stark sind. Aber freylich darf man es nicht machen, wie man es mit so vielen Dingen gemacht hat; etwa blos Bauernkost geben, und dabey weiche Federbetten, Stubensitzen, Müßiggang beybehalten (so wie man auch wohl das kalte Baden gebraucht hat, aber übrigens die warmen Stuben, warmen Federbetten u. s. w. sorgfältig beybehalten hat). Ich kann nicht genug wiederholen, was ich schon irgendwo einmal gesagt habe: Ein Hauptstück guter Erziehung ist, *einerley Ton* zu beobachten, und keine kontrastirende Behandlungsweisen zu vereinigen. Sehr gut ist es, wenn man ihnen viermal, zu bestimmten Zeiten, zu essen reicht, und diese Ordnung bestimmt beobachtet. Das einzige, was Kinder nicht bekommen dürfen, sind Gewürze, Kaffee, Chokolade, Haut gout, Hefen-Fett- und Zuckergebacknes, grobe Mehlspeisen, Käse. Zum Getränk ist nichts besser, als reines frisches Wasser. Nur an solchen Orten, wo die Natur reines

Quellwasser verlaget hat, lasse ichs gelten, Kinder an Bier zu gewöhnen.

III. Körperliche Muskularbewegung tritt nun als ein Hauptstück der physischen Erziehung ein. Man lasse das Kind den größten Theil des Tages in körperlichen Bewegungen, in gymnastischen Spielen aller Art zubringen, und zwar in freyer Luft, wo sie am nützlichsten sind. Dieß stärkt unglaublich, giebt dem Körper eigne Thätigkeit, gleichförmige Vertheilung der Kräfte und Säfte, und verhütet am sichersten die Fehler des Wuchses und der Ausbildung.

IV. Man strengte die Seelenkräfte nicht zu frühzeitig zum Lernen an. Es ist ein großes Vorurtheil, daß man damit nicht bald genug anfangen könne. Allerdings kann man zu bald anfangen, wenn man den Zeitpunkt wählt, wo noch die Natur mit Ausbildung der körperlichen Kräfte und Organe beschäftigt ist, und alle Kraft dazu nöthig hat, und dieß ist bis zum siebenten Jahre. Nö-

thigt man da schon Kinder zum Stubensitzen und Lernen, so entzieht man ihrem Körper den edelsten Theil der Kräfte, der nun zum Denkgeschäft consumirt wird, und es entsteht unausbleiblich Zurückbleiben im Wachsthum, unvollkommene Ausbildung der Glieder, Schwäche der Muskulartheile, schlechte Verdauung, schlechte Säfte, Skrofeln, ein Uebergewicht des Nervensystems in der ganzen Maschine, welches Zeit Lebens durch Nervenübel, Hypochondrie u. dgl. lästig wird. Doch kommt hierbey auch viel auf die Verschiedenheit des Subjects und seine grössere oder geringere Geisteslebhaftigkeit an, aber ich bitte sehr, gerade das Gegentheil von dem zu thun, was man gewöhnlich thut. Ist das Kind sehr frühzeitig zum Denken und Lernen aufgelegt, so sollte man, anstatt ein solches, wie gewöhnlich, desto mehr anzustrengen, es vielmehr später zum Lernen anhalten, denn jene frühzeitige Reife ist mehrentheils schon Krankheit, wenigstens ein unnatürlicher

Zustand, der mehr gehindert als befördert werden muß (es müßte denn seyn, daß man lieber ein *Monstrum eruditionis* als einen gefunden lange lebenden Menschen daraus erziehen wollte). Ein Kind hingegen, was mehr Körper als Geist ist, und wo letzterer zu langsam sich zu entwickeln scheint, kann schon etwas eher und stärker zum Denken aufgemuntert und darinne geübt werden.

Noch muß ich hierbey erinnern, daß gar viele Nachtheile des frühzeitigen Studierens, nicht sowohl von der Geistesanstrengung, als vielmehr von dem Stubensitzen, von der eingeschlossenen verdorbenen Schulluft herrühren, worinne man die Kinder dieß Geschäft treiben läßt. Wenigstens wird dadurch die Schwächung verdoppelt. Ich bin völlig überzeugt, daß es weit weniger schaden würde, wenn man die Kinder ihre Denkübungen, bey guter Jahreszeit, im Freyen halten liesse, und hier hat man zugleich das Buch der Natur bey der Hand, welches gewiß, vorausgesetzt

dass der Lehrer darinn zu lesen versteht, den Kindern zum ersten Unterricht weit angemessener und unterhaltender ist, als alle gedruckte und geschriebne Bücher.

In diese Periode gehört nun auch noch ein für die physische Erziehung äusserst wichtiger Punct: die *Verhütung der Onanie*, oder besser: die *Verhütung des zu frühzeitigen Erwachens des Geschlechtstrieb's*. Und da dieses Uebel unter die gewissesten und fürchterlichsten Verkürzungs- und Verkümmernngsmittel des Lebens gehört (wie oben gezeigt worden), so ist es meine Pflicht, hier etwas ausführlicher von den Mitteln dagegen zu reden. Ich bin sehr fest überzeugt, dass dies Uebel äusserst häufig und eins der wichtigsten Anliegen der Menschheit ist, aber auch, dass, wo es einmal eingerissen und zur Gewohnheit worden, es sehr schwer zu heben ist; dass man also ja nicht träumen darf, in einzelnen Specificis und Kurarten die Hülfe dagegen zu finden, die gewöhn-

lich zu spät kommen, sondern, daß die Hauptsache darauf ankommt, die Onanie zu verhüten, und daß diese Kunst, und folglich das ganze Geheimniß darinn besteht: die zu frühzeitige Entwicklung und Reizung des Geschlechtstriebs zu verhindern. Dieß ist eigentlich die Krankheit, an welcher gegenwärtig die Menschheit laborirt, und wovon die Onanie nur erst eine Folge ist. Diese Krankheit kann schon im siebenten, achten Jahre da seyn, wenn gleich die Onanie selbst noch fehlt. Aber sie zu verhüten ist es freylich nöthig, schon von der ersten Kindheit an seine Maassregeln dagegen zu nehmen, und nicht einzelne Punkte, sondern das Ganze der Erziehung darauf hin zu richten.

Nach meiner Einsicht und Erfahrung sind folgendes (wenn sie vollkommen angewendet werden) zuverlässige Mittel gegen diese Pest der Jugend.

1. Man gebe vom Anfange an keine zu reizende, starke, nahrhafte Diät. Freylich denkt mancher nicht, wenn er

seinem Kinde recht bald Fleisch, Wein, Kaffee u. dgl. giebt, daß er es dadurch zum Kandidaten der Onanie macht. Aber so ist es. Diese zu frühzeitige Reizungen beschleunigen (wie ich schon oben gezeigt habe) diese Entwicklungen. Insbesondere ist es schädlich, Abends Fleisch, harte Eyer, Gewürze oder blähende Dinge, z. E. Kartoffeln, welche gar sehr dahin wirken, genießen zu lassen, desgleichen zu nahe vor Schlafengehen.

2. Das schon erwähnte tägliche kalte Waschen, der Genuß der freyen Luft, die leichte Bekleidung besonders der Geschlechtstheile. Warme enge Hosen waren schon oft das Treibhaus dieser zu frühzeitigen Entwicklung, und sehr gut ist daher, in den ersten Jahren einen unten offenen Rock und gar keine Hosen tragen zu lassen.

3. Man lasse nie auf Federn, sondern nur auf Matratzen schlafen, Abends, nach einer tüchtigen Bewegung, also recht müde, zu Bett gehen und früh,

so wie die Kinder munter werden, sie aufstehen. Dieser Zeitpunkt des Faulenzens früh im Bette, zwischen Schlafen und Wachen, besonders unter einer warmen Federdecke, ist eine der häufigsten Verführungen *zu Pollen Onanien* zur Onanie, und darf durchaus nicht gestattet werden.

4. Man gebe täglich hinlängliche Muskularbewegung, so daß der natürliche Kraftvorrath durch die Bewegungsmuskeln verarbeitet und abgeleitet werde. Denn wenn freylich ein solches armes Kind den ganzen Tag sitzt, und in einem körperlich-passiven Zustande erhalten wird, ist es da wohl ein Wunder, wenn die Kräfte, die sich doch äußern wollen und müssen, jene unnatürliche Richtung nehmen? Man lasse ein Kind, einen jungen Menschen, durch Laufen, Springen u. dgl. täglich seine Kräfte bis zur Ermüdung im Freyen ausarbeiten, und ich setze dafür, daß ihm keine Onanie einfallen wird. Sie ist das Eigenthum der sitzenden Erziehung, der Pensionsanstalten,

und Schulklöster, wo die Bewegung zu halben Stunden zugemessen wird.

5. Man strenge die Denk- und Empfindungskraft nicht zu früh, nicht zu sehr an. Je mehr man diese Organe verfeinert und vervollkommt, desto empfänglicher wird auch der Körper für Onanie.

6. Insbesondere verhüte man alle Reden, Schriften und Gelegenheiten, die diese Ideen in Bewegung setzen, oder nur auf diese Theile aufmerksam machen können. Ableitung davon auf alle mögliche Weise ist nöthig, aber nicht die von einigen empfohlne Methode, sie durch die Erklärung ihres Nutzens und Gebrauchs dem Kinde erst recht interessant und wichtig zu machen. Gewiss, je mehr man die Aufmerksamkeit dahin leitet, desto eher kann man auch einen Reiz dafelbst erwecken (denn innere Aufmerksamkeit auf einen Punct [innere Berührung] ist eben so gut Reiz als äussere Berührung); und ich halte es daher mit den Alten, einem Kinde vor

dem vierzehnden Jahre nichts vom Zeugungsgeschäft zu sagen. Wofür die Natur noch kein Organ hat, davon soll sie auch noch keinen Begriff haben, sonst kann der Begriff das Organ hervorrufen, ehe es Zeit ist.

Auch entferne man ja Komödien, Romane, Gedichte, die dergleichen Gefühle erregen. Nichts, was die Phantasie erhitzt und dahin leitet, sollte vorkommen. So ist z. B. das Lesen mancher alten Dichter, oder das Studium der Mythologie schon manchem sehr nachtheilig gewesen. Auch in diesem Sinn wäre es weit besser, den Anfang mit dem Studium der Natur, der Kräuterkunde, Thierkunde, Oekonomie u. s. w. zu machen. Diese Gegenstände erregen keine unnatürlichen Triebe der Art, sondern erhalten den reinen Natursinn, der vielmehr das beste Gegengift derselben ist.

7. Man sey äusserst aufmerksam auf Kindermägde, Domestiken, Gesellschafter, daß diese nicht den ersten Keim zu

dieser Ausschweifung legen, welches solche Personen oft in aller Unwissenheit thun. Mir sind einige Fälle bekannt, wo die Kinder blos dadurch Onanisten wurden, weil die Kindermagd, wenn sie schrieen und nicht einschlafen wollten, kein besseres Mittel wußte sie zu besänftigen, als an den Geschlechtstheilen zu spielen. Daher auch das Zusammen-schlafen mehrerer nie zu gestatten ist.

8. Wenn aber demohngeachtet jener unglückliche Trieb erwacht, so untersuche man vor allen Dingen, ob es nicht vielmehr Krankheit als Unart ist, worauf die meisten Erzieher zu wenig sehen. Vorzüglich können alle Krankheiten, die ungewöhnliche Reize im Unterleibe erregen, wenn sie mit etwas Empfindlichkeit der Nerven zusammentreffen, dazu Gelegenheit geben, wie ich aus Erfahrung weiß. Dahin gehören Wurmreiz, Skrofeln oder Gekrösdrüsenverhärtungen, auch Vollblütigkeit des Unterleibes (sie mag nun Folge einer zu reizenden erhitzenden Diät oder des

Sitzens seyn). Man muß daher, bey jedem Verdacht der Art, immer erst die körperliche Ursache entfernen, durch stärkende Mittel die widernatürliche Empfindlichkeit der Nerven heben, und man wird, ohne andere Hülfe, auch den Trieb zur Onanie, oder die zu frühzeitige Reizbarkeit der Geschlechtstheile, gehoben haben.

Thätige und arbeitssame Jugend.

Wir finden, daß alle die, welche ein sehr hohes Alter erreichten, solche Menschen waren, die in der Jugend Mühe, Arbeit, Strapazen ausgestanden hatten. Es waren Matrosen, Soldaten, Tagelöhner. Ich will nur an den 112 jährigen *Mittelstätt* erinnern, der schon im 15ten Jahr Bedienter und im 18ten Jahre Soldat war, und alle Preussische Kriege seit Stiftung der Monarchie mitmachte.

Eine solche Jugend wird die Grundlage zu einem langen und festen Leben

auf eine doppelte Art; theils, indem sie dem Körper jenen Grad von Festigkeit und Abhärtung giebt, der zur Dauer nothwendig ist; theils, indem sie dasjenige möglich macht, was hauptsächlich zum Glück und zur Länge des Lebens gehört, das Fortschreiten zum Bessern und Angenehmern. Der, der in der Jugend alle Bequemlichkeiten und Genüsse im Ueberflufs hatte, hat auch nichts mehr zu hoffen, das grofse Mittel zur Erweckung und Conservation der Lebenskraft, Hoffnung und Aussicht ins Bessere, fehlt ihm. Mufs er nun vollends mit zunehmenden Jahren Dürftigkeit und Beschwerde empfinden, dann wird er doppelt niedergedrückt, und nothwendig seine Lebensdauer verkürzt. Aber in dem Uebergang von Beschwerden zum Bessern liegt ein beständiger Quell von neuer Freude, neuer Kraft und neuen Leben.

So wie der Uebergang mit zunehmenden Jahren aus einem rauhen

schlechten Klima in ein milderes sehr viel zur Verlängerung des Lebens beiträgt, eben so auch der Uebergang aus einem Mühevollen Leben in ein bequemes und angenehmeres.

IV.

Enthaltfamkeit von dem Genuß der phy-
sifchen Liebe in der Jugend und
außer der Ehe.

Wer nie in fchnöder Wolluft Schoofs

Die Fülle der Gefundheit gofs,

Dem fteht ein stolzes Wort wohl an,

Das Heldenwort: Ich bin ein Mann!

Denn er gedeiht, und fproßt empor

Wie auf der Wief' ein fchlankes Rohr,

Und lebt und webt, der Gottheit voll,

An Kraft und Schönheit ein Apoll.

Die Götterkraft, die ihn durchflefus,

Beftügelt feinen Feuergeift,

Und treibt aus kalter Dämmerung

Gen Himmel feinen Adlerfchwang.

O schaut, wie er voll Majestät,
 Ein Gott, daher auf Erden geht!
 Er geht und steht voll Herrlichkeit,
 Und steht um nichts; denn er gebet.

Sein Auge funkelt dunkelhell,
 Wie ein krySTALLNER Schattenquell.
 Sein Antlitz strahlt wie Morgenroth
 Auf Nas' und Stirn herrscht Machtgebot.

Die edelsten der Jungfrau blühn;
 Sie blühn und duften nur für ihn,
 O Glückliche, die er erkieszt!
 O Glückliche, die sein genießt!

BÜRGER.

Es war eine Zeit, wo der Teutsche
 Jüngling nicht eher an den Umgang mit
 dem andern Geschlecht dachte, als im
 24 — 25ten Jahre und man wußte nichts
 von schädlichen Folgen dieser Enthalt-
 samkeit, nichts von den Verhaltungs-
 krankheiten und so manchem andern
 Uebel, was man sich jezt träumt; son-

dern man wuchs, ward stark und es wurden Männer, die durch ihre Gröfse selbst die Römer in Verwunderung setzten.

Jetzt hört man um die Zeit auf, wo jene anfangen, man glaubt nicht bald genug sich der Keuschheitsbürde entledigen zu können, man hat die lächerlichsten Einbildungen von dem Schaden, den die Enthaltfamkeit verursachen könnte, und also fängt der Knabe an, noch lange vorher, ehe sein eigener Körper vollendet ist, die zur Belebung anderer bestimmten Kräfte zu verschwenden. Die Folgen liegen am Tage. Diese Menschen bleiben unvollendete halbfertige Wesen, und um die Zeit, wo unsre Vorfahren erst anfangen diese Kräfte zu brauchen, sind sie gewöhnlich schon damit zu Ende, fühlen nichts als Ekel und Ueberdruß an dem Genuße, und einer der wichtigsten Reize zur Würzung des Lebens ist für sie auf immer verloren.

Es ist unglaublich, wie weit Vorurtheile in diesem Punkte gehen können, besonders wenn sie unsern Neigungen schmeicheln. Ich habe wirklich einen Menschen gekannt, der in allem Ernste glaubte, es existire kein schädlicheres Gift für den menschlichen Körper als die Zeugungssäfte, und die Folge war, daß er nichts angelegentlicheres zu thun hatte, als sich immer, so schnell wie möglich davon zu entledigen. Durch diese Bemühungen brachte ers denn dahin, daß er im 20sten Jahre ein Greis war, und im 25sten alt und lebensfatt starb.

Man ist jezt so ganz in den Geschmack der Ritterzeiten gekommen, daß sogar alle Romane diese Form annehmen müssen, wenn sie gefallen sollen, und man kann nicht aufhören, die Denk- und Handlungsweise, das Edle, Groſſe und Entschloſſne dieser Teutschen Männer zu bewundern. Und das mit Recht. Es scheint je mehr wir fühlen, wie weit wir davon abgekommen

sind, desto mehr zieht uns jene Darstellung an, desto mehr erregt sie den Wunsch, ihnen wieder ähnlich zu werden. Aber wie gut wäre es, wenn wir nicht blos an die Sache, sondern vielmehr an die Mittel dazu dächten! Das, wodurch jene den Muth, die Leibes- und Seelenkraft, den festen, treuen und entschlossnen Karakter, genug, alles das erhielten, was sie zu *wahren Männern* im ganzen Sinne des Worts macht, war vorzüglich ihre strenge Enthalttsamkeit und Schonung ihrer physischen Mannskraft. Die Jugend dieser Männer war grossen Unternehmungen und Thaten, nicht Wohllüsten und Genüssen geweiht, der physische Geschlechtstrieb wurde nicht zum thierischen Genuß erniedrigt, sondern in eine moralische Anreizung zu grossen und kühnen Unternehmungen veredelt. Ein jeder trug im Herzen das Bild seiner Geliebten, sie mochte nun wirklich oder idealisch seyn, und diese romantische Liebe, diese unverbrüchliche Treue, war das Schild seiner Ent-

haltſamkeit und Tugend, befeſtigte ſeine Körperkraft und gab ſeiner Seele Muth und ausharrende Dauer, durch die beſtändige Ausſicht auf den ihm in der Ferne zuwinkenden Minneſold, der nur erſt durch groſſe Thaten errungen werden konnte. So romanhaft die Sache ſcheinen mag, ſo finde ich doch bey genauer Unterſuchung groſſe Weiſheit in dieſer Benutzung des phyſiſchen Triebs, eines der ſtärkſten Motive der menſchlichen Natur. Wie ganz anders iſt es damit bey uns geworden? Dieſer Trieb, der durch kluge Leitung der Keim der erhabenſten Tugend, des grösſten Heroismus werden kann, iſt zur tändelnden Empfindeley oder zum bloß thieriſchen Genuß herabgeſunken, den man noch vor der Zeit bis zum Ekel befriedigt; der Affect der Liebe, der dort für Ausſchweifungen ſicherte, iſt bey uns die Quelle der allerzügelloſeſten worden; die Tugend der Enthaltſamkeit, gewiß die grösſte Grundlage moralifcher Feſtigkeit und Mannheit des

Karacters, ist lächerlich geworden, und als eine altmodische Pedanterey verschrieen, und das, was die letzte süßeste Belohnung überstandener Arbeiten, Mühseligkeiten und Gefahren seyn sollte, ist eine Blume worden, die jeder Knabe am Wege pflückt. Warum legte die Natur dieses Sehnen zur Vereinigung, diesen allmächtigen unwiderstehlichen Trieb der Liebe in unsre Brust? Wahrlich nicht, um Romanen zu spielen und in dichterischen Exstasen herumzuschwärmen, sondern um dadurch ein festes unzertrennliches Band zweyer Herzen zu knüpfen, den Grund einer glücklichen Generation zu legen, und durch diess Zauberband unsre Existenz mit der ersten und heiligsten aller Pflichten zu verbinden. — Wie gut wäre es, wenn wir *hierinne* der alten Sitte uns wieder näherten, und die Früchte nicht eher brechen wollten, als bis wir gesäet hätten!

Man hört jezt sehr viel von Kraft und Kraftmenschen sprechen. Ich glaube

nichts davon, so lange ich nicht sehe, daß sie Kraft genug haben, Leidenschaften zu bekämpfen und enthaltfam zu seyn; denn dieß ist der Triumph, aber auch das einzige Zeichen der wahren Geisteskraft, und dieß die Schule, in der sich der Jüngling üben und zum starken Mann bilden sollte.

Durchgehends finden wir in der alten Welt, daß alle diejenigen, von denen man etwas außerordentliches und ausgezeichnetes erwartete, sich der physischen Liebe enthalten mußten. So sehr war man überzeugt, daß *Venus* die ganze Mannskraft nehme, und daß Menschen, diesen Ausschweifungen ergeben, nie etwas großes und außerordentliches leisten würden.

Ich gründe hierauf eine der wichtigsten Lebensregeln: *Ein jeder, dem Dauer und Blüthe seines Lebens am Herzen liegt, vermeide den außerehelichen Umgang mit dem andern Geschlecht, und ver-*

spare diesen Genuß bis zur Ehe. Meine Gründe sind folgende:

1. Der außereheliche Umgang führt, wegen des immer wechselnden, immer neuen Reizes, weit leichter zur Unmäßigkeit im Genuß, die hingegen der eheliche verhütet.

2. Er verleitet uns zum zu frühzeitigen Genuß der physischen Liebe, also einem der größten Verkürzungsmittel des Lebens, da hingegen der eheliche Genuß nur erst dann möglich ist, wenn wir physisch und moralisch gehörig vorbereitet sind.

3. Der außereheliche Umgang setzt uns unausbleiblich der Gefahr einer vennerischen Vergiftung aus, denn alle Vorsicht, alle Präservative sind, wie ich in der Folge zeige, vergebens.

4. Wir verlieren dadurch die Neigung, auch wohl die Kraft zur ordentlichen ehelichen Verbindung, und folglich zu einem sehr wesentlichen Erhaltungsmittel des Lebens.

Aber, wird mancher fragen, wie ist es möglich, bey einem gefunden und wohl genährten Körper, bey unsrer Denk- und Lebensweise, Enthaltſamkeit bis zum vier oder fünf und zwanzigſten Jahre, genug, bis zur Zeit der Ehe, zu beobachten? *) — Daß es möglich iſt,

*) Noch immer träumt ſich mancher die ſchlimmſten phyſiſche Folgen, die die Enthaltſamkeit haben müßte. Aber ich kann nicht oft genug daran erinnern, daß dieſe Säfte nicht bloß zur Ausleerung ſondern am meiſten zur Wiedereinfangung ins Blut und zu unsrer eignen Stärkung beſtimmt ſind. Und hier kann ich nicht unterlaſſen auf eine Einrichtung aufmerkſam zu machen, die auch in dieſem Stück unsre moraliſche Freyheit ſichert und daher ein anſchließliches Eigenthum des Menſchen iſt. Ich meyne die von Zeit zu Zeit erfolgenden natürlichen Entledigungen derer Säfte, die theils zur Hervorbringung, theils zur Ernährung der Frucht beſtimmt ſind (*Pollutiones nocturnae* beym männlichen, *Menstrua* beym weiblichen Geſchlechte). Der Menſch ſollte zwar beſtändig fähig zur Fortpflanzung, aber nie dazu thieriſch gezwungen ſeyn, und dieß bewirken dieſe nur bey Menſchen exiſtirenden natürlichen Ableitungen; ſie entziehen den Menſchen der Sklaverey des bloß thieriſchen

weiss ich aus Erfahrung, und könnte hier mehrere brave Männer anführen, die ihren jungfräulichen Bräuten auch ihre männliche Jungfrauschaft zur Mitgabe brachten. Aber es gehört dazu ein fester Voratz, fester Karakter und eine gewisse Richtung und Stimmung der Denk- und Lebensweise, die freylich

Geschlechtstrieb, setzen ihn in Stand denselben selbst moralischen Gesetzen und Rücksichten unterzuordnen, und retten auch in diesem Verhältniss seine moralische Freyheit. Der Mensch beyderley Geschlechts ist dadurch für den physischen Schaden, den die Nichtbefriedigung des Geschlechtstrieb, erregen könnte, gesichert, es existirt nun keine unwiderstehliche bloss thierische Nothwendigkeit desselben, und der Mensch behält auch hier (wenn er sich nicht selbst schon durch zu grosse Reizung des Trieb, dieses Vorzugs verlustig gemacht hat), seinen freyen Willen ihn zu erfüllen oder nicht, je nachdem es höhere moralische Rücksichten erfordern. Ein neuer grosser Beweis, dass schon die physische Natur des Menschen auf seine höhere moralische Vollkommenheit berechnet war, und dass dieser Zweck eine seiner unzertrennlichsten und wesentlichsten Eigenschaften ist!

nicht die gewöhnliche ist. Man erlaube mir hier, zum Besten meiner jüngern Mitbürger, einige der bewährtesten Mittel zur Enthaltfamkeit und zur Vermeidung der unehelichen Liebe aufzuführen, deren Kraft, Keuschheit durch die gefährlichsten Jugendzeiten hindurch zu erhalten, ich aus Erfahrung kenne:

1. Man lebe mäßig und vermeide den Genuß nahrhafter viel Blut machender oder reizender Dinge; z. E. viel Fleischkost, Eyer, Chokolade, Wein, Gewürze.

2. Man mache sich täglich starke körperliche Bewegung, bis zur Ermüdung, damit die Kräfte und Säfte verarbeitet, und die Reize von den Geschlechtstheilen abgeleitet werden. Genug, in den zwey Worten: *Faste* und *Arbeite*, liegt ein großer Talisman gegen die Anfechtungen dieses Dämons.

3. Man beschäftige den Geist, und zwar mit mehr ernsthaften abstracten Gegenständen, die ihn von der Sinnlichkeit ableiten.

4. Man vermeide alles, was die Phantasie erhitzen, und ihr die Richtung auf Wollust geben könnte, z. E. schlüpfrige Unterhaltungen, das Lesen Liebevoller und wollüstiger Gedichte und Romane (wie wir denn leider so viele haben, die bloß gemacht zu seyn scheinen, die Phantasie junger Leute zu erhitzen, und deren Verfasser bloß auf den ästhetischen auch wohl numerären Werth zu setzen scheinen, ohne den unerfzlichen Schaden zu berechnen, den sie der Moralität und der Unschuld dadurch zufügen), auch den Umgang mit verführerischen Weibspersonen, manche Arten von Tänzen u. dgl.

5. Man denke sich immer die Gefahren und Folgen der Ausschweifung recht lebhaft. Erst die moralischen. Welcher Mensch von nur einigem Gefühl und Gewissen wird es über sich erhalten können, der Verführer der ersten Unschuld oder der ehelichen Treue zu seyn? Wird ihn nicht Zeitlebens der peinigende Vorwurf foltern, im ersten

Falle die Blume im Aufblühen gebrochen, und ein noch unschuldiges Geschöpf auf ihr ganzes Leben physisch und moralisch unglücklich gemacht zu haben, dessen nun folgende Vergehungen, Liederlichkeit und Verworfenheit ganz auf ihn, als den ersten Urheber, resultiren; oder im zweyten Falle die eheliche und häusliche Glückseligkeit einer ganzen Familie gestöhrt und vergiftet zu haben, ein Verbrechen, das nach seinem moralischen Gewicht abscheulicher ist, als Raub und Mordbrennerey? Denn was ist bürgerliches Eigenthum gegen das Herzens-eigenthum der Ehe, was ist Raub der Güter gegen den Raub der Tugend, der moralischen Glückseligkeit? Es bleibt also nichts übrig, als sich mit feilen und der Wollust geweihten Dirnen abzugeben; aber welche Erniedrigung des Karacters, welcher Verlust des wahren Ehrgefühls ist damit verbunden? Auch ist erwiesen, daß nichts so sehr den Sinn für hohe und edle Gefühle abstumpft, Kraft und

Festigkeit des Geistes nimmt, und das ganze Wesen erschlaft, als diese Ausschweifungen der Wollust. — Betrachten wir nun die physischen Folgen des außerehelichen Genusses, so sind die nicht weniger traurig, denn hier ist man niemals für venerischer Ansteckung sicher. Kein Stand, kein Alter, keine scheinbare Gesundheit schützt uns dafür. Nur gar zu leichtsinnig geht man jetzt gewöhnlich über diesen Punct weg, seitdem die grösste Allgemeinheit des Uebels und der Einfluß unwissender Aerzte diese Vergiftung so gleichgültig gemacht haben, als Husten und Schnupfen.

Aber wir wollen es einmal in seiner wahren Gestalt betrachten, was es heist, venerisch vergiftet zu seyn, und ich glaube, jeder vernünftige und wohl denkende Mensch wird es mir zugeben, daß es unter die größten Unglücksfälle gehört, die einen Menschen betreffen können. Denn erstens sind die Wirkungen dieses Giftes in dem Körper immer sehr schwächend und angreifend, oft auch

fürchterlich zerstörend, so daß tödliche Folgen entstehen, oder auch Gauden und Nasenbeine verloren gehen, und ein solcher Mensch auf immer seine Schmach zur Schau trägt. Ferner, die ganze Medizin hat kein völlig entscheidendes Zeichen, ob die venerische Krankheit völlig gehoben und das venerische Gift gänzlich in einem Körper gedämpft sey, oder nicht. Hierinn stimmen die größten Aerzte überein. Das Gift kann sich wirklich einige Zeitlang so verstecken und modificiren, daß man glaubt völlig geheilt zu seyn, ohne daß es ist. Daraus entstehen nun zweyerley üble Folgen, einmal, daß man gar leicht etwas venerisches im Körper behält, welches denn unter verschiedenen Gestalten bis ins Alter hin belästigt, und einen siechen Körper bewirkt, oder daß man, welches fast eben so schlimm ist, sich immer einbildet noch venerisch zu seyn, jeden kleinen Zufall davon herleitet, und mit dieser fürchterlichen Ungewissheit sein Leben hinquält. Ich habe

von dieser letztern Art die traurigsten Beyspiele gesehen. Es braucht nur noch etwas Hypochondrie hinzukommen, so wird dieser Gedanke ein schrecklicher Plagegeist, der Ruhe, Zufriedenheit, gute Entschlüsse auf immer von uns wegseucht. Ueberdies liegt selbst in der Kur dieser Krankheit etwas sehr abschreckendes. Das einzige Gegengift des venerischen Giftes ist *Quecksilber*, also ein Gift von einer andern Art, und eine recht durchdringende Quecksilberkur (so wie sie bey einem hohen Grade der Krankheit nöthig ist) ist nichts anders als eine *künstliche Quecksilbervergiftung*, um dadurch die venerische Vergiftung aufzuheben. Aber gar oft bleiben nun statt der venerischen Uebel die Folgen des Quecksilbergifts. Die Haare fallen aus, die Zähne verderben, die Nerven bleiben schwach, die Lunge wird angegriffen u. dergl. mehr. Aber noch eine Folge, die gewiss für einen fühlenden Menschen das grösste Gewicht hat, ist die, daß ein jeder, der sich ve-

nerisch anstecken läßt, dieses Gift nicht bloß für sich aufnimmt, sondern es in sich auch wieder reproducirt, und also auch für andre, ja für die Menschheit eine Giftquelle wird. Er giebt seinen Körper zum Reservoir, zum Treibhaus dieses scheuslichen Gifts her, und wird dadurch ein Erhalter desselben für die ganze Welt, denn es ist erwiesen, daß sich dieses Gift nur im Menschen von neuem erzeugt, und daß es sogleich ausgerottet seyn würde, wenn sich keine Menschen mehr dazu hergäben, um es zu reproduziren.

6. Noch ein Motiv, dessen Kraft, wie ich weiß, bey gutgearteten Menschen sehr groß ist: Man denke an seine künftige Geliebte und Gattin, und an die Pflichten, die man ihr schuldig ist. Kennt man sie schon, desto besser. Aber auch ohne sie zu kennen, kann der Gedanke an die, der wir einst unsre Hand geben wollen, von der wir Treue, Tugend und feste Anhänglichkeit erwarten, ein großer Beweggrund zur eignen Ent-

haltsamkeit und Reinheit seyn. Wir müssen, wenn wir einst ganz glücklich seyn wollen, für sie, sey sie auch nur noch Ideal, schon im voraus Achtung empfinden, ihr Treue und Liebe geloben und halten, und uns ihrer würdig machen. Wie kann der eine tugendhafte und rechtschaffne Gattin verlangen, der sich vorher in allen Wollüsten herumgewälzt und dadurch entehrt hat? Wie kann er einst mit reinem und wahrem Herzen lieben, wie kann er Treue geloben und halten, wenn er sich nicht vom Anfang an an diese reinen und erhabenen Empfindungen gewöhnt, sondern sie zur thierischen Wollust erniedrigt hat?

7. Noch kann ich eine Regel nicht übergehen, die von großer Wichtigkeit ist: Man vermeide die erste Ausschweifung der Art. Keine Ausschweifung zieht so gewiss die folgenden nach sich, als diese. Wer noch nie bis zu dem höchsten Grad der Vertraulichkeit mit dem andern Geschlecht kam, der hat schon

darinn einen grossen Schild der Tugend. Schamhaftigkeit, Schüchternheit, ein gewisses innres Gefühl von Unrechtthun, genug, alle die zarten Empfindungen, die den Begriff der Jungfräulichkeit ausmachen, werden ihn immer noch, auch bey sehr grosser Verführung, zurückschrecken. Aber eine einzige Uebertretung vernichtet sie alle unwiderbringlich. Dazu kommt noch, dafs der erste Genuss oft erst das Bedürfniss dazu erregt, und den ersten Keim jenes noch schlafenden Triebes erweckt, so wie jeder Sinn erst durch Kultur zum vollkommenen Sinn wird. Es ist in diesem Betracht nicht blos die physische sondern auch die moralische Jungfrauschaft etwas sehr Reelles, und ein heiliges Gut, das beyde Geschlechter sorgfältig bewahren sollten. Aber eben so gewiss ist es, dafs ein einziger Fall hinreicht, um uns dieselbe, nicht blos physisch sondern auch moralisch zu rauben, und wer einmal gefallen ist, der wird zuverlässig öfter fallen.

Genug, um auf unsern Hauptsatz zurück zu kommen:

Mula tulit, fecitque puer, sudavit et alit

Abstinit venere et vino.

In diesen Worten liegt wirklich das Wesentliche der Kunst, sich in der Jugend Kraft und Lebensdauer zu verschaffen. Arbeit, Anstrengung und Vermeidung der physischen Liebe und des Weins sind die Hauptstücke.

Ich brauche nur an das vorhergesagte zu erinnern. — Glücklich also der, der die Kunst besitzt, diese Kräfte zu schonen. Er besitzt darinne nicht nur das Geheimniss, seinem eignen Leben mehr Länge und Energie zu geben, sondern auch, wenn nun der rechte Zeitpunkt kommt, Leben andern Geschöpfen mitzutheilen, das Glück ehelicher Liebe ganz zu genießen, und seine gespaarte Kraft und Gesundheit in glücklichen Kindern verdoppelt zu sehen; da hingegen der Entnervte, ausser der Verkürzung

seines eignen Lebens, auch noch die bittere Kränkung erlebt, in seinen elenden Kindern seine eigne Schmach immer reproduzirt zu finden. Solch ein überschwenglicher Lohn wartet dessen, der Kraft genug hat, ein Paar Jahre enthaltsam zu seyn. Ich kenne wenig Tugenden, die schon hier auf Erden so reichlich und ausgezeichnet belohnt würden.

Ueberdies hat sie noch den Vorzug, daß sie, indem sie zu einem glücklichen Ehestand geschickt macht, zu einem neuen Erhaltungsmittel des Lebens verhilft.

V.

Glücklicher Ehestand,

Es ist eins der schädlichsten und fal-
scheften Vorurtheile, daß die Ehe eine
blos politische und conventionelle Er-
findung sey. Sie ist vielmehr eine der
wesentlichsten Bestimmungen des Men-
schen, sowohl fürs Einzelne, als fürs
Ganze, und ein unentbehrlicher Theil
der Erziehung des Menschengeschlechts.
Ich verstehe unter Ehe eine feste, heilige
Verbindung zweyer Personen von ver-
schiedenem Geschlecht zur gegenseitigen
Unterstützung, zur Kindererzeugung
und Erziehung. Und in dieser innigen,
auf so wichtige Zwecke gegründeten
Verbindung liegt, nach meiner Mey-
nung, der Hauptgrund häuslicher und

öffentlicher Glückseligkeit. Denn einmal ist sie unentbehrlich zur moralischen Vervollkommenung des Menschen; durch diese innige Verkettung seines Wesens mit einem andern, seines Interesses mit einem andern wird der Egoismus, der gefährlichste Feind aller Tugend, am besten überwunden, der Mensch immer mehr zur Humanität, und zum Mitgefühl für andere geführt, und seiner wahren moralischen Veredlung genähert. Sein Weib, seine Kinder knüpfen ihn an die übrige Menschheit und an das Wohl des Ganzen mit unauflöslichen Banden, sein Herz wird durch die süßen Gefühle ehelicher und kindlicher Zärtlichkeit immer genährt und erwärmt, und für jener alles tödten- den Kälte geschützt, die sich so leicht eines isolirt lebenden Menschen bemächtigt, und eben diese süßen Vaterfürsorgen legen ihm Pflichten auf, die seinen Verstand an Ordnung, Arbeit und vernünftige Lebensweise gewöhnen. Der Geschlechtstrieb wird dadurch veredelt,

und aus einem thierischen Instinct in eins der edelsten moralischen Motive umgeschaffen, die heftigen Leidenschaften, bösen Launen, üble Gewohnheiten werden dadurch am besten getilgt. Hieraus entspringt nun aber ein äußerst beglückender Einfluß aufs Ganze und auf das öffentliche Wohl, so daß ich mit völliger Ueberzeugung behaupte: *Glückliche Ehen sind die wichtigsten Grundfesten des Staats und der öffentlichen Ruhe und Glückseligkeit.* Ein Unverehelichter bleibt immer mehr Egoist, unabhängig, unsät, von selbstfüchtigen Launen und Leidenschaften beherrscht, weniger für Menschheit, für Vaterland und Staat als für sich selbst interessirt; das falsche Gefühl der Freyheit hat sich seiner bemächtigt, denn eben dieß hielt ihn vom Heyrathen ab, und wird durch den ehelosen Stand noch genährt. Was kann wohl mehr zu Neuerungen, Volksbewegungen, Revolutionen disponiren, als die Zunahme der ehelosen Staatsbürger? Wie ganz anders ist dieß mit dem Ver-

heyratheten? Die in der Ehe nothwendige Abhängigkeit von der andern Hälfte gewöhnt unaufhörlich auch an die Abhängigkeit vom Gesez, die Sorgen für Frau und Kind binden an Arbeitsamkeit und Ordnung im Leben, durch seine Kinder ist der Mann an den Staat fest geknüpft, das Wohl, das Interesse des Staats wird dadurch sein eignes, oder, wie es *Baco* ausdrückt, wer verheyrathet ist und Kinder hat, der hat dem Staate Geißeln gegeben, er ist obligat, nur er ist wahrer Staatsbürger, wahrer Patriot. Aber was noch mehr ist, nicht bloß das Glück der gegenwärtigen sondern auch der zukünftigen Generation wird dadurch gegründet, denn nur die eheliche Verbindung erzieht dem Staate gute, sittliche, an Ordnung und Bürgerpflicht von Jugend an gewöhnte Bürger. Man glaube doch ja nicht, daß der Staat diese Bildung, diese Erziehung ersetzen kann, die die weise Natur mit dem Vater- und Mutterherzen verknüpft hat! Ach der Staat ist eine schlechte Mutter! Ich habe

schon oben gezeigt, was die unseelige
 Operation, das Propagationsgeschäft
sporadisch (nach der bey Hunden und
 andern Vieh beliebten Weise) zu treiben,
 und dann die Kinder auf öffentliche Ko-
 sten in Findelhäusern zu erziehen, für
 traurige Folgen aufs Physische hat,
 und eben so ist es mit dem Sittlichen.
 Es ist eine ausgemachte Wahrheit, je
 mehr ein Staat uneheliche Kinder hat,
 desto mehr hat er Keime der Korruption,
 desto mehr Saat zu künftigen Unruhen
 und Revolutionen. Und doch kann es
 Regenten geben, die, durch falsche Fi-
 nanzvorspiegelungen verführt, glauben
 können, die eheliche Verbindung könne
 dem Staate schädlich werden, der ehe-
 lose Stand mache treue Diener, gute
 Bürger und dergleichen mehr. O ihr
 Großen dieser Welt, wollt ihr die Ruhe
 eurer Staaten sichern, wollt ihr wahres
 Glück im Einzelnen und im Ganzen ver-
 breiten, so befördert, ehrt und unter-
 stützt die Ehen; betrachtet jede Ehe als
 eine Pflanzschule guter Staatsbürger,

jede gute häuslich glückliche Familie als ein Unterpfand der öffentlichen Ruhe und eurer Thronen!

Man verzeihe diese Digression meinem Herzen, das keine Gelegenheit vorbeylessen kann, das Göttliche und Wohlthätige einer Einrichtung zu zeigen, die offenbar in der sittlichen und physischen Natur des Menschen gegründet ist, und die noch von so vielen jetzt verkannt und falsch beurtheilt wird. Ich kehre jetzt zu meinem Hauptzweck zurück, den wohlthätigen Einfluß des Ehestands auf das physische Wohl des Menschen zu zeigen. Mit Recht verdient er unter den Verlängerungsmitteln des Lebens einen Platz. — Meine Gründe sind folgende:

I. Der Ehestand ist das einzige Mittel, um dem Geschlechtstrieb Ordnung und Bestimmung zu geben. Er schützt eben so sehr für schwächerer Verschwendung, als für unnatürlicher und kältender Zurückhaltung. So sehr ich der Enthaltfamkeit in der Jugend das

Wort geredet habe, und überzeugt bin, daß sie unentbehrlich zum glücklichen und langen Leben ist, so bin ich doch eben so sehr überzeugt, daß männliche Jahre kommen, wo es eben so nachtheilig wäre, jenen natürlichen Trieb gewaltsam zu unterdrücken, als ihn da zu befriedigen, wo es noch nicht Zeit ist. — Es bleibt doch zum Theil, wenigstens in Absicht auf die gröbern Theile, eine Excretion, und, was das wichtigste ist, durch völlig unterlassnen Gebrauch dieser Organe veranlassen wir natürlich, daß immer weniger Generationsäfte da abgesondert und präparirt, folglich auch immer weniger ins Blut resorbirt werden, und wir erleiden am Ende dadurch selbst einen Verlust. Und schon das allgemeine Gelez der Harmonie erfordert es. Keine Kraft in uns darf ganz unentwickelt bleiben; jede muß angemessen geübt werden. — *Coitus modicus excitat, nimius debilitat.*

2. Er mälsigt und regulirt den Genuß. Eben das, was den Wollüstling

vom Ehestand abschreckt, das Einerley, ist sehr heilsam und nothwendig; denn es verhütet die durch ewige Abwechslung der Gegenstände immer erneuerte und desto schwächendere Reizung. Es verhält sich wie die einfache Nahrung zur componirten und schwelgerischen; nur jene giebt Mäßigkeit und langes Leben.

3. Die Erfahrung sagt uns: *Alle, die ein ausgezeichnet hohes Alter erreichten, waren verheyrathet.*

4. Der Ehestand gewährt die reinste, gleichförmigste, am wenigsten aufreibende Freude, *die häusliche.* Sie ist zuverlässig diejenige, die der physischen und moralischen Gesundheit am angemessensten ist, und das Gemüth am gewissesten in jenem glücklichen Mittelton erhalten kann, der zur Verlängerung des Lebens der vortheilhafteste ist. Er temperirt sowohl die überspannten und schwärmerischen Hoffnungen und Plane, als die eben so übertriebnen Beforgnisse. Alles wird durch die Mittheilung eines

zweyten Wesens, durch die innige Verbindung unsrer Existenz mit einer andern gemildert und gemäfsigt. Dazu nun die zarte Wartung und Pflege, die kein andres Verhältniß in der Welt für die Dauer so versichern kann, als das eheliche Band, der Himmel auf Erden, der in dem Besitz gesunder und wohl erzogener Kinder liegt, die wirkliche Verjüngung, die ihr Umgang uns gewährt, wovon der 80jährige *Cornaro* uns ein so rührendes Bild gemacht hat, und man wird nicht mehr daran zweifeln.

Wir gehen fast durch eben die Veränderungen aus der Welt, als wir hineinkommen; die beyden Extremen des Lebens berühren sich wieder. Als Kinder fangen wir an, als Kinder hören wir auf. Wir kehren zuletzt in den nehmlichen schwachen und hülflosen Zustand zurück, wie im Anfange. Man muß uns heben, tragen, Nahrung verschaffen und reichen. Wir bedürfen nun selbst wieder Eltern, und — welche weise Einrichtung? — wir finden sie wieder in un-

fern Kindern, die sich nun freuen, einen Theil der Wohlthaten erwiedern zu können, die wir ihnen erzeugten. Die Kinder treten nun gleichsam in die Stelle der Eltern, so wie unsre Schwäche uns in den Stand der Kinder versetzt. — Der Hagestolz hingegen macht sich dieser weisen Einrichtung selbst verlustig. Wie ein ausgestorbener Stamm steht er einsam und verlassen da, und sucht vergebens durch gedungene Hülfe sich die Stütze und Sorgfalt zu verschaffen, die nur das Werk des Naturtriebs und Naturbands seyn kann.

Wirke so viel du willst, du wirst doch ewig
allein stehen.

Bis an das All die Natur dich, die Gewaltige,
knüpft.

SCHILLER.

Der Schlaf.

Ich habe gezeigt, daß der Schlaf eine der weisesten Veranstaltungen der Natur ist, den beständigen reissenden Strom der Lebensconsumtion zu bestimmten Zeiten aufzuhalten und zu mässigen. Er giebt gleichsam die Stationen für unsre physische und moralische Existenz, und wir erhalten dadurch die Glückseligkeit, alle Tage von neuem gebohren zu werden, und jeden Morgen durch einen Zustand von Nichtseyn in ein neues erfrischtes Leben überzugehen. Ohne diesen beständigen Wechsel, ohne diese beständige Erneuerung, wie ekel und unschmackhaft würde uns nicht bald das Leben, und wie abgetragen und

ser geistiges und physisches Gefühl seyn! Mit Recht sagt daher der größte Philosoph unsrer Zeiten: *Nehmt dem Menschen Hoffnung und Schlaf*, und er ist das unglücklichste Geschöpf auf Erden.

Wie unweise handelt also derjenige, der dadurch, daß er sich den Schlaf übermäßig abbricht, seine Existenz zu verlängern glaubt! Er wird seinen Zweck weder *in-* noch *extensiv* erreichen. Zwar mehr Stunden wird er mit offenen Augen zubringen, aber nie wird er das Leben im eigentlichen Sinn des Worts, nie jene Frischheit und Energie des Geistes genießen, die die unausbleibliche Folge jedes gefunden und hinreichenden Schlafs ist, und die allem, was wir treiben und thun, ein ähnliches Gepräge aufdrückt.

Aber nicht bloß fürs intensive Leben, sondern auch fürs extensive, für die Dauer und Erhaltung desselben ist gehöriger Schlaf ein hauptsächliches Mittel. Nichts beschleunigt unsre Consumtion so sehr, nichts reibt so vor der Zeit auf

und macht alt, als Mangel desselben. Die physischen Wirkungen des Schlafs sind: Retardation aller Lebensbewegungen, Sammlung der Kraft und Wiedersetzung des den Tag über verlohren gegangnen, (hier geschieht hauptsächlich die Restauration und Ernährung) und Absonderung des unnützen und schädlichen. Es ist gleichsam die tägliche Crisis, wo alle Secretionen am ruhigsten und vollkommensten geschehen.

Fortgesetztes Wachen verbindet also alle Lebensdestruirenden Eigenschaften, unaufhörliche Verschwendung der Lebenskraft, Abreibung der Organe, Beschleunigung der Consumtion und Verhinderung der Restauration.

Aber man glaube nicht, daß deswegen ein zu lange fortgesetzter Schlaf das beste Erhaltungsmittel des Lebens sey. Zu langes Schlafen häuft zu viel überflüssige und schädliche Säfte an, macht die Organe zu schlaff und unbrauchbar,

und kann auf diese Art ebenfalls das Leben verkürzen.

Genug, niemand sollte unter 6 und niemand über 8 Stunden schlafen. Diefs kann als eine allgemeine Regel gelten.

Um ferner gesund und ruhig zu schlafen, und die ganze Absicht des Schlafs zu erreichen, empfehle ich folgende Punkte:

1. Der Ort des Schlafens muß still und dunkel seyn. Je weniger äufsere sinnliche Reize auf uns wirken, desto vollkommner kann die Seele ruhen. — Man sieht hieraus, wie zweckwidrig die Gewohnheit ist, ein Nachtlicht zu brennen.

2. Man muß immer bedenken, daß das Schlafzimmer der Ort ist, in dem man den größten Theil seines Lebens zubringt; wenigstens bleibt man gewifs an keinem Ort in *einer* Situation so lange. Aeufserst wichtig ist es daher, an diesem Orte eine gesunde und reine Luft zu erhalten. Das Schlafzimmer muß also geräumig und hoch, am Tage nicht

bewohnt, auch nicht geheizt seyn, und die Fenster beständig offen erhalten werden ausser des Nachts.

3. Man esse Abends nur wenig, und nur kalte Speisen, und immer einige Stunden vor Schlafen. Ein Hauptmittel, um ruhig zu schlafen, und froh zu erwachen.

4. Man liege ohne allen Zwang und Druck fast ganz horizontal im Bett, nur den Kopf ausgenommen, der etwas erhöht seyn muss. Nichts ist schädlicher, als halb sitzend im Bett zu liegen, der Körper macht da immer einen Winkel, die Circulation im Unterleibe wird erschwehrt, auch das Rückgrad immer fort gedrückt, daher ein Hauptzweck des Schlafs, freyer und ungehinderter Blutumlauf, dadurch verfehlt, ja in der Kindheit und Jugend Verwachsung und Buckel oft durch diese Gewohnheit erzeugt wird.

5. Alle Sorgen und Tageslasten müssen mit den Kleidern abgelegt werden; keine darf mit zu Bette gehen. Man

kann hierinn durch Gewohnheit erstaunlich viel über sich erhalten. Ich kenne keine üblere Gewohnheit als die, im Bett zu studiren und mit dem Buche einzuschlafen. Man setzt dadurch die Seele in Thätigkeit, gerade in dem Zeitpunct, wo alles darauf ankommt, sie völlig ruhen zu lassen, und es ist natürlich, daß nun diese aufgeweckten Ideen die ganze Nacht hindurch im Kopfe herumspuken, und immer fortbearbeitet werden. Es ist nicht genug, physisch zu schlafen, auch der geistige Mensch muß schlafen. Ein solcher Schlaf ist eben so unzureichend, als der entgegengesetzte Fall, wenn bloß unser Geistiges aber nicht unser Körperliches schläft; z. E. das Schlafen in einem erschütternden Wagen, auf Reisen.

6. Hierbey muß ich noch eines besondern Umstandes erwähnen. Es glaubt nemlich mancher, es sey völlig einerley, wenn man diese 7 Stunden schliefe, ob des Tags oder des Nachts. Man überläßt sich also Abends so lange wie mög-

lich seiner Luft zum Studiren oder zum Vergnügen, und glaubt es völlig beyzubringen, wenn man die Stunden in den Vormittag hinein schläft, die man der Mitternacht nahm. Aber ich muß beden, dem seine Gesundheit lieb ist, bitten, sich für diesem verführerischen Irrthum zu hüten. Es ist zuverlässig nicht einerley, 7 Stunden am Tage oder 7 Stunden des Nachts zu schlafen, und 2 Stunden Abends vor Mitternacht durchschlafen, sind für den Körper mehr werth, als 4 Stunden am Tage. Meine Gründe sind folgende:

Die 24stündige Periode, welche durch die regelmässige Umdrehung unsers Erdkörpers auch allen seinen Bewohnern mitgetheilt wird, zeichnet sich besonders in der physischen Oeconomie des Menschen aus. In allen Krankheiten äußert sich diese regelmässige Periode, und alle andre so wunderbar pünctlichen Termine in unsrer physischen Geschichte, werden im Grunde durch diese einzelne 24stündige Periode bestimmt.

Sie ist gleichsam die Einheit unsrer natürlichen Chronologie. — Nun bemerken wir, je mehr sich diese Periode mit dem Schluß des Tages ihrem Ende nähert, desto mehr beschleunigt sich der Pulsschlag, und es entsteht ein wirklich fieberhafter Zustand, das sogenannte *Abendfieber*, welches jeder Mensch hat. Höchstwahrscheinlich trägt der Zutritt des neuen Chylus ins Blut etwas dazu bey. Doch ist nicht die einzige Ursache, denn wir findens auch bey Kranken, die nichts genießen. Mehr noch hat sicher die Abwesenheit der Sonne, und die damit verbundene Revolution in der Atmosphäre Antheil. Eben dieses kleine Fieber ist die Ursache, warum Nervenschwache Menschen sich Abends geschickter zur Arbeit fühlen, als am Tage. Sie müssen erst einen künstlichen Reiz haben, um thätig zu werden, das Abendfieber ersetzt hier die Stelle des Weins. Aber man sieht leicht, daß dieß schon ein unnatürlicher Zustand ist. Die Folge desselben ist, wie bey jedem einfachen

Fieber, Müdigkeit, Schlaf und Crisis durch die Ausdünstung, welche im Schlafe geschieht. Man kann daher mit Recht sagen: Jeder Mensch hat alle Nacht seine critische Ausdünstung, bey manchen mehr, bey manchen weniger merklich, wodurch das, was den Tag über unnützes oder schädliches eingeschluckt oder in uns erzeugt wurde, abgeschieden und entfernt wird. Diese tägliche Crisis ist jedem Menschen nöthig und zu seiner Erhaltung äusserst unentbehrlich; der rechte Zeitpunct derselben ist der, wo das Fieber seinen höchsten Grad erreicht hat, das ist, der Zeitpunct, wo die Sonne gerade in Zenith unter uns steht, also die Mitternacht. Was thut nun der, der dieser Stimme der Natur, die in diesem Zeitpunct zur Ruhe ruft, nicht gehorcht, der vielmehr dieses Fieber, welches das Mittel zur Absonderung und Reinigung unsrer Säfte werden sollte, zu vermehrter Thätigkeit und Anstrengung benutzet?

Er stöhrt die ganze wichtige Crise, verläumt den critischen Zeitpunct, und, gesetzt er legt sich nun auch gegen Morgen nieder, so kann er doch nun schlechterdings nicht die ganze wohlthätige Wirkung des Schlafs in dieser Absicht erhalten, denn der critische Zeitpunct ist vorbey. Er wird nie eine vollkommne Crise, sondern immer nur unvollkommene haben, und Aerzte wissen, was dieses sagen will. Sein Körper wird also nie vollkommen gereinigt. — Wie deutlich zeigen uns dieß die Kränklichkeiten, die rhevmatischen Beschwerden, die geschwollnen Füße, die unausbleiblich Folgen solcher Lucubrationen sind!

Ferner, die Augen werden bey dieser Gewohnheit weit stärker angegriffen, denn man arbeitet da den ganzen Sommer bey Lichte, welches der, der den Morgen benutzt, gar nicht nöthig hat.

Und endlich verlieren die, welche die Nacht zur Arbeit und den Morgen zum Schlaf anwenden, gerade die schönste und schicklichste Zeit zur Arbeit. — Nach jedem Schlafe sind wir, im eigentlichsten Verstande des Worts, verjüngt, wir sind früh allemal gröfser, als Abends, wir haben früh weit mehr Weichheit, Biegsamkeit, Kräfte und Säfte, genug, mehr den Karakter der Jugend, so wie hingegen Abends mehr Trockenheit, Sprödigkeit, Erschöpfung, also der Karakter des Alters herrscht. Man kann daher jeden Tag als einen kleinen Abrifs des menschlichen Lebens ansehen, der Morgen die Jugend, der Mittag das männliche Alter, der Abend das Alter. Wer wollte nun nicht lieber die Jugend des Tags zu seiner Arbeit benutzen, anstatt erst Abends, im Zeitpunkt des Alters und der Erschöpfung, seine Arbeiten anzufangen? — Früh sieht die ganze Natur am reizendsten und frischesten aus, auch der

menschliche Geist ist früh in seiner
 größten Reinheit, Energie und Frisch-
 heit; noch ist er nicht, wie des Abends,
 durch die mancherley Eindrücke des
 Tags, durch Geschäfte und Verdrieß-
 lichkeiten getrübt und sich unähn-
 lich gemacht, noch ist er es mehr
 selbst, originell, und in seiner ur-
 sprünglichen Kraft. Dieß ist der Zeit-
 punct neuer Geistes schöpfungen, reiner
 Begriffe Anschauungen und großer Ge-
 danken. Nie genießt der Mensch das
 Gefühl seines eignen Daseyns so rein
 und vollkommen, als an einem schönen
 Morgen; wer diesen Zeitpunkt ver-
 säumt, der veräumt die Jugend seines
 Lebens!

Alle, die ein hohes Alter erreichten,
 liebten das Frühaufstehen, und *J. Wes-*
ley, der Stifter einer eignen methodi-
 stischen Secte, ein origineller und merk-
 würdiger Mann, war so sehr von der
 Nothwendigkeit dieser Gewohnheit
 überzeugt, daß ers zu einem Religions-

punct machte früh aufzustehen, und wurde dabey 88 Jahr alt. Sein Motto, was ich hier als eine ächte Lebensmaxime empfehlen will, war: *Early to bed, and early arise Makes the man healthy wealthy and wise.* (Früh zu Bett und früh wieder auf, macht den Menschen gesund, weise und reich.)

VII.

Körperliche Bewegung.

Wenn ich das Physische des Menschen betrachte, sagt der große *Friedrich*, so kommt es mir vor, als hätte uns die Natur mehr zu Postillions, als zu sitzenden Gelehrten geschaffen. Und gewiss, ohneracht der Ausdruck etwas stark ist, so hat er doch viel Wahres. Der Mensch ist und bleibt ein Mittelgeschöpf, das immer zwischen Thier und Engel schwankt, und so sehr er seiner höhern Bestimmung untreu werden würde, wenn er bloß Thier bliebe, eben so sehr verflündigt er sich an seiner jetzigen, wenn er bloß Geist seyn, bloß denken und empfinden will. Er muß durchaus die thierischen und geistigen Kräfte in

gleichem Grade üben, wenn er seine Bestimmung vollkommen erreichen will, und besonders ist dieß in Absicht der Dauer seines Lebens von der äussersten Wichtigkeit. Harmonie der Bewegungen ist die Hauptgrundlage, worauf Gesundheit, gleichförmige Restauration und Dauer des Körpers beruht, und diese kann schlechterdings nicht stattfinden, wenn wir blos denken und sitzen. Der Trieb zur körperlichen Bewegung ist dem Menschen eben so natürlich, wie der Trieb zum Essen und Trinken. Man sehe ein Kind an: Stille sitzen ist ihm die grösste Pein. Und gewiss die Gabe, Tage lang zu sitzen und nicht mehr den geringsten Trieb zur Bewegung zu fühlen, ist schon ein wahrhaft unnatürlicher und kranker Zustand. Die Erfahrung lehrt, daß diejenigen Menschen am ältesten wurden, welche anhaltende und starke Bewegung und zwar in freyer Luft hatten.

Ich halte es daher für eine unumgänglich nöthige Bedingung zum langen

Leben, sich täglich wenigstens eine Stunde Bewegung im Freyen zu machen. Die gesundeste Zeit ist vor dem Essen, oder 3 — 4 Stunden nachher.

Eben in dieser Absicht sind mit un-
ter angestellte kleine Reisen und Excur-
sionen, Reiten, mäsiges Tanzen und
andre gymnastische Uebungen so sehr
nützlich, *) und es wäre sehr zu wün-
schen, daß wir hierinn den Alten mehr
nachahmten, welche diese so wichtigen
Hülfen der Gesundheit kunstmäßig be-
handelten, und sich durch keine äußern
Verhältnisse abhalten ließen, sie zu be-
nutzen. Am nützlichsten sind sie, wenn
nicht bloß der Leib, sondern auch die
Seele zugleich mit bewegt und erweckt
wird. Daher muß auch eine Prome-
nade,

*) Es ist hierüber ein classisches und unsrer Nation
Ehre machendes Buch nachzulesen: *Guthsmuths
Gymnastic*, auch dessen nächstens herauskom-
mende *Spiele zur Uebung und Erholung des Kör-
pers und Geistes für die Jugend*.

nade, welche ihrer Absicht ganz entsprechen soll, nicht allein, wo möglich in einer unterhaltenden schönen Gegend und nach einem gewissen Ziel, angestellt werden.

VIII.

Genuss der freyen Luft — mässige Temperatur der Wärme.

Man muss sich durchaus den Genuss einer reinen freyen Luft als eine eben so nothwendige Nahrung unseres Wesens denken, wie Essen und Trinken. Reine Luft ist eben so gewiss das grösste Erhaltungs- und Stärkungsmittel unsers Lebens, als eingeschlossene verdorbne Luft das feinste und tödlichste Gift ist.

Hieraus fliessen folgende practische Lebensregeln:

1. Man lasse keinen Tag hingehen, ohne ausserhalb der Stadt freye reine Luft genossen zu haben. Man sehe das Spaziergehen ja nicht blos als Bewegung an, sondern vorzüglich als den Genuss der reinsten Lebensnahrung, wel-

cher besonders Menschen, die in Zimmern zu wohnen pflegen, ganz unentbehrlich ist. Außer diesem Nutzen wird man auch noch den haben, daß man sich durch diesen täglichen Luftgenuß beständig in Bekanntschaft und Familiarität mit der freyen Luft erhält. Und dadurch sichert man sich für einem der größten Uebel der jetzigen Menschheit, der zu *grossen Empfindlichkeit gegen alle Eindrücke und Veränderungen der Witterung*. Es ist eine der ergiebigsten Quellen von Krankheiten, und dafür ist kein anderes Mittel, als sich durch täglichen Umgang mit der freyen Luft vertraut zu erhalten.

Und endlich wird man durch diese Gewohnheit unendlichen Vorthail für die Augen erhalten, denn es ist gewiß, daß eine Hauptursache unsrer Augenschwäche und Kurzsichtigkeit die vier Wände sind, in denen wir von Kindheit auf wohnen und leben, und wodurch endlich das Auge ganz die Kraft verliert, den Focus entfernter Gegenstände gehö-

rig zu formiren. Der beste Beweis ist, daß diese Augenschwäche nur in Städten, und nicht auf dem Lande gefunden wird.

2. Man suche immer wo möglich hoch zu wohnen. Wer seine Gesundheit lieb hat, sollte, in Städten wenigstens, nicht par terre wohnen. Man öfne fleißig die Fenster. Windöfen oder Kamine sind die besten Reinigungsmittel der Stubenatmosphäre. Man schlafe nicht da, wo man den ganzen Tag wohnt, und die Fenster der Schlafkammer müssen den ganzen Tag offen stehen.

Noch muß ich eine für die Lebensverlängerung wichtige Erinnerung beyfügen, die Luft, in der man lebt, immer in einer nur mäßigen Temperatur der Wärme zu erhalten. Es ist weit besser, in einer zu kühlen, als zu heißen Luft zu leben, denn Hitze beschleunigt den Lebensstrom außerordentlich, wie dies schon das kürzere Leben der Bewohner heißer

Gegenden beweist, und viele Menschen erkünsteln sich ein solches Klima durch ihre heißen Stuben. Die Temperatur der Luft im Zimmer sollte nie über 15 Grad *Reaum.* steigen,

IX.

Das Land- und Gartenleben.

Glücklich ist der, dem das Loos fiel, der mütterlichen Erde nahe und treu zu bleiben, und in dem unmittelbaren Umgang mit der Natur seine Freude, seine Arbeit und seine Bestimmung zu finden! Er ist an der wahren Quelle der ewigen Jugend, Gesundheit und Glückseligkeit, Leib und Seele bleiben in der schönsten Harmonie und in dem besten Wohlseyn; Einfachheit, Frohsinn, Unschuld, Zufriedenheit begleiten ihn durchs Leben, und er erreicht das höchste Ziel des Lebens, dessen es in dieser Organisation fähig ist. Ich kann mich nicht enthal-

ten, das, was *Herder* so schön davon sagt, hier einzufchalten.

Mir gefällt des Freundes Entschluß, der, dem Ker-
ker der Mauern

Entronnen, sich sein Tusculum erwählt.

Warum thürmten Unsinnige wir die gehauenen
Felsen?

Zu fürchten etwa ihren schnellen Sturz?

Oder uns zu verbaun des Himmels glänzenden An-
blick?

Zu rauben uns einander selbst die Luft?

Anders lebte voreinst in freyer und fröhlicher Un-
schuld,

Von solcher Thorheit fern, die junge Welt

Auf dem Lande. Da blühen unschuldige Freuden.
Sie füllen

Mit immer neuer Wohllust unsre Brust.

Da schaut man den Himmel. Da raubt kein Nachbar
den Tag uns.

Apoll aus frischen klaren Quellen beut

Trank des Genius uns. O konnten die Menschen ihr
Glück nur!

Gewiss in finstre Städte barg es nicht

Unfre Mutter Natur, nicht hinter Schlösser und
Riegel;

Für alle blühts auf offner freyer Flur.

Wers nicht suchte, fand. Wer reich ist ohne Pro-
cente,

Genießt. Sein Schatz ist, was die Erde beut

Hier der rinnende Bach, sein Silber. Es steigt in
Aehren

Sein Gold empor, und lacht an Bäumen ihm.
Dunkel im Laube verhüllt singt seine Kapelle. Da
klaget,

Frohlockt und streitet seiner Sängers Chor.
Anders klagt in der Stadt der gefangene traurige
Vogel;

Ein Sklave, der ihm seine Körnchen streut,
Glaubt, er singe dem Herrn, Mit jedem Tone ver-
wünscht er

Den Wüterich, der ihm seine Freyheit stahl. —
Auf dem Lande beglückt die Natur; ihr Affe, die
Kunst, darf

Nur furchtsam dort und züchtig sich ihr nahen.
Schau hier diesen Pallast, die grüne Laube. Ge-
wölbet

Von wenig dichten Zweigen birgt sie dich,
Wie den Perfermonarch sein Haus von Zedern, und
schenkt dir,

Was jenen flieht, gefunden süßen Schlaf.
Große Städte sind große Lasten, Der eignen Freuden
Beraubt, hascht nach fremden Freuden man,
Alles in ihnen ist gemahlt, Gesichter und Wände,
Gebehrden, Worte, selbst das arme Herz.
Alles in ihnen ist von kostbaren Holz und von
Marmor,

Von Holz und Marmor selbst auch Herr und
Frau.

O Landesarmuth! o wie bist du reich!

Wenn man hungert, so ist man dort, was jegliche
Jahrzeit

An mannichfaltiger Erquickung dir
Froh gewährt. Der Pflug wird Tafel, das grünende
Blatt wird

Ein reiner Teller für die schöne Frucht,
Reinliches Holz dein Krug, dein Wein die erfris-
schende Quelle,

Die frey von Giften dir Gesundheit strömt,
Und mit sanftem Geräusch zum Schlaf dich lader;
Indessen

Hoch über dir die Lerch' in Wolken singt,
Steigend auf und hernieder, und schießt dir nah an
den Füßen

In ihr geliebtes kleines Furchennest,

In der That, wenn man das Ideal
eines zur Gesundheit und Longävität
führenden Lebens nach theoretischen
Grundsätzen entwerfen wollte, man
würde auf das nehmliche zurückkom-
men, was uns das Bild des Landlebens
darstellt. Nirgends vereinigen sich alle
Erfordernisse so vollkommen als hier,
nirgends wirkt alles um und in dem
Menschen auf den Zweck, Erhaltung
der Gesundheit und des Lebens, hin, als
hier. Der Genuß einer reinen gesun-

den Luft, einfacher und frugaler Kost, tägliche starke Bewegung im Freyen, eine bestimmte Ordnung in allen Lebensgeschäften, der schöne Blick in die reine Natur, und die Stimmung von innerer Ruhe, Heiterkeit und Frohsinn, die sich dadurch über unsern Geist verbreitet, — welche Quellen von Lebensrestauration! Dazu kommt noch, daß das Landleben ganz vorzüglich dem Gemüthe denjenigen Ton zu geben vermag, welcher dem Leidenschaftlichen, Ueberspannten und Excentrischen entgegen ist, um so mehr, da es uns auch dem Gewühl, den Frictionen und Korruptionen der Städte entzieht, die jenen Leidenschaften Nahrung geben könnten. Es erhält folglich von innen und von aussen Gemüthsruhe und Gleichmuth, der so sehr Lebenserhaltend ist; es giebt zwar Freuden, Hofnungen, Genüsse in Menge, aber alle ohne Heftigkeit, ohne Leidenschaft, temperirt durch den sanften Ton der Natur. — Kein Wunder folglich, daß uns die Erfahrung die Beyspiele des

höchsten Alters nur in dieser Lebensweise finden läßt.

Es ist traurig, daß diese Lebensart, die ursprünglichste und natürlichste des Menschen, jezt von so vielen gering geschätzt wird, so daß selbst der glückliche Landmann es kaum erwarten kann, bis sein Sohn ein studirter Taugenichts ist, und das Misverhältniß zwischen Städter und Landmann immer größer zu werden scheint. Gewiß, es stünde besser um die Glückseligkeit der einzelnen Individuen und des Ganzen, wenn sich ein großer Theil der jezt gangbaren Federmesser und Papierscheeren in Sicheln und Pflugschaare, und der jezt mit schreibender Handarbeit beschäftigten Finger in pflügende und ackernde Hände verwandelte. Es ist ja das erste bey so vielen auch nur Handarbeit, aber die letztre ist nützlicher. Und wenn ich nicht sehr irre, so werden wir endlich, auch durch politische Verhältnisse genöthigt, wieder dahin zurückkommen. Der Mensch wird sich der Mutter Natur

und Erde wieder mehr nähern müssen, von der er sich in allem Sinn zu sehr entfernt hat.

Freylich können wir nicht alle Landleute von Profession seyn, Aber, wie schön wäre es, wenn auch Gelehrte, Geschäftsmänner, Kopfarbeiter, ihre Existenz in beyderley Arten von Beschäftigung theilten, wenn sie den Alten darinne nachahmten, die, trotz ihrer philosophischen oder Staatsgeschäfte, es nicht unter ihrer Würde hielten, zwischen durch sich ganz dem Landleben zu widmen, und im eigentlichsten Verstande zu rustiziren. Gewiss, alle die so traurigen Folgen des sitzenden Lebens und der Kopfanstrengung würden wegfallen, wenn ein solcher Mann täglich einige Stunden, oder alle Jahre einige Monate den Spaten und die Hacke zur Hand nähme, und sein Feld oder seinen Garten bearbeitete (denn freylich nicht die gewöhnliche Art auf dem Lande zu leben, die meistens nichts weiter heisst, als Bücher und Sorgen mit hin-

aus zu nehmen, und, anstatt im Zimmer, nun im Freyen zu lesen, zu denken und zu schreiben, — kann jenen Zweck erfüllen). Solche Rusticationen würden das Gleichgewicht zwischen Geist und Körper wieder herstellen, was der Schreibtisch so oft aufhebt, sie würden durch Verbindung der drey grofsen Panazeen, körperlicher Bewegung, freyer Luft und Gemüthsaufheiterung, alle Jahre eine Verjüngung und Restauration bewirken, die der Lebensdauer und dem Lebensglück von unglaublichen Nutzen seyn würde. Ja, ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich von dieser Gewohnheit ausser dem physischen Nutzen auch manchen geistigen und moralischen verspreche. Der Hirngespinnste und Hypothesen der Studirstuben würden zuverlässig weniger werden, man würde nicht mehr so häufig die ganze Welt blos in seiner Person oder in seinen vier Wänden zu haben glauben und sie auf diesem Fusse behandeln, und der ganze Geist würde mehr

Wahrheit, Gesundheit, Wärme und Naturfönn bekommen, Eigenschaften, die die Griechischen und Römischen Philosophen so sehr auszeichnen, und die sie, nach meiner Meynung, größtentheils dieser Gewohnheit und dem fortdauernden Umgang mit der Natur zu danken haben. Aber deswegen sollte man die größte Sorge tragen, den *Sinn* für die Natur in sich nicht vergehen zu lassen. Er verliert sich so leicht durch anhaltendes Leben in *abstracto*, durch angreifende Geschäfte, durch den Dunst der Studirstuben, und hat man ihn einmal verloren, so hat die schönste Natur keine Wirkung auf uns, man kann in der lieblichsten Gegend unter dem schönsten Himmel — lebendig tod bleiben. Diefes verhütet man am besten, wenn man sich nie zu sehr und nie zu lange von der Natur entfernt, sich, so oft es seyn kann, der künstlichen und abstracten Welt entzieht, und alle Sinne den wohlthätigen Einflüssen der Natur öffnet, wenn man von Jugend auf Freude

und Geschmack an dem Studium der Naturwissenschaft zu erlangen sucht (schon bey der Erziehung sollte darauf Rücksicht genommen werden), und seine Phantasie durch die schönen Nachahmungen der Mahlerey und durch die Herzerhebenden Darstellungen der Dichter der Natur, eines *Zachariae*, *Thompson*, *Gesner*, *Matthison* u. s. w. dafür erwärmt.

X.

Reisen.

Ich kann unmöglich unterlassen, diesem herrlichen Genuß des Lebens eine eigne Stelle zu widmen, und ihn auch zur Verlängerung desselben zu empfehlen. Die fortgesetzte Bewegung, die Veränderung der Gegenstände, die damit verbundene Aufheiterung des Gemüths, der Genuß einer freyen immer veränderten Luft, wirken zauberisch auf den Menschen, und vermögen unglaublich viel zu Erneuerung und Verjüngung des Lebens. Es ist wahr, die Lebensconsumtion kann dabey etwas vermehrt werden, aber dieß wird reichlich durch die vermehrte Restauration ersetzt, die theils in Absicht des Körperlichen durch die er-

mun-

munterte und gestärkte Verdauung, theils geistig durch den Wechsel angenehmer Eindrücke und die Vergessenheit seiner selbst bewirkt wird. Denen vorzüglich, welche ihr Beruf zum Sitzen nöthigt, die anhaltend mit abstracten Gegenständen oder drückenden Berufsarbeiten beschäftigt sind; deren Gemüth in Gefühllosigkeit, Trübsinn oder hypochondrische Verstimmung versunken ist, oder denen, was wohl das schlimmste von allen ist, keine häusliche Glückseligkeit zu Theil wurde, — diesen empfehle ich dieses grofse Hülfsmittel.

Aber gar viele benutzen es nicht so, dafs es diese heilsamen Wirkungen hat, und es wird hier nicht undientlich seyn, einige der wichtigsten Regeln mitzutheilen, wie man reisen mufs, um es für Gesundheit und Leben heilsam zu machen.

1. Am gesündesten und zweckmäfsigsten sind die Reisen zu Fufs und noch besser zu Pferde. Nur wenn man

schwächlich ist, oder zu starke Touren macht, ist das Fahren rathsam.

2. Beym Fahren ist es sehr heilsam, im Wagen immer die Lage zu verändern, bald zu sitzen, bald zu liegen u. s. f., dadurch verhütet man am besten die Nachtheile des anhaltenden Fahrens, die am meisten daher entstehen, wenn die Erschütterung immer einerley Richtung nimmt.

3. Die Natur verträgt keine schnellen Sprünge. Es ist deshalb niemand, der anhaltendes sitzendes Leben gewohnt war, anzurathen, sich davon schnell auf eine rasche stark erschütternde Reise zu begeben. Es würde ungefähr dasselbe seyn, als wenn jemand, der Wasser zu trinken gewohnt ist, plötzlich anfangen wollte, Wein zu trinken. — Man mache daher den Uebergang langsam, und fange mit mäßigen Bewegungen an.

4. Ueberhaupt dürfen Reisen, die Verlängerung des Lebens und der Gesundheit zum Zweck haben, nie Stras-

paze werden, welches aber nur nach der Verschiedenheit der Naturen und Konstitutionen bestimmt werden kann. Drey bis vier Meilen des Tags, und alle drey vier Tage einen oder einige Rasttage, möchten etwa der allgemeinste Maasstab seyn. Vorzüglich vermeide man das Reisen bey Nacht, das durch Störung der nöthigen Erholung, durch Unterdrückung der Ausdünstung, und durch ungesunde Luft immer sehr nachtheilig ist. Man kann sich am Tage doppelt so viel zumuthen, wenn man nur die Nachtruhe respectirt.

5. Man glaube ja nicht, daß man auf Reisen desto unmäßiger seyn könne. Zwar in der Wahl der Speisen und Getränke braucht man nicht ängstlich zu seyn, und es ist am besten, in jedem Lande die da gewöhnliche Diät zu führen. Aber nie überlade man sich. Denn während der Bewegung ist die Kraft des Körpers zu sehr getheilt, als daß man dem Magen zu viel bieten dürfte, und die Bewegung selbst wird dadurch müh-

samer. Insbesondere darf man in hitzigen Speisen und Getränken (was doch auf Reisen so gewöhnlich ist) nicht zu viel thun. Denn das Reisen an sich wirkt schon als Reiz, und wir brauchen daher eigentlich weniger reizende Speisen und Getränke, als im ruhigen Zustande. Sonst entstehen gar leicht Ueberreizungen, Erhitzungen, Blutkongestionen u. dgl. Am besten ist es, auf Reisen lieber oft aber wenig auf einmal zu genießen, mehr zu trinken als zu essen, und Nahrungsmittel zu wählen, die leicht verdaulich, und dennoch stark nährend, nicht erhitzend, und nicht leicht zu verfälschen sind. Daher es auf dem Lande und in schlechten Wirthshäusern am sichersten ist, Milch, Eyer, gut ausgebacknes Brod, frisch gekochtes oder gebratenes Fleisch und Obst zu genießen. Am meisten warne ich für den Weinen, die man in solchen Häusern bekommt. Besser ist Wasser, zu dessen Verbesserung man Citrone, oder Citronenzucker (*Pastilles au Citron*) oder ei-

nen guten Liquor bey sich führen kann, wovon man etwas zum Wasser mischt. Ist es faulichtriechend, so dient das Kohlenpulver. *)

6. Man vermeide die übermäßige Anstrengung und Verschwendung der Kräfte. Es ist zwar im allgemeinen eben so schwehr das rechte Maas der Bewegung anzugeben, als das rechte Maas im

*) Dies ist eine der größten und wohlthätigsten Erfindungen der neuern Zeit, die wir Hrn. Lowitz in Petersburg verdanken. Alles noch so faulriechende und schmeckende Wasser kann man auf folgende Weise in wenig Minuten völlig von seinem faulichten Geruch und Geschmack befreyen, und zu guten Trinkwasser machen: Man nimmt Kohlen, die eben gegläht haben, pulvert sie fein, und mischt unter ein Nösel Wasser etwa einen Eßlöffel dieses Pulvers, rührt es um, und läßt es einige Minuten stehen. Hierauf läßt man es durch Fließpapier langsam in ein anderes Glas laufen, in welchem es sich ohne Farbe, Geruch und Geschmack, also völlig rein und zum Trinken tauglich, sammeln wird. Man kann auch die Kohlen, gleich nach dem Glühen gepulvert und in wohl verstopfte Gläser gefüllt, mit auf die Reise nehmen, und lange conserviren.

Essen und Trinken. Aber die Natur hat uns da einen sehr guten Wegweiser gegeben, das Gefühl der Ermüdung, welches hier eben so bedeutend ist, als das Gefühl der Sättigung beym Essen und Trinken. Müdigkeit ist nichts anders, als der Zuruf der Natur, daß unser Vorrath von Kräften erschöpft ist, und, wer müde ist, der soll ruhen. Aber freylich kann auch hier die Natur verwöhnt werden, und wir fühlen endlich eben so wenig das Müdeseyn, als der beständige Schlemmer das Sattseyn, besonders wenn man durch reizende und erhitzende Speisen und Getränke die Nerven spannt. Doch giebt es dann andre Anzeigen, die uns sagen, daß wir das Maas überschritten haben, und auf diese bitte ich genau zu merken. Wenn man anfängt mismuthig und verdrossen zu werden, wenn man schläfrig ist und oft gähnt, und dennoch der Schlaf, auch bey einiger Ruhe, nicht kommen will, wenn der Appetit sich verliert, wenn bey der geringsten Bewegung ein Klo-

pfen der Adern, Erhitzung, auch wohl Zittern entsteht, wenn der Mund trocken oder gar bitter wird, — dann ist es hohe Zeit, Ruhe und Erholung zu suchen, wenn man eine Krankheit vermeiden will, die denn schon im Entstehen ist.

7. Auf Reisen kann die unmerkliche Ausdünstung leicht gestöhrt werden, und Erkältung ist eine Hauptquelle der Krankheiten, die da vorkommen. Es ist daher rathsam allen schnellen Uebergang aus Hitze und Kälte, und umgekehrt, zu meiden, und, wer eine schon empfindliche Haut hat, thut am besten, auf Reisen ein Hemde von dünnen Flanell zu tragen.

8. Reinlichkeit ist auf Reisen doppelt nöthig, und daher das öftre Waschen des ganzen Körpers mit frischen Wasser sehr zu empfehlen, welches auch zur Verminderung der Müdigkeit viel beiträgt.

9. Im Winter oder im feuchten kalten Clima wird man sich immer eher

starke Bewegung zumuthen können, als im Sommer oder in heißen Ländern, wo uns schon der Schweiß die Hälfte der Kraft entzieht. So auch früh morgens mehr als des Nachmittags.

10. Personen, die sehr vollblütig oder zu Bluthusten und andern Blutflüssen geneigt sind, müssen erst ihren Arzt befragen, ehe sie sich auf eine Reise begeben.

XI.

Reinlichkeit und Hautkultur.

Beydes halte ich für Hauptmittel zur Verlängerung des Lebens.

Die Reinlichkeit entfernt alles, was unsere Natur als unnütz oder verdorben von sich abgefondert hat, so wie alles der Art, was von aussen unfrer Oberfläche mitgetheilt werden könnte.

Die Hautkultur ist ein wesentlicher Theil davon, und besteht in einer solchen Behandlung der Haut von Jugend auf, wodurch dieselbe lebendig, thätig und gangbar erhalten wird.

Wir müssen nemlich unfre Haut nicht blos als einen gleichgültigen Mantel gegen Regen und Sonnenschein betrachten; sondern als eins der wichtig-

sten Organe unsers Körpers, ohne dessen unaufhörliche Thätigkeit und Gangbarkeit weder Gesundheit noch langes Leben bestehen kann, und dessen Vernachlässigung in neuern Zeiten eine unerkannte Quelle unzähliger Kränklichkeiten und Lebensabkürzungen worden ist. Könnte ich doch nachfolgendes recht eindrucklich sagen, um mehr Achtung für dieses Organ und dessen bessere Behandlung zu erregen!

Die Haut ist das größte Reinigungsmittel unsers Körpers. Unaufhörlich, jeden Augenblick, verdunstet dadurch, durch Millionen kleiner Gefäße, auf eine unbemerkbare Weise eine Menge verdorbner, abgenutzter und verbrauchter Theile. Diese Absonderung ist mit unserm Leben und Blutumlauf unzertrennlich verbunden, und durch sie wird unserm Körper bey weitem der größte Theil alles Verdorbenen entzogen. Ist sie also schlaff, verstopft oder unthätig, so wird Verdorbenheit und Schärfe unsrer Säfte unausbleibliche

Folge seyn. Insbesondere entstehen die übelsten Hautkrankheiten daher.

Die Haut ist ferner der Sitz des allgemeinsten Sinns, des *Gefühls*, desjenigen Sinns, der uns vorzüglich mit der uns umgebenden Natur, insbesondere der Atmosphäre, in Verbindung setzt, von dessen Zustand also grösstentheils das Gefühl unsrer eignen Existenz und unsers Verhältnisses zu dem, was um uns ist, bestimmt wird. Die grössere oder geringere Empfänglichkeit für Krankheiten hängt daher gar sehr von der Haut ab, und wessen Haut zu geschwächt oder erschlafft ist, der hat gewöhnlich eine zu feine und unnatürliche Empfindlichkeit derselben, wodurch es denn kommt, dafs er jede kleine Veränderung der Witterung, jedes Zuglöstgen auf eine höchst unangenehme Weise in seinem Innern bemerkt, und zuletzt ein wahres Barometer wird. Man nennt dies die rhevmatische Constitution, die hauptsächlich in der mangelnden Hautstärke ihren Grund hat. Auch

entsteht daher die Neigung zum Schwitzen, die ebenfalls ein ganz unnatürlicher Zustand ist, und uns beständigen Erkältungen und Kränklichkeiten aussetzt.

Ueberdies ist sie ein Hauptmittel, um das Gleichgewicht in den Kräften und Bewegungen unsers Körpers in Ordnung zu halten. Je thätiger und offener die Haut ist, desto sicherer ist der Mensch für Anhäufungen und Krankheiten in den Lungen, Darmkanal und ganzen Unterleib, desto weniger Neigung zu den *gastrischen* (gallichten und schleimichten) Fiebern, zur *Hypochondrie*, *Gicht*, *Lungensucht*, *Katharrhen* und *Hämorrhoiden*. Eine Hauptursache, daß diese Krankheiten jetzt bey uns so eingerissen sind, liegt darinne, daß wir unsre Haut nicht mehr durch Bäder und andre Mittel reinigen und stärken.

Die Haut ist ferner eins der wichtigsten Restaurationsmittel unsers Körpers, wodurch uns aus der Luft eine Menge feiner und geistiger Bestandtheile

zugeführt werden sollen. Ohne gesunde Haut ist daher keine völlige Restauration, ein Hauptprinzip des langen Lebens, möglich. Unreinlichkeit deteriorirt den Menschen physisch und moralisch.

Auch ist nicht zu vergessen, daß die Haut das Hauptorgan der Crisen, d. h. der Naturhülfe in Krankheiten, ist, und daß ein Mensch mit einer offenen und gehörig belebten Haut weit sichrer seyn kann, bey vorkommenden Krankheiten leichter und vollkommener geheilt zu werden, ja sich oft, ohne Arzney, selbst durch zu helfen.

Daß ein solches Organ ein Grundpfeiler der Gesundheit und des Lebens sey, wird nun wohl niemand leugnen, und es ist daher in der That unbegreiflich, wie man in den neuern Zeiten, und gerade bey den vernünftigen und aufgeklärtern Völkern, dasselbe und seine gehörige Kultur so ganz hat vernachlässigen können. Ja, anstatt das mindeste dafür zu thun, finden wir vielmehr,

dass man von Kindheit auf alles gleichsam darauf anlegt, die Haut zu verstopfen, zu erschaffen und zu lähmen. Bey weiten die mehresten Menschen empfinden ausser dem Bade der heiligen Taufe in ihrem ganzen Leben die Wohlthat des Badens nicht wieder, die Haut wird durch den täglichen Schweiß und Schmutz immer mehr verstopft, durch warme Bekleidungen, Pelzwerk, Federbetten u. s. w. erschlaft und geschwächt, durch eingeschlossene Luft und sitzendes Leben gelähmt, und ich glaube ohne alle Uebertreibung behaupten zu können, dass bey den meisten Menschen unsrer Gegenden die Haut zur Hälfte verstopft und unthätig sey.

Man erlaube mir, hier auf eine Inconsequenz aufmerksam zu machen, die nur das vor sich hat, dass sie nicht die einzige der Art im menschlichen Leben ist. Bey Pferden und andern Thieren ist der gemeinste Mann überzeugt, dass gehörige Hautkultur ganz unentbehrlich zu ihrem Wohlfeyn und Leben

sey. Der Knecht verläumt Schlaf und alles, um sein Pferd gehörig striegeln, schwemmen und reinigen zu können. Wird das Thier mager und schwach, so ist es der erste Gedanke, ob man vielleicht in der Hautbesorgung etwas verläumt und vernachlässigt habe. Bey seinem Kinde aber und bey sich selbst, fällt ihm dieser einfache Gedanke nie ein. Wird dieß schwach und elend, zehrt es sich ab, bekommt es die sogenannten Mitesser (alles Folge der Unreinlichkeit), so denkt er eher an Behexung und andern Unsinn, als an die wahre Ursache, unterlassene Hautreinigung. So vernünftig, so aufgeklärt sind wir bey Thieren; warum nun nicht auch bey Menschen?

Die Regeln, die ich zur Erhaltung der Reinigkeit und eines gesunden lebendigen Zustandes der Haut zu geben habe, sind sehr leicht und einfach, und können, insbesondere wenn sie von Jugend auf befolgt werden, als große Ver-

längerungsmittel des Lebens betrachtet werden:

1. Man entferne sorgfältig alles, was unser Körper als schädlich und verdorben von sich abgefordert hat. Dieß geschieht, wenn man öfters (wers haben kann täglich) die Wäsche wechselt, die Betten, wenigstens die Ueberzüge oft umändert, und sich daher lieber der Matrazen bedient, die weniger Unreinigkeit annehmen, und die Luft des Wohnzimmers hauptsächlich des Schlafzimmers immer erneuert.

2. Man wäsche sich täglich mit frischem Wasser den ganzen Körper, und reibe zugleich die Haut stark, wodurch sie außerordentlich viel Leben und Gangbarkeit erhält.

3. Man bade Jahr aus Jahr ein alle Wochen wenigstens einmal in lauen Wasser, wozu sehr nützlich noch eine Abkochung von 5 — 6 Loth Seife gemischt werden kann. Wollte Gott, daß die Badehäuser an allen Orten wieder in Gang gesetzt würden, damit auch der
unbe-

unbegüterte Theil des Volks diese Wohthat genießen könnte, so wie er sie in den vorigen Jahrhunderten überall genoß, und dadurch gesund und stark wurde! *)

*) Wir haben noch überall Badehäuser und Bader, aber bloß als *Rudera* jener löblichen Gewohnheit. Ihre Benutzung ist durch eine unbegreifliche Indolenz der Menschen ganz abgekommen. Ehemahls gingen alle Sonnabende Baderprozeßionen mit klingenden Becken durch die Straßen, um ans Baden zu erinnern, und der im Schmutz arbeitende Handwerker wusch nun im Bade jene Unreinigkeiten von sich, die er jetzt gewöhnlich Zeitlebens mit sich trägt. Es sollte jeder Ort ein Badehaus oder Floß im Flusse für den Sommer, und ein andres für den Winter haben. Nur beobachte man bey jedem Bade die Regel, nie bey vollem Magen, also nüchtern oder 4 Stunden nach dem Essen, auch nie mit erhitztem Körper ins Bad zu gehen, im kühlen Flußwasser nie über eine Viertelstunde, im lauen Wasser nie über drey Viertelstunden zu bleiben, die Erkältung bey dem Herausgehen zu verhüten (welches am besten dadurch geschieht, wenn man gleich bey dem Heraussteigen einen flanelnen Schlafrock über-

Ich kann hier nicht umhin, des *Seebads* zu erwähnen, das durch seine reizende und eindringende Kraft unter den Mitteln zur Hautkultur oben an steht, und gewiss eins der ersten Bedürfnisse der jetzigen Generation erfüllt, die Haut zu öffnen, und das ganze Organ und dadurch das ganze Nervensystem neu zu beleben. Es hat dieses Bad zwey groſse Vorzüge, einmal daſs es (ohneachtet seiner groſsen Heilkräfte in Krankheiten) dennoch als das naturgemäſſeſte Hülfsmittel, auch bloſ zur Erhaltung und Befestigung der Geſundheit, von Geſunden benutzt werden kann, was bey einer Menge andern Bädern nicht der Fall iſt, die einem Geſunden ſchaden. Es iſt da-

zieht), und nach dem Bade bey trockner warmer Witterung eine mäßige Bewegung zu machen, bey kühler und feuchter Witterung aber eine Stunde lang im warmen Zimmer zu bleiben. Mehr davon findet man in *Meinen gemeinnützigen Aufſätzen*, Leipzig bey Göſchen, unter dem Kapitel: *Erinnerung an die Bäder*.

mit wie mit der Leibesbewegung, sie kann unheilbare Krankheiten kuriren, und dennoch kann sie auch der Gefündeste zu Erhaltung seiner Gesundheit brauchen. Der andre Vorzug aber ist der ganz unbeschreibliche groſse und herrliche Anblick der See, der damit verbunden ist, und der auf einen nicht daran gewöhnten eine Wirkung thut, welche eine gänzliche Umstimmung und wohlthätige Exaltation des Nervensystems und Gemüths hervorbringen kann. Ich bin überzeugt, daß die physischen Wirkungen des Mittels durch diesen Seeleneindruck außerordentlich unterstützt werden müssen, und daß z. B. eine hypochondrische oder an Nerven leidende Person schon das Wohnen an der See und die damit verbundenen herrlichen Schauspiele des Auf- und Untergehens der Sonne, des Sturms u. s. w. halb kuriren können. Ich würde in gleicher Absicht einen Kontinentsbewohner die Reise ins Seebad, und einem Küstenbe-

wohner die Reise in die Alpen rathen; denn beydes find, dünkt mich, die grössten Standpuncte der Natur. Dank daher dem erhabenen und Menschen beglückenden Fürsten, der in *Dobrah*n bey *Rostock* Teuschland das erste Seebad schenkte, und dem würdigen Arzt *Vogel*, der dasselbe so trefflich und zweckmäfsig einrichtete, und durch seine Gegenwart die Heilsamkeit desselben erhöht.

4. Man trage Kleidungen, die die Haut nicht schwächen, und die ausdünstenden Materien leicht durchgehen lassen. Ich kenne nichts verderblicheres in diesem Sinne, als das Tragen der Pelze. Es schwächt durch die übergroße Wärme ausnehmend die Haut, befördert nicht Ausdünstung, sondern Schweiß, und läßt doch die verdunstenden Theile, wegen des Leders, nicht hindurch gehen. Die Folge ist, daß sich ein beständiges Dunstbad zwischen der Haut und dem Pelze erzeugt, und daß ein großer

Theil der unreinen Materien uns wieder zurückgegeben und wieder eingefogen wird. Weit besser ist das Englische Pelzzeug, welches die Vortheile des Pelzes und doch nicht (weil es kein Leder hat) die Nachtheile der Unreinlichkeit und der eingeschlossnen Hitze hat. Aber alle diese zu warmen wollnen Bedeckungen auf bloßer Haut, sind nur bey sehr großer Kälte, oder bey schon schwächlichen und zu Rheumatismen geneigten Naturen zu empfehlen. In der Kindheit und Jugend und bey übrigens gefunden Körper ist es am besten, unmittelbar auf der Haut eine Bekleidung von Leinwand oder Baumwolle zu tragen, und darüber im Sommer ein eben solches, im Winter ein wollnes, Ueberkleid.

5. Man mache sich fleißig körperliche Bewegung, denn dieß ist das größte Beförderungsmittel der unmerklichen Ausdünstung.

6. Man vermeide solche Speisen, die die Ausdünstung hemmen, und nicht gut perspiriren. Dahin gehören alles Fett, Schweinefleisch, Gänsefleisch, grobe unausgebackne Mehlspeisen, Käse.

XII.

Gute Diät und Mäßigkeit im Essen und Trinken — Erhaltung der Zähne.

Der Begriff der guten Diät ist etwas relativ; wir sehen, daß gerade die Menschen die ältesten wurden, die gewiß keine ausgesuchte ängstliche Diät hielten, aber die sparsam lebten, und es ist eben ein Vorzug der menschlichen Natur, daß sie alle, auch die heterogensten, Nahrungsmittel verarbeiten und sich verähnlichen kann, nicht, wie die thierische, auf eine gewisse Klasse eingeschränkt ist. Es ist ausgemacht, daß ein Mensch, der natürlich, mehr im Freyen und in Bewegung lebt, sehr wenig Diätregeln braucht. Unfre künstliche Diät wird erst durch unser künstliches Leben nothwendig.

So viel ist gewiß, daß es nicht so wohl auf die Qualität aber gar sehr auf die Quantität der Nahrungsmittel ankommt, wenn wir auf Verlängerung des Lebens sehen, und *Cornaros* Beyspiel giebt uns davon einen erstaunlichen Beweis, wie weit ein sonst schwächlicher Mensch dadurch seine Existenz verlängern kann.

Man kann mit Wahrheit behaupten, daß der größte Theil der Menschen viel mehr ißt, als er nöthig hat, und schon in der Kindheit wird uns durch das gewaltsame Hinunterstopfen und Ueberfüttern der natürliche Sinn genommen, zu wissen, wenn wir satt sind.

Ich werde also hier nur solche allgemeine Regeln in Absicht aufs Essen und Trinken geben, die allgemein gültig sind, und von denen ich überzeugt bin, daß sie wesentlichen Einfluß auf Verlängerung des Lebens haben.

1. Nicht das, was wir essen, sondern das, was wir verdauen, kommt uns zu gute und gereicht uns zur Nah-

ring. — Folglich, *wer alt werden will, der esse langsam*, denn schon im Munde müssen die Speisen den ersten Grad von Verarbeitung und Verähnlichung erleiden. Dieß geschieht durch das gehörige Zerkauen und die Vermischung mit Speichel, welches beydes ich als ein Hauptstück des ganzen Restaurationsgeschäfts betrachte, und daher einen großen Werth zur Verlängerung des Lebens darauf lege, um so mehr, da nach meinen Untersuchungen, alle sehr alt gewordene die Gewohnheit an sich hatten, langsam zu essen.

2. Es kommt hierbey also sehr viel auf *gute Zähne* an, daher ich die *Erhaltung der Zähne* mit Recht unter die Lebensverlängernden Mittel zähle. Hier einige Regeln, die gewiß, wenn sie von Anfang an gebraucht werden, die Zähne bis ins hohe Alter fest und unverdorben erhalten können:

Man verbinde immer einen gehörigen Genuß der Vegetabilien oder des Brodes mit dem Fleische, denn das

Fleisch bleibt weit leichter zwischen den Zähnen hängen, fault und greift die Zähne an. Man wird daher durchgängig finden, daß die Klassen von Menschen, die wenig oder gar kein Fleisch genießen, Bauern, Landbewohner, immer die besten Zähne haben, ohneracht sie sie fast nie putzen. Aber es kann kein bessres Zahnpulver geben, als das Kauen eines Stücks schwarzen trocknen Brodes. Es ist daher für die Zähne eine sehr heilsame Gewohnheit, nach jeder Mahlzeit ein Brodrindgen langsam zu verkauen.

Man vermeide jeden plötzlichen Uebergang der Zähne aus einer heißen in eine kalte Temperatur und umgekehrt. Denn der Ueberzug jedes Zahns ist Glas- oder Emailartig, und kann bey jedem solchen schnellen Wechsel leicht einen Sprung bekommen, in den sich die verdorbnen Theile hineinsetzen, und so den ersten Grund zur Corruption des Innern legen. Es ist daher am besten, nie zu heiße oder zu kalte Dinge in den

Mund zu nehmen, am allerwenigsten während des Genusses von etwas heißen, z. E. der warmen Suppe, kalt zu trinken.

Man kaue keinen Zucker, und vermeide auch Zuckergebacknes, was mit viel zähen leimichten Theilen vermischt ist.

Sobald man den ersten angefressnen Zahn bemerkt, so lasse man ihn gleich heraus nehmen, denn sonst steckt dieser die übrigen an.

Man spüle alle Morgen, insbesondere aber nach jeder Mahlzeit die Zähne mit Wasser aus, denn dadurch werden die Ueberreste der Speisen weggenommen, die so gewöhnlich zwischen den Zähnen sitzen bleiben und den Grund zu ihrem Verderben legen.

Man wird bey gehöriger Beobachtung dieser Regeln selten ein Zahnpulver nöthig haben. Sollten aber die Zähne (wie dieß in der Natur manches Menschen liegt), geneigt seyn, immer mehr Schmutz (den sogenannten Weinstein) anzusetzen, so empfehle ich fol-

gendes ganz unschuldige Mittel: 1 Loth roth Sandelholz, ein halbes Loth China, werden äusserst feingepülvert und durch ein Haarsieb gestäubt, sodann 6 Tropfen Nelken- und eben so viel Bergamottöhl zugemischt, und damit die Zähne des Morgens abgerieben. Ist das Zahnfleisch schwammicht, blutend, scorbutisch, so setzt man noch ein halbes Quent Alaun hinzu.

3. Man hüte sich ja, bey Tisch nicht zu studiren, zu lesen oder den Kopf anzustrengen. Dieser Zeitpunkt muß schlechterdings dem Magen heilig seyn. Es ist die Zeit seines Regiments, und die Seele darf nur in so fern mit ins Spiel kommen, als nöthig ist, *ihn* zu unterstützen. So ist z. B. das Lachen eins der größten Verdauungsmittel, das ich kenne, und die Gewohnheit unsrer Vorfahren, dasselbe durch Leberreime und Lustigmacher bey Tische zu erregen, war auf sehr richtige medicinische Grundsätze gebaut. — Genug, man suche frohe und muntere Gesellschaft bey

Tisch zu haben. Was in Freuden und Scherz genossen wird, das giebt gewiß auch gutes und leichtes Blut.

4. Man mache sich nie unmittelbar nach der Mahlzeit sehr starke Bewegung, denn dieses stört die Verdauung und Assimilation der Nahrungsmittel ganz erstaunlich. Am besten Stehen oder langsames Herumgehen. Die beste Zeit zur Bewegung ist vor Tisch, oder drey Stunden nach dem Essen.

5. Man esse nie so viel, daß man den Magen fühlt. Am besten man höre auf, ehe man noch überfättigt ist. Und immer muß die Quantität der Nahrung mit der körperlichen Arbeit in Verhältniß stehen; je weniger Arbeit, desto weniger Nahrung.

6. Man halte sich bey der Wahl der Speisen immer mehr an die Vegetabilien. Fleischspeisen haben immer mehr Neigung zur Fäulniß, die Vegetabilien hingegen zur Säure und zur Verbesserung der Fäulniß, die unser beständiger nächster Feind ist. Ferner animalische Spei-

sen haben immer mehr reizendes und erhitzendes, hingegen Vegetabilien geben ein kühles mildes Blut, vermindern die innern Bewegungen, die Leibes- und Seelenreizbarkeit, und retardiren also wirklich die Lebensconsumtion. Und endlich geben animalische Speisen viel mehr Blut und Nahrung, und erfordern also, wenn sie gut bekommen sollen, weit mehr Arbeit und körperliche Bewegung; ausserdem wird man vollblütig. Sie sind also in dieser Rücksicht gar keine Nahrung für Gelehrte und Leute, die viel sitzen, denn solche Menschen brauchen keine so starke Restauration, wenig Ersatz von Substanz, sondern nur von den feinern Nahrungssäften, die zu den Geistesbeschäftigungen dienen. Am meisten vermeide man Fleisch im Sommer und wenn Faulfieber grassiren. — Auch finden wir, daß nicht die Fleisشةesser, sondern die, die von Vegetabilien (Gemüse, Obst, Körner und Milch) lebten, das höchste Alter erreichten. — *Baco* erzählt von ei-

nem 120jährigen Manne, der zeitlebens nichts anders als Milch genossen hatte. Die Bramanen essen, vermöge ihrer Religion, nie etwas anders als Vegetabilien und erreichen meist ein 100jähriges Alter. *J. Wesley* fing in der Mitte seines Lebens an, gar kein Fleisch, sondern blos Vegetabilien zu genießen, und ward 88 Jahr alt.

7. Man esse Abends nie viel, wenig oder gar kein Fleisch, am besten kalt, und einige Stunden vor Schlafengehen.

8. Man versaume nicht das nöthige Trinken. Es geschieht häufig, daß man durch Unachtsamkeit auf die Erinnerungen der Natur zuletzt das Trinken ganz verlernt, und nun gar nicht mehr von der Natur erinnert wird, welches eine Hauptursache der Trockenheit, Verstopfung des Unterleibes, und einer Menge von Krankheiten ist, die man so häufig bey Gelehrten und sitzenden Frauenzimmern findet. Aber man merke: Nicht unter dem Essen ist die beste Zeit zum Trinken, denn dadurch wird der Ma-

genfaßt zu sehr verdünnt und die Kraft des Magens geschwächt, sondern nach Tische etwa eine Stunde nachher.

Das beste Getränk ist *Wasser*, dieses gewöhnlich so verachtete, ja von manchen für schädlich gehaltene Getränk. — Ich trage kein Bedenken, es für ein großes Mittel zur Verlängerung des Lebens zu erklären. Man höre, was der verehrungswürdige Greis, der Hr. General-Chirurgus *Theden* sagt, *) der sein nun mehr als 80jähriges Leben, hauptsächlich dem täglichen Genuß von 7—8 Quart (20—24 Pfund) frischen Wasser zuschreibt, den er nun seit mehr als 40 Jahren macht. Er war zwischen dem 30sten und 40sten Jahre der ärgste Hypochondrist, bisweilen bis zur tiefsten Melancholie, litt an Herzklopfen, Unverdaulichkeiten, und glaubte, nicht noch ein halbes Jahr leben zu können. Aber von der Zeit an, daß er diese Wasser-

*) S. *Thedens* neue Bemerkungen;

Wasserdiät anfang, verloren sich alle die Zufälle, und er ist in der spätern Hälfte seines Lebens weit gesunder, als in der frühen, und völlig frey von Hypochondrie. — Aber die Hauptsache ist, es muß *frisch* (d. h. aus Quellen, nicht aus offenen Brunnen, frisch geschöpft und gehörig verstopft) seyn, denn jedes Brunnenwasser hat so gut, wie die mineralischen, seinen Brunnengeist (fixe Luft) wodurch es eben verdaulich und stärkend wird. — Reines und frisches Wasser hat folgende wesentliche Vorzüge, die uns gewiß Respect dafür einflößen können:

Das Element des Wassers ist das größte, ja einzige Verdünnungsmittel in der Natur. — Es ist durch seine Kälte und fixe Luft ein fürtreffliches Stärkungs- und Belebungsmittel für den Magen und die Nerven. — Es ist ein herrliches Galle- und Fäulnistilgendes Mittel, wegen der vielen fixen Luft und der salzigen Bestandtheile, die es enthält. — Es be-

fördert die Verdauung und alle Absonderungen des Körpers. Ohne Wasser existirt keine Excretion. — Da nach den neuern Erfahrungen Sauerstoff ein Bestandtheil des Wassers ist, so trinken wir wirklich neuen Lebensreiz, indem wir Wasser trinken.

Auch kann ich hier unmöglich unterlassen, wieder einmal etwas zum Besten der Suppen (der flüssigen Nahrung) zu sagen, nachdem es seit einiger Zeit Mode worden ist, ihnen nichts als Böses nachzufagen.

Ein mäßiger Genuß von Suppen schadet zuverlässig nicht; es ist sonderbar, sich davon so große Erschlaffung des Magens zu träumen. Wird denn nicht alles Getränk, wenn wirs auch kalt zu uns nehmen, in wenig Minuten warme Suppe im Magen, und befindet sich denn der Magen nicht den ganzen Tag in der natürlichen Temperatur einer warmen Suppe? Nur hüte man sich, sie heiß oder in zu großer Menge auf

einmal, oder zu wässerigt zu genießen. Aber sie hat auch große Vorthelle: Sie ersetzt das Getränk, besonders bey Gelehrten, Frauenzimmern und allen denen, welche außer Tisch wenig oder gar nicht trinken, und die, wenn sie nun auch das Suppenessen unterlassen, viel zu wenig Feuchtigkeit ins Blut bekommen; wobey noch das zu bemerken ist, daß das Flüssige, in Suppengestalt genossen, sich weit besser und schneller unsern Säften beymischt, als wenn es kalt und roh getrunken wird. Eben deswegen ist nun auch Suppe ein großes Verhütungsmittel der Trockenheit und Rigidität des Körpers, und daher für trockne Naturen und im Alter die beste Art der Nahrung. Je älter der Mensch wird, desto mehr muß er von Suppe leben. Ja selbst die Dienste eines Arzneymittels vertritt sie. Nach Erkältungen, bey nervigten oder Magenkopfweg, bey Koliken und manchen Arten von Magenkrämpfen, ist warme Suppe

das beste Mittel. Auch wird es zum Beweis des Nutzens und wenigstens der Unschädlichkeit der Suppen dienen, wenn ich sage, daß unsre Vorfahren, die gewiß stärker waren, als wir, und die Bauern, die es noch sind, viel Suppe genossen, und daß alle alte Leute, die ich kennen gelernt habe, große Freunde der Suppe waren.

Der *Wein* erfreut des Menschen Herz, aber er ist keineswegs eine Nothwendigkeit zum langen Leben; denn diejenigen sind am ältesten geworden, die ihn nicht tranken. Ja er kann, als ein reizendes, die Lebensconsumtion beschleunigendes, Mittel, das Leben sehr verkürzen, wenn er zu häufig und in zu großer Menge getrunken wird. Wenn er daher nicht schaden und ein Freund des Lebens werden soll, so muß man ihn nicht täglich, und nie im Uebermaas trinken, je jünger man ist, desto weniger, je älter, desto mehr. Am besten, wenn man den Wein als

Würze des Lebens betrachtet und benutzt, und ihn nur auf die Tage der Freude und Erholung, auf die Belebung eines freundschaftlichen Zirkels verspart.

XIII

Ruhe der Seele — Zufriedenheit — Lebensverlängernde Seelenstimmungen und Beschäftigungen.

Seelenruhe, Heiterkeit und Zufriedenheit sind die Grundlage alles Glücks, aller Gesundheit und des langen Lebens! Freylich wird man sagen: diefs sind keine Mittel, welche wir uns selbst geben können, sie hängen von äuffern Umständen ab. — Aber mir scheint diefs gar nicht so; denn sonst müßten ja die Großen und Reichen die zufriedensten und glücklichsten und die Armen die unglücklichsten seyn, wovon doch die Erfahrung das Gegentheil zeigt, und es existirt zuverlässig weit mehr Zufriedenheit in der Dürftig-

keit, als in der reichen und begüterten Klasse.

Es giebt also Quellen der Zufriedenheit und Glückseligkeit, die in uns selbst liegen, und die wir sorgfältig aufsuchen und benutzen müssen. Man erlaube mir, einige solcher Hülfsmittel hier anzugeben, die mir eine ganz einfache Lebensphilosophie empfohlen hat, und die ich blos als Diätregeln, als den guten Rath eines Arztes zur Verlängerung des Lebens anzunehmen bitte.

1. Vor allen Dingen bekämpfe man seine Leidenschaften. Ein Mensch, der durch Leidenschaften immer hin und her getrieben wird, befindet sich immer in einem Extrem, in einem exaltirten Zustand, und kann nie zu der ruhigen Stimmung gelangen, die zur Erhaltung des Lebens so nöthig ist. Er vermehrt dadurch seine innre Lebensconsumtion fürchterlich, und er wird bald aufgerieben seyn.

2. Man gewöhne sich, dieß Leben, nicht als Zweck sondern als Mittel zu

immer höherer Vervollkommenung, und unsere Existenz und Schicksale immer, als einer höhern Macht und größern Zwecken untergeordnet zu betrachten, und man halte diesen Gesichtspunct (den die Alten Vertrauen auf die Vorsehung nannten) in allen Zufällen und Lagen unerschütterlich fest. Man wird dadurch immer den besten Schlüssel haben, sich aus dem Labyrinth des Lebens herauszufinden, und die größte Schutzwehr gegen alle Angriffe auf unsre Seelenruhe.

3. Man lebe, aber im rechten Sinne, immer nur für den Tag, d. h. man benutze jeden Tag so, als wenn er der einzige wäre, ohne sich um den morgenden Tag zu bekümmern. Unglückliche Menschen, die ihr immer nur an das Folgende, Mögliche denkt, und über den Planen und Projecten des Künftigen die Gegenwart verliert! Die Gegenwart ist ja die Mutter der Zukunft, und wer jeden Tag, jede Stunde ganz und vollkommen, seiner Bestimmung gemäß,

benutzt, der kann sich jeden Abend mit dem unaussprechlich beruhigenden Gefühl niederlegen, daß er nicht allein diesen Tag wirklich gelebt und seinen Standpunct ausgefüllt, sondern auch sicher die beste Zukunft gegründet habe.

4. Man suche sich über alles so richtige Begriffe als möglich zu verschaffen, und man wird finden, daß die meisten Uebel in der Welt nur durch Mißverstand, falsches Interesse oder Uebereilung entstehen, und daß es nicht sowohl darauf ankommt, *was* uns geschieht, sondern *wie* wirs nehmen. Wer diesen Glücksfond in sich hat, der ist von äußern Umständen unabhängig. Wie schön sagt hiervon *Weishaupt*: „Es bleibt also immer wahr, daß die Weisheit allein die Quelle des Vergnügens, die Thorheit die Quelle des Mißvergnügens ist. Es bleibt wahr, daß außer der gänzlichen Ergebung in den Willen der Vorsicht, außer der Ueberzeugung, daß alles zu unserm Besten geordnet sey,

ausser der Zufriedenheit mit der Welt und der Stelle, die man darinne hat, Alles Thorheit sey, welche zum Misvergnügen führt.“ *)

5. Man stärke und befestige sich immer mehr im Glauben und Vertrauen auf die Menschheit, und in allen den schönen daraus sprossenden Tugenden, Wohlwollen, Menschenliebe, Freundschaft, Humanität. Man halte jeden Menschen für gut, bis man durch unwiderprechliche Beweise vom Gegentheil überzeugt ist, und auch dann müssen wir ihn nur als einen irrenden betrachten, der mehr unser Mitleid, als unsern Hafs verdient. Er würde ebenfalls gut seyn, wenn ihn nicht Misverstand, Mangel an Erkenntniss oder falsches Interesse verführte. Wehe dem Menschen, dessen Lebensphilosophie darinne besteht, niemand zu trauen! Sein Leben ist ein ewiger Of- und Defensivkrieg, und um seine Zufriedenheit

*) S. *Apologie des Misvergnügens*.

und Heiterkeit ist es geschehen. Je mehr man allen um sich herum wohl will, je mehr man andere glücklich macht, desto glücklicher wird man selbst.

6. Zur Zufriedenheit und Seelenruhe ist ein unentbehrliches Erforderniß: *Hofnung*. Wer hoffen kann, der verlängert seine Existenz nicht bloß idealisch sondern wirklich physisch, durch die Ruhe und Gleichmüthigkeit, welche sie gewährt. — Aber nicht bloß Hofnung innerhalb der engen Grenzen unsrer jetzigen Existenz, sondern Hofnung übers Grab hinaus! — Nach meiner Ueberzeugung ist der Glaube an Unsterblichkeit das einzige, was uns dieses Leben werth und die Beschwerden desselben erträglich und leicht machen kann. — Hofnung und Glaube, ihr großen göttlichen Tugenden! Wer vermag ohne euch ein Leben zu durchwandeln, das voll von Trug und Täuschung ist, dessen Anfang sowohl als Ende dicke Finsterniß umhüllt, und wo die Gegenwart selbst nur ein Augenblick ist, der

kaum der Zukunft entrann, als ihn auch schon die Vergangenheit verschlingt. Ihr seyd die einzigen Stützen des Wankenden, die größte Erquickung des müden Wanderers; wer euch auch nicht als höhere Tugenden verehrt, der muß euch doch als unentbehrliche Bedürfnisse dieses Erdenlebens umfassen, und aus Liebe zu sich selbst in euch stark zu werden suchen, wenn ers nicht aus Liebe zum Unsichtbaren thut. — In dieser Absicht kann man sagen, daß selbst die Religion ein Mittel zur Verlängerung des Lebens werden kann. Je mehr sie Bekämpfung der Leidenschaften, Selbstverleugnung und innre Seelenruhe geben und jene stärkenden Wahrheiten lebendig machen kann, desto mehr ist sie Lebensverlängernd.

Auch *Freude* ist eine der größten Lebenspanaceen. Man glaube doch nicht, daß immer ganz ausgesuchte Gelegenheiten und Glückszufälle dazu nöthig wären, sie zu erwecken; durch die

eben geschilderte Seelenstimmung macht man sich dafür empfänglich, und dem wird es an Gelegenheit sich zu freuen nie fehlen, der jenen Sinn hat; das Leben selbst ist ihm Freude. Doch verläume man nicht, jede Gelegenheit zur Freude aufzusuchen und zu benutzen, die rein und nicht zu heftig ist. Keine gesündere und Lebensverlängernde Freude giebt es wohl, als die, die wir im häuslichen Glück, im Umgang froher und guter Menschen, und im Genuß der schönen Natur finden. Ein Tag auf dem Lande, in heiterer Luft, in einem heitern Freundeskreis zugebracht, ist zuverlässig ein positiveres Lebensverlängerungsmittel, als alle Lebenselixire in der Welt. — Hier darf auch der körperliche Ausbruch der Freude, das *Lachen*, nicht unerwähnt bleiben. Es ist die gesündeste aller Leibesbewegungen (denn es erschüttert Seele und Körper zugleich), befördert Verdauung, Blutumlauf, Ausdünstung, und ermuntert die Lebenskraft in allen Organen.

Aber auch höhere *Geistesbeschäftigungen* und *Unterhaltungen* verdienen hier ihren Platz, vorausgesetzt, daß man die Vorichtsregeln dabey beobachtet, die ich oben bey der Warnung für ihren Misbrauch gegeben habe. Es sind dieß höhere Genüsse und Freuden, dem Menschen allein eigen, und eine feiner würdige Quelle der Lebensrestauration. Ich rechne vorzüglich dahin angenehme und den Geist füllende Lectüre, das Studium interessanter Wissenschaften, die Betrachtung und Erforschung der Natur und ihrer Geheimnisse, die Entdeckung neuer Wahrheiten durch Ideencombination, geistreiche Gespräche u. dgl.

XIV.

Wahrheit des Karacters.

Wir wissen, wie äusserst nachtheilig für die Länge des Lebens jenes Metier ist, welches dem Menschen zum Beruf macht, täglich einige Stunden in einem sich nicht ähnlichen, angenommenen Zustand zu existiren — das Metier der Schauspieler.

Wie muß es nun wohl denen Menschen gehen, die dieses Metier beständig treiben, die beständig die oder jene angenommene Rolle auf dem grossen Theater der Welt spielen, die nie das sind, was sie scheinen? Genug, die Menschen, welche nicht wahr sind, immer in der Verstellung, im Zwang,

in der Lüge leben. Man findet sie vorzüglich unter den raffinirten und übercultivirten Menschenarten. Ich kenne keinen unnatürlichern Zustand.

Schlimm genug ist's schon, ein Kleid tragen zu müssen, was nicht für uns gemacht ist, was an allen Orten preßt und drückt, und uns jede Bewegung erschwehrt, aber was ist dieß gegen das Tragen eines fremden Karacters, gegen einen solchen moralischen Zwang, wo Worte, Betragen, Aeufferungen und Handlungen in beständigem Widerspruch mit unserm innern Gefühle und Willen stehen, wo wir unfre stärksten natürlichsten Triebe unterdrücken und fremde heucheln, und wo wir jeden Nerven, jede Faſer beständig in Spannung erhalten müssen, um die Lüge, denn das ist hier unfre ganze Existenz, vollständig zu machen. — Ein solcher unwahrer Zustand ist nichts anders, als ein beständiger krampfichter Zustand, und die Folge zeigt es. Eine anhaltende innre Unruhe, Aengstlichkeit, unord-

dent-

dentliche Circulation und Verdauung, ewige Widersprüche auch im Physischen, so gut wie im Moralischen, sind die unausbleiblichen Wirkungen. Und am Ende kommen diese unglücklichen Menschen dahin, daß sie diesen unnatürlichen Zustand nicht einmal wieder ablegen können, sondern daß er ihnen zur andern Natur wird. Sie verlieren sich endlich selbst, und können sich nicht wieder finden. — Genug, dieser unwahre Zustand unterhält zuletzt ein beständiges schleichendes Nervenfieber — innerlicher Reiz und äußerer Krampf sind die beyden Bestandtheile desselben — und so führt er zur Destruction und zum Grabe, dem einzigen Orte, wo diese Unglücklichen hoffen können die Maske los zu werden.

XV.

Angenehme und mäßig genossne Sinnes-
und Gefühlsreize.

Sie wirken auf doppelte Art zur Verlängerung des Lebens; Einmal, indem sie unmittelbar auf die Lebenskraft influiren, sie erwecken, erhöhen, verstärken, und dann indem sie die Wirksamkeit der ganzen Maschine vermehren, und so die wichtigsten Organe der Restauration, die Verdauungs- Circulations- und Absonderungswerkzeuge in regere Thätigkeit setzen. Es ist daher eine gewisse Kultur und Verfeinerung unsrer Sinnlichkeit heilsam und nöthig, weil sie uns für diese Genüsse empfänglicher macht, nur darf sie nicht zu weit getrieben werden, weil sonst kränkliche Empfindlichkeit daraus entstehet. Auch muß bey der

Sinnesreizung selbst sehr darauf gesehen werden, daß sie ein gewisses Maas nicht übersteige, denn die nehmlichen Genüsse, die, im mäßigen Grade angewendet, restauriren, können, stärker gebraucht, auch consumiren und erschöpfen.

Alle angenehme Reize, die durch Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack und Gefühl auf uns wirken können, gehören hieher, und also die Freuden der Musik, Mahlerey, und andrer bildenden Künste, auch der Dichtkunst und der Phantasie, indem sie diese Genüsse erhöhen und wieder erneuern kann. Vor allen aber scheint mir in gegenwärtiger Rücksicht die *Musik* den Vorzug zu verdienen, denn durch keinen Sinnesindruck kann so schnell und so unmittelbar auf Stimmung, Ermunterung und Regulirung der Lebensoperation gewirkt werden, als dadurch. Unwillkürlich nimmt unser ganzes Wesen den Ton und Tact an, den die Musik angiebt, der Puls wird lebhafter oder ruhiger, die

Leidenschaft geweckt, oder befänftigt, je nachdem es diese Seelensprache haben will, die ohne Worte, blos durch die Macht des Tons und der Harmonie, unmittelbar auf unser Innerstes selbst wirkt, und dadurch oft unwiderstehlicher hinführt, als alle Beredsamkeit. Es wäre zu wünschen, daß man einen solchen zweckmäßigen, den Umständen angemessenen Gebrauch der Musik mehr studirte und in Ausübung brächte.

XVI.

Verhütung und vernünftige Behandlung
der Krankheiten — gehöriger Gebrauch
der Medizin und des Arztes.

Krankheiten gehören, wie oben gezeigt worden, größtentheils zu den Lebensverkürzenden Ursachen und können selbst den Lebensfaden plötzlich abreißen. Die Medizin beschäftigt sich mit Verhütung und Heilung derselben, und in so fern ist allerdings die Medizin als ein Hülfsmittel zur Verlängerung des Lebens zu betrachten und zu benutzen.

Aber nur gar zu gewöhnlich wird hier gefehlt. Bald glaubt man, diese wohlthätige Kunst nicht genug benutzen zu können, und medicinirt zu viel, bald scheut man sie zu sehr, als etwas unna-

türliches, und medicinirt zu wenig, bald hat man irrige Begriffe von Arzt und Arzneey und bennzt beyde auf die unrechte Weise. Dazu sind nun in neuern Zeiten eine Menge Populairschriften gekommen, welche einen Haufen unverdauter medicinischer Begriffe und Notizen im Publikum verbreitet, und dadurch noch mehr Misbrauch der Medicin und grossen Schaden für die allgemeine Gesundheit verursacht haben.

Wir können nicht alle Aerzte seyn. Die Arzneeykunde ist eine so weitläuftige und schwehre Wissenschaft, daß sie durchaus ein tiefes und anhaltendes Studium, ja eine ganz eigne Ausbildung der Sinne und der höhern Seelenkräfte erfordert. Einzelne Kurregeln und Mittel wissen, heisst noch nicht Arzt seyn, wie sich mancher einbildet. Diese Kurregeln und Mittel sind ja nur die Resultate der Medicin, und nur der, der die Verbindung dieser Mittel mit den Ursachen der Krankheit, die ganze Reihe von Schlüssen und Gründen übersieht, wor-

aus endlich ganz zuletzt die Idee dieses Mittels entsteht, genug, nur der, der diese Mittel selbst erfinden kann, verdient den Namen eines Arztes. Hieraus erhellt, daß die Medizin selbst nie ein Eigenthum des größern Publikums werden kann.

Blos der Theil der Arzneywissenschaft, der die Kenntniß des menschlichen Körpers, in so fern sie jedem Menschen zu wissen nützlich ist, und die Art und Weise, Krankheiten zu verhüten und Gesundheit, sowohl im einzelnen als im Ganzen zu erhalten, lehrt, kann und soll ein Theil des allgemeinen Unterrichts und der allgemeinen Aufklärung werden. Aber nie der Theil, welcher sich mit Heilung wirklich ausgebrochner Krankheiten und Anwendung der Mittel beschäftigt. Es erhellt dieß schon aus dem einfachsten Begriff von Krankheit und Hülfe. Was heist denn, ein Arzneymittel anwenden und dadurch Krankheit heilen? Nichts anders, als durch einen ungewohnten Eindruck eine ungewöhn-

liche Veränderung im menschlichen Körper hervorbringen, wodurch ein anderer unnatürlicher Zustand, den wir Krankheit nennen, aufgehoben wird. Also Krankheit und Wirkung der Mittel, beydes sind unnatürliche Zustände, und die Anwendung eines Arzneymittels ist nichts anders, als die Erregung einer künstlichen Krankheit, um die natürliche zu heben. Dieß sieht man, wenn ein Gefunder Arzney nimmt, er wird allemal dadurch mehr oder weniger krank gemacht. Die Anwendung eines Arzneymittels ist also an und für sich allemal schädlich, und kann blos dadurch entschuldigt und heilsam gemacht werden, wenn dadurch ein im Körper existirender krankhafter Zustand gehoben wird. Dieses Recht, sich oder andere durch Kunst krank zu machen, darf also durchaus niemand anders haben, als wer das Verhältniß der Krankheit zum Mittel recht genau kennt, folglich der Arzt. Außerdem wird die Folge seyn, entweder dafs vielleicht das Mittel ganz

unnöthig war, und man folglich jemand erst krank macht, der es noch nicht war, oder dafs das Mittel nicht auf die Krankheit paßt, und folglich der arme Patient nun an zwey Krankheiten leidet, da er vorher nur eine hatte, oder dafs das Mittel wohl gar den krankhaften Zustand selbst, der schon da ist, befördert und erhöht. Es ist unendlich besser, in Krankheiten gar keine Arzneey nehmen, als solche, die nicht passend ist.

Da nun also ein Laye nie die Medizin wirklich ausüben darf, so entsteht die wichtige Frage: Wie kann und muß Medizin benutzt werden, wenn wir sie als Verlängerungsmittel des Lebens brauchen wollen? Ich werde mich bemühen, hierüber einige allgemeine Regeln und Bestimmungen anzugeben.

Vorerst aber erlaube man mir, nur ein Paar Worte über einen Theil dieser Untersuchung zu sagen, der zwar mehr den Arzt interessirt, aber dennoch zu wichtig ist, um hier übergangen zu werden, nemlich: *Wie verhält sich*

überhaupt die *practische Medizin zur Verlängerung des Lebens?* Kann man sie unbedingt ein Verlängerungsmittel des Lebens nennen? Allerdings, in so fern sie Krankheiten heilt, die uns tödten könnten. Aber nicht immer in andrer Rücksicht, und ich will einige Bemerkungen zur Beherzigung meiner Herrn Amtsbrüder beyfügen, die uns aufmerksam machen können, daß Herstellung der Gesundheit und Verlängerung des Lebens nicht immer eins sind und daß es nicht blos darauf ankommt, eine Krankheit zu heilen, sondern auch gar sehr, *wie* sie geheilt wird. Einmal ist es aus dem obigen gewiß, daß die Arzneimitteln durch eine künstliche Krankheit wirken. Jede Krankheit ist mit Reizung, mit Kraftverlust verbunden. Ist nun das Arzneimittel angreifender, als die Krankheit, so hat man den Kranken zwar gesund gemacht, aber man hat ihn durch den Prozeß des Gesundmachens mehr geschwächt, und also seiner Lebenslänge mehr entzogen, als die

Krankheit für sich gethan haben würde. Dieß ist der Fall, wenn man bey den geringsten Vorfällen gleich die heftigsten und heroischsten Mittel anwendet. — *Zweytens*, man kann eine Krankheit durch verschiedene Methoden und Wege kuriren. Der Unterschied liegt entweder darinn, daß man die Krise bald auf diesen bald auf jenen Theil leitet, oder daß die Krankheit bey der einen Methode schneller, bey der andern langsamer vergeht. Diese verschiedenen Kurarten können zwar alle zur Gesundheit führen, aber in Absicht auf Verlängerung des Lebens von sehr verschiedenen Werth seyn. Je mehr nemlich eine Kur der Krankheit Zeit verstattet fort zu dauern, und Kräfte oder Organe zu schwächen, oder je mehr eine Kur Lebensnöthige Organe angreift, oder die Krankheit dahin leitet, folglich die Lebensrestauration in der Folge hindert (z. E. wenn das so wichtige Verdauungssystem zum Sitz der Krankheit gemacht, und durch angreifende Mittel geschwächt wird), oder

endlich je mehr die Kur ohne Noth die Lebenskraft im Ganzen verschwendet, z. E. durch zu verschwenderische Aderlässe, zu anhaltende Entziehung der Nahrung etc. — desto mehr wird sie den Grund zum langen Leben schwächen, wenn sie auch gleich die gegenwärtige Krankheit hebt. — *Drittens* darf man ja nie vergessen, daß die Krankheit selbst nützlich und nöthig seyn konnte zur Verlängerung des Lebens. Es giebt sehr viele Krankheiten, welche nichts anders sind, als ein Bestreben der Natur, das aufgehobne Gleichgewicht wieder herzustellen, oder fehlerhafte Materien auszuleeren, oder Stockungen zu zertheilen. Wenn da nun der Arzt (auf gut *Brownisch*) weiter nichts thut, als blos die gegenwärtige Krankheitsäusserung dämpfen, ohne Rücksicht auf diese entfernten Ursachen und Folgen; so thut er weiter nichts, als er nimmt die thätige Gegenwirkung der Naturkraft weg, wodurch sie die wahre Krankheit zu heben suchte, er dämpft

von aussen das Feuer, läßt es aber von innen desto heftiger fortbrennen, er nährt den Keim, die materielle Ursache des Uebels, der vielleicht durch diese völlig ausgeführte Bearbeitung der Naturkräfte gehoben worden wäre, und macht ihn fester und unheilbarer. Die Beyspiele sind nur gar zu häufig, daß Kranke, die sich nun von ihrem Fieber, ihrer Ruhr u. s. w. völlig geheilt glaubten, hinter drein hectisch wurden, oder in Hypochondrie, Nervenübel u. dgl. verfielen. Niemand wird leugnen, daß eine solche Kur, wenn sie auch für jetzt den Kranken gesund zu machen scheint, dennoch das Leben selbst sehr verkürzen muß.

Ich gehe nun zur Beantwortung dessen über, was blos für den Nichtarzt gehört: *Was kann man thun, um Krankheiten zu verhüten, und wie soll man die schon ausgebrochenen behandeln, wie insbesondere Arzt und Arzneykunst benutzen, um möglichst für Erhaltung und Verlängerung des Lebens dabey zu sorgen?*

Zuerst von der *Verhütung* der Krankheiten.

Da zur Entstehung jeder Krankheit zweyerley gehört: die Ursache, die sie erregt, und dann die Fähigkeit des Körpers, durch diese Ursache affizirt zu werden, so giebt es nur zwey Wege, auf denen wir Krankheiten verhüten können; entweder jene Ursachen zu entfernen, oder dem Körper diese Empfänglichkeit zu benehmen. Hierauf beruht die ganze medizinische Diätetic und alle Präservativmethoden. Der erstere Weg, der sonst der gewöhnliche war, ist der unsicherste, denn so lange wir uns nicht aus dem bürgerlichen Leben und seinen Verhältnissen heraussetzen können, ist es unmöglich, alle Krankheitsursachen zu vermeiden, und je mehr man sich ihnen entzieht, desto mehr wirken sie, wenn sie uns einmal treffen, auf uns, (z. E. Erkältung schadet niemanden so sehr, als dem, der sich gewöhnlich recht warm hält). Weit besser also der zweyte Weg: Man suche zwar die Krankheits-

ursachen, die sich vermeiden lassen, zu vermeiden, aber an die andern suche man sich vielmehr zu gewöhnen, und seinen Körper dagegen unempfindlich zu machen.

Die vorzüglichsten Krankheitsursachen, die man so viel als möglich vermeiden muß, sind: Unmäßigkeit im Essen und Trinken, übermäßiger Genuß der physischen Liebe, große Erhitzung und Erkältung oder schneller Uebergang von einem ins andre, Leidenschaften, heftige Anstrengung des Geistes, zu viel oder zu wenig Schlaf, gehemmte Ausleerungen, Gifte.

Dabey aber suche man den Körper gegen diese Ursachen weniger empfindlich zu machen, oder ihn pathologisch abzuhärten, wozu ich folgendes empfehle: Zuerst der tägliche Genuß der freyen Luft. Bey guten und bösen Tagen, bey Regen, Wind oder Schnee, muß diese vortrefliche Gewohnheit fortgesetzt werden, alle Tage, *ohne Ausnahme*, einige Stunden in der freyen Luft

herum zu gehen oder zu reiten. Es trägt unglaublich viel zur Abhärtung und langen Leben bey, und, wenn es täglich geschieht, so schadet kein Sturm, kein Schneegestöber mehr; daher es besonders denen, die der Gicht und Rheumatismen unterworfen sind, zu empfehlen ist. — Ferner, das tägliche Waschen über den ganzen Leib mit kaltem Wasser. — Ein nicht zu warmes Verhalten. — Ein thätiger Zustand des Körpers. Man lasse nie einen zu passiven Zustand einreißen, sondern erhalte sich durch Muskelbewegung, Reiben, gymnastische Uebung immer in einer gewissen Gegenwirkung. Je mehr der Körper passiv wird, desto empfänglicher ist er für Krankheit. — Endlich eine gewisse Freyheit und Zwanglosigkeit in der Lebensart, das heist, man binde sich nicht zu ängstlich an gewisse Gewohnheiten und Gesetze, sondern lasse einen mässigen Spielraum. Wer sich zu ängstlich an eine gewisse Ordnung und Lebensnorm bindet, sey sie auch noch so gut, der macht

macht sich schon dadurch Krankheits-empfindlich, denn er braucht nur einmal davon abzuweichen, was seine andere Natur worden ist, so kann er krank werden. Auch kann selbst eine kleine Unordnung, durch die kleine Revolution, die sie im Körper erregt, viel Nutzen zur Reinigung, Eröffnung, Zertheilung haben. Und selbst schädliche Dinge verlieren ja viel von ihrer Schädlichkeit, wenn man sich daran gewöhnt. Folglich zuweilen weniger schlafen als gewöhnlich, zuweilen ein Gläschen Wein mehr trinken, etwas mehr oder unverdaulichere Dinge genießen, sich einer kleinen Erkältung oder Erhitzung, z. B. durch Tanzen, Reiten u. dgl. aussetzen, sich mit unter einmal recht tüchtig, bis zur Ermüdung, bewegen, auch wohl zuweilen einen Tag fasten, alles dies sind Dinge, die zur Abhärtung des Körpers beytragen, und der Gesundheit gleichsam mehr Weite geben, indem sie sie einer zu sklavischen Abhängigkeit von der einförmigen Gewohnheit entzie-

hen, die wir doch nicht allemal so genau zu beobachten im Stande sind.

Ein Hauptpunct der Krankheitsverhütung besteht darinn, daß ein jeder die Krankheitsanlage, die ihm besonders eigen ist, wohl zu erkennen suche, um sie entweder auszulöschen, oder ihr wenigstens die Gelegenheiten zu entziehen, wodurch sie in Krankheit übergehen könnte. Und hierauf gründet sich die individuelle Diätetik; jeder Mensch hat in so fern seine besondern Diätregeln zu beobachten, in so fern jeder seine besondern Anlagen zu der oder jener Krankheit hat. Diese spezielle Untersuchung und Bestimmung ist freylich mehr Sache des Arztes, und ich wollte daher den allgemeinen guten Rath geben, es solle ein jeder sich von einem vernünftigen Arzte darüber prüfen und bestimmen lassen, welchen Krankheiten er am meisten ausgesetzt, und welche Diät ihm am passendsten sey. Hierinne waren die Alten vernünftiger, als wir. Sie benutzten die Medizin und die Aerzte weit mehr

zur Bestimmung ihrer diätetischen Lebensart, und selbst ihre astrologischen, chiromantischen und ähnliche Forschungen bezogen sich im Grunde hauptsächlich darauf, den moralischen und physischen Karakter eines Menschen zu bestimmen, und ihm dem gemäß eine passende Einrichtung seiner Lebensart und Diät vorzuschreiben. Gewiss! Es thäten viele besser, ihren Arzt dazu zu gebrauchen, als alle 8 Tage zu ihm zu laufen und sich ein Brech- oder Purgiermittel von ihm verschreiben zu lassen: Aber freylich würde dazu ein vernünftiger, einsichtsvoller und denkender Arzt erforderlich seyn, da hingegen zum Rezeptschreiben jeder Empiriker taugt. Man hätte aber auch zugleich ein sicheres Mittel, den wahren von dem falschen Propheten zu unterscheiden.

Doch ich muß auch den Nichtarzt, so viel als es möglich ist, in Stand setzen, sein Physisches und seine Krankheitsanlagen zu beurtheilen; dazu giebt es folgende Mittel:

1. Man untersuche die erbliche Anlage. Es giebt gewisse Krankheitsanlagen, die uns durch die Zeugung mitgetheilt werden können, z. E. Gicht, Hämorrhoiden, Steinbeschwehrden, Nervenschwäche, Lungenfucht. Waren diese Uebel bey den Eltern eingewurzelt, und zwar schon damals, als sie uns zeugten, so ist immer auch die Anlage dazu in uns zu vermuthen. Sie kann jedoch durch eine passende Diät gehindert werden, nicht zum Ausbruch zu kommen.

2. Die erste Erziehung kann Krankheitsanlagen erzeugt haben, hauptsächlich eine zu warme, wodurch die Anlage zum Schwitzen und eine schlaffe Haut erzeugt wird, die uns allemal zu rheumatischen Krankheiten disponirt. — Zu frühzeitiges Anhalten zum Lernen oder Onanie, giebt Anlage zu Nervenschwäche und Nervenkrankheiten.

3. Gewisse Arten vom Bau und Architectur des Körpers führen gewisse Krankheitsanlagen mit sich. Wer

einen langen schwächtigen Körper, einen langen schmalen Hals, platte Brust, flügelförmig ausstehende Schultern hat, wer schnell in die Höhe geschossen ist, der muß sich am meisten für der Lungensucht hüten, hauptsächlich so lange er noch unter 30 Jahren ist. — Wer einen kurzen untersezten Körper, und einen grossen dicken Kopf mit kurzen Hals hat, so daß der Kopf recht zwischen den Schultern zu stecken scheint, der hat Anlage zum Schlagfluß, und muß alles meiden, was dazu Gelegenheit geben kann. — Ueberhaupt haben alle stark verwachsene Leute mehr oder weniger Anlage zur Lungensucht und Brustkrankheiten.

4. Man untersuche das Temperament. Ist es sanguinisch oder cholerisch, so hat man mehr Anlage zu entzündlichen, ist es phlegmatisch oder melancholisch, denn mehr zu langwierigen oder Nervenkrankheiten.

5. Auch das Clima, die Wohnung, worinn man lebt, kann die Krankheitsanlage enthalten. Sind sie feucht und kühl, so kann man immer sicher seyn, daß dieß Anlage zu Nerven- und Schleimfiebern, zu Wechselfiebern, zu Gicht und Revmatismen giebt.

6. Vorzüglich aber ist die Rücksicht auf den schwächern Theil wichtig. Es hat nemlich jeder Mensch auch physich seine schwache Seite, und alle Krankheitsursachen pflegen sich am liebsten in diesem, von Natur schwächern, Theil zu fixiren. Z. B. Wer eine schwache Lunge hat, bey dem wird alles dahin wirken, und er wird bey jeder Gelegenheit Katharrhe und Brustzufälle bekommen. Ist der Magen schwach, so werden alle Ursachen auf ihn wirken, und Magenbeschwehrden, Unverdaulichkeiten, auch Unreinigkeiten erregen. Kennt man nun diesen Theil, so kann man ungemein viel zur Verhütung von Krankheiten und Lebensverlänge-

rung beytragen, wenn man ihn theils
 für Krankheitsursachen schützt, theils
 durch Stärkung jene Empfindlichkeit
 raubt. Es kommt daher alles darauf an,
 den schwächsten Theil seines Körpers
 kennen zu lernen, und ich will hier ei-
 nige Anzeigen geben, die auch dem
 Nichtarzt verständlich sind: Man beob-
 achte, wo Gemüthsersehrungen oder
 heftige Affecten am meisten hin wirken,
 da ist auch der schwächste Theil. Erre-
 gen sie gleich Husten, Stechen der Brust,
 so ist die Lunge, erregen sie gleich
 Druck im Magen, Ueblichkeit, Erbre-
 chen u. dgl. so ist der Magen. Man be-
 obachte ferner, wohin die Wirkung an-
 derer krankmachender Eindrücke re-
 flectirt wird, z. E. die Wirkung einer
 Ueberladung, einer Erkältung, einer
 Erhitzung, starker Bewegung u. dgl.
 Wird da immer die Brust angegriffen, so
 ist sie der schwächere Theil. Eben so
 wichtig ist die Beobachtung, wohin ge-
 wöhnlich der stärkste Trieb des Blutes
 und der Säfte geht. Welcher Theil am

rötheften und heisseften zu seyn pflegt, wo sich am häufigsten Schweiß zeigt, auch wenn der übrige Körper nicht schwitzt, da wird sich am leichtesten die Krankheit figiren. Auch kann man immer schliessen, daß der Theil, den man übermäfsig heftig gebraucht und angestrengt hat, der schwächere seyn werde, z. E. bey einem tiefdenkenden Gelehrten das Gehirn, bey einem Sänger die Brust, bey einem Schlemmer der Magen u. f. w.

Ich bin es nun noch schuldig, auch die vorzüglichsten und gefährlichsten Krankheitsanlagen durchzugehen, um auch dem Nichtarzt ihre Kennzeichen, und die Diät, welche jede erfordert, bekannt zu machen.

Die *Anlage zur Schwindsucht*, eine der traurigsten, wird daran erkannt, wenn man den eben beschriebnen Bau der Brust und des Körpers hat, ferner, wenn man noch nicht 30 Jahr alt ist (denn nachher entsteht sie bey weitem nicht so leicht), wenn die Eltern

schwindfüchtig waren; wenn man oft plötzliche Heiserkeit, ohne katharrhalische Ursache, bekommt, so daß oft bey'm Sprechen die Stimme vergeht; wenn man bey'm Sprechen, Laufen, Berg- und Treppensteigen, sehr leicht ausser Athem kommt; wenn man nicht recht tief einathmen und die Luft an sich halten kann, ohne einen Schmerz in der Brust oder einen Reiz zum Husten zu verspüren; wenn man sehr rothe, gleichsam mit Farbe bemahlte Wangen hat, oder oft plötzlich eine solche hohe Röthe, zuweilen nur einer Wange, bekommt; wenn man nach dem Essen rothe und heisse Backen und heisse Hände bekommt; wenn man oft plötzlich fliegende Stiche in der Brust empfindet; wenn man früh Morgens kleine Klümpgen, wie Hirsenkörner oder kleine Graupen, aushustet, welche wie Käse oder Talg aussehen, und bey'm Zerdrücken einen üblen Geruch von sich geben, wenn man bey jedem Schrecken, Zorn oder andern Affect Schmerzen in der Brust

oder Husten bekommt; wenn jede Erhitzung oder Erkältung, jeder Diätfehler dergleichen erregt; wenn man häufig Brustkatharrhe bekommt, oder dieselben, wenn sie einmal entstanden sind, gar nicht wieder aufhören wollen. Bemerkt man nun gar noch blutigen Auswurf aus der Lunge, dann ist die Gefahr der Lungenucht schon sehr nahe. — Wer diese Anzeigen verspürt, der hüte sich ja für hitzigen Getränken, Wein, Branntwein, Liqueurs, für Gewürzten, starken Bewegungen, z. E. heftigen Tänzen, Laufen u. dgl., Ausschweifungen in der Liebe, für dem Sitzen mit zusammen gedrückter Brust, oder dem Andrücken der Brust wider den Tisch beym Arbeiten, auch für zu starken und anhaltenden Singen oder Sprechen.

Eine andere Anlage ist die zu *Hämorrhoiden* (güldnen Ader). Man erkennt sie daran, wenn sie die Eltern hatten, wenn man zuweilen Rückenschmerzen tief unten im Kreuze spürt oder fliegende Stiche quer durch das Becken oder

zuweilen ein schmerzhaftes Zwängen beym Stuhlgang, wenn man immer an Hartleibigkeit leidet, wenn man ein öftres Jucken am After, oder starken Schweiß in der Gegend, auch wohl öfteres Kopfweh und Vollblütigkeit des Kopfs empfindet. — Solche Personen haben nöthig, nicht allein alles hitzige Getränk sondern auch warme Getränke zu meiden, besonders Kaffee, Thee und Chokolade, mehr von saftigen frischen Gemüßen und Obst, in Verbindung mäßiger Fleischnahrung zu leben, Mehlspeisen, Kuchen, Backwerk, blähende Speisen zu meiden, nie anhaltend zu sitzen, und sich täglich Bewegung zu machen, das zu lange und starke Drängen beym Stuhlgang zu unterlassen, den Unterleib nicht zu binden oder zu schnüren, sondern ihn vielmehr täglich eine Viertelstunde lang gelinde zu reiben.

Anlage zur *Hypochondrie* oder *Hysterie* und andern Nervenkrankheiten merkt man an folgenden: wenn man von Nervenschwachen Eltern gezeugt

wurde, wenn man frühzeitig zum Lernen und Sitzen angehalten wurde, wenn man in der Jugend Onanie getrieben hat, wenn man viel sitzend, in der Stube, einsam gelebt, und viel warme Getränke genossen, auch wohl viel schmelzende und empfindsame Bücher gelesen hat, wenn man eine sehr veränderliche Gemüthsstimmung hat, so dafs man plötzlich ohne Ursache still und traurig, und eben so plötzlich ohne Ursache ausgelassen lustig werden kann, wenn man öfters mit Magen- und Verdauungsbeschwerden, auch Blähungen geplagt wird, öfters Beängstigungen, Klopfen im Unterleibe, Drücken, Spannen und dergleichen ungewohnte Gefühle daselbst empfindet, wenn man früh und nüchtern sehr müde, verdrossen und unbrauchbar ist, welches sich sogleich nach dem Genufs einiger stärkenden Nahrung, oder einer Tasse Kaffee, oder etwas Geistigen verliert, wenn man grofse Neigung zur Einsamkeit und zum Nichtreden, oder eine Schüchternheit, ein

gewisses Mistrauen gegen Menschen verspürt, wenn Zwiebeln, Hülsenfrüchte, Hefengebacknes, immer große Beschwerden und Beängstigungen erregen, wenn die Ausleerungen durch den Stuhl träge, selten, oder ungleich und trocken sind. — Ein solcher meide ganz vorzüglich das sitzende Leben, und wenn dieß nicht möglich ist, so muß er wenigstens stehend an einem Pulte, oder noch besser (weil man das Stehen in die Länge nicht aushält) auf einem hölzernen Bock reitend, arbeiten, und dabey das Gesetz unverbrüchlich beobachten, sich alle Tage 1, 2 Stunden in freyer Luft Bewegung zu machen. Auch das Reiten ist solchen Leuten sehr heilsam. Man muß ferner immer menschliche Gesellschaft besuchen, insbesondere einen Freund, auf den man Vertrauen hat, sich zu erhalten suchen, und nie dem Hange zur Einsamkeit zu sehr nachgeben. Reisen, Veränderung der Gegenstände, und vor allem der Genuß der Landluft, sind hauptsächliche Prä-

fervative der Hypochondrie. Es war oft hinreichend, die schon im heftigsten Grade ausgebrochne Krankheit zu heben, wenn es der Kranke über sich erhalten konnte, ein halbes Jahr auf dem Lande zuzubringen, und sich mit lauter ländlicher und körperlicher Handarbeit zu beschäftigen, genug, auch wie ein Landmann zu leben, (denn, wenn man den Luxus der Städte mit aufs Land nimmt, denn hilft es freylich nicht viel). Ueberhaupt wäre jedem, der diese Anlage verspürt, zu rathen, lieber ein Oekonom, oder auch wohl ein Jäger oder Soldat zu werden, als ein Gelehrter. — Sehr nützlich ist bey dieser Anlage das Reiben des Unterleibs. Es kann täglich früh noch im Bette eine Viertelstunde lang mit der flachen Hand oder einem wollenen Tuche geschehen, es befördert Verdauung und Circulation im Unterleibe, zertheilt Stockungen und Blähungen und stärkt zugleich. Man wiederstehe sorgfältig dem mit dieser Anlage immer verbundenen Hange zu medizi-

niren, besonders immer zu purgiren, wodurch man die Verdauungsschwäche immer noch schlimmer macht. Man vertraue sich lieber einem einzelnen vernünftigen Arzt an, und lasse sich von diesem mehr diätetische Kur als Arzney-mittel verschreiben. Man vermeide vorzüglich Kuchen, Käse, Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, Fett, schwehres Bier.

Auch von der Anlage zum *Schlagflusse* muß ich etwas sagen, ohneracht dieselbe erst später einzutreten pflegt. Man bemerkt sie an einem kurzen, dicken untersezten Körper, und kurzem Halße, so daß der Kopf recht zwischen den Schultern steckt, an einem gewöhnlich rothen und aufgetriebnen Angesicht, öftern Ohrenklingen und Säusen, Schwindel, auch Ueblichkeiten im nüchternen Zustand. Solche Leute müssen nie den Magen überladen (denn sie können sonst bey Tische sterben), besonders Abends nie viel essen oder trinken, sich nicht gleich nachher zu Bette legen, im Bett mit dem Kopf nicht tief liegen, und

alle heftige Erhitzungen und Erkältungen, insbesondere der Füße, vermeiden.

Ich komme nun auf Beantwortung der Frage: *Wie soll man eine schon ausgebrochne Krankheit behandeln, und wie den Arzt und die Arzneykunst benutzen?* Das wichtigste läßt sich in folgende Regeln bringen:

1. Man brauche nie Arzneymittel, ohne hinreichenden Grund dazu zu haben, denn wer wollte sich ohne Noth krank machen? Daher die Gewohnheiten, zu bestimmten Zeiten zu purgiren, Ader zu lassen u. dgl., blos um mögliche Uebel zu verhüten, äusserst nachtheilig sind. Gar oft werden die Uebel dadurch erst bewirkt, die man zu vermeiden suchte.

2. Es ist weit besser, Krankheiten verhüten, als Krankheiten heilen, denn das letztre ist immer mit mehr Kraftverlust und folglich Lebensverkürzung verbunden. Man beobachte daher vorzüglich

lich die oben angegebenen Mittel zur Verhütung derselben.

3. Sobald man aber wirkliche Krankheit spürt, so sey man aufmerksam. Der unbedeutendste Anfang kann eine sehr wichtige Krankheit im Hinterhalt haben. Vorzüglich gilt dies von fieberhaften Krankheiten. Ihr erster Anfang zeichnet sich dadurch aus: Man fühlt ungewöhnliche Mattigkeit, die Eßlust fehlt, aber desto größer ist die Neigung zum Trinken, der Schlaf ist unterbrochen oder mit vielen Träumen untermischt, die gewöhnlichen Ausleerungen bleiben aus, oder sind widernatürlich vermehrt, man hat keine Lust zur Arbeit, auch wohl Kopfwehe, und es stellt sich ein Frösteln, stärker oder schwächer ein, worauf Hitze folgt.

4. Sobald man diese Anzeigen bemerkt, so ist nichts nöthiger, als dem Feinde, der Krankheit, die Nahrung zu entziehen, und dem wohlthätigen natürlichen Instinct zu folgen, den jedes Thier in diesem Fall zu seinem grossen

Vorthail befolgt. Man esse nicht, denn die Natur zeigt uns durch ihre Abneigung, daß sie jezt nicht verdauen kann; man trinke desto mehr, aber Wasser und verdünnende Getränke. Man halte sich ruhig, und am besten liegend, denn die Mattigkeit zeigt uns zur Gnüge, daß die Natur jezt ihre Kraft zu Bearbeitung der Krankheit braucht, und man vermeide sowohl Erhitzung, als Erkältung, folglich sowohl das Ausgehen in freye Luft, als auch das Einschließen in erhizte Zimmer. Diese einfachen Mittel, die uns die Natur selbst so deutlich vorschreibt, wenn wir nur ihre Stimme hören wollen, sind es, wodurch unzählige Krankheiten gleich in der Entstehung gehoben werden können. Der alte 90jährige *Maclin*, der Veteran der Londoner Bühne, sagt von sich selbst, so oft er sich während des Laufs seines langen Lebens übel befunden habe, sey er zu Bette gegangen, und habe nichts als Brod und Wasser zu sich genommen, und diese Diät habe ihn gemeiniglich

von jeder leichten Unpäßlichkeit befreyt. Ich habe einen würdigen 80jährigen Obersten gekannt, der sein ganzes Leben hindurch, bey jeder Unpäßlichkeit nichts weiter gethan hatte, als fasten, Tabakrauchen und obige Regeln beobachten, und nie Arzney nöthig hatte.

5. Hat man Gelegenheit, einen Arzt zu fragen, so consultire man den darüber, nicht sowohl um gleich zu mediciniren, als vielmehr um zu wissen, in welchem Zustande man sey. Fehlt aber diese Gelegenheit, so ist es weit besser, blos auf die angegebne negative Weise die Zunahme der Krankheit zu verhindern, als etwas positives zu thun oder zu brauchen, was vielleicht sehr schaden kann. Man halte doch ja kein Arzneymittel für gleichgültig. Selbst Purgir- und Brechmittel können, zur Unzeit gebraucht, sehr schädlich werden. Will man ja noch das unschuldigste in solchen Fällen wissen, so ist es 1 Theelöffel Cremor Tartari, in ein Glas Wasser gerührt,

oder folgendes *Kryſtallwaſſer*, welches gewifs eins der allgemeinſten Mittel in fieberhaften Krankheiten iſt: 1 Loth *Cremor Tartari* wird mit 6 Pfund Waſſer in einem neuen Topfe ſo lange gekocht, bis das Pulver ganz zergangen, und nun, nachdem es vom Feuer genommen, eine Citrone hineingeſchnitten, ſodann, nach Verſchiedenheit des Geſchmacks, 3 bis 6 Loth Zucker hinzugethan, und auf Bou- teillen gefüllt. Dieſs dient zum beſtän- digen Getränk.

6. Gegen den Arzt ſey man völlig aufrichtig, erzähle ihm auch die Ge- ſchichte vergangner Zeiten, in ſo fern ſie auf die Krankheit Bezug haben kann, und vergeſſe keinen gegenwärtigen Um- ſtand, vorzüglich in ſchriftlichen Rela- tionen. Beſonders hüte man ſich (was ein ſehr gewöhnlicher Fehler iſt) kein *Raiſonnement* in die Erzählung zu mi- ſchen, oder ihr nach einer vorgefaſten Meynung die oder jene Stellung zu ge- ben, ſondern man erzähle nur das, was

sinnlich bemerkt worden ist, so unbefangen wie möglich.

7. Man wähle nur einen Arzt, zu dem man Zutrauen hat; keinen, der mit Arcanen handelt; keinen, der zu geschwätzig oder neugierig ist; keinen, der über seine Kollegen oder andre Aerzte loszieht, und ihre Handlungen in ein zweydeutiges Licht zu stellen sucht, (denn dieß zeigt immer eingeschränkte Kenntnisse, oder ein böß Gewissen, oder ein bößes Herz); keinen, der bloß durch große entscheidende Mittel zu wirken liebt, oder, wie man sagt, auf Leben und Tod kurirt.

8. Insbesondere meide man den Arzt, für den Geldgeiz oder Ehrgeiz das höchste Interesse bey der Praxis haben. Der wahre Arzt soll kein anderes Interesse haben, als Gesundheit und Leben seines Kranken. Jedes andere führt ihn vom wahren Wege ab, und kann für den Kranken die nachtheiligsten Folgen haben. Er braucht nur in irgend einen Collisionsfall zu gerathen, wobey seine

Reputation oder sein Beutel in Gefahr kommt, wenn er etwas zur Erhaltung seines Kranken wagt, und er wird zuverlässig lieber den Kranken sterben lassen, als seine Reputation verlieren. Eben so gewiß werden ihn die Kranken nur in dem Verhältniß interessieren, als sie vornehm oder reich sind.

9. Der beste Arzt ist der, der zugleich Freund ist. Gegen ihn ist es am leichtesten vertraulich und offenherzig zu seyn. Er kennt und beobachtet uns auch in gesunden Tagen, welches zur richtigen Behandlung in kranken ungemain viel beyträgt. Er nimmt endlich innigen Antheil an unserm Zustand, und wird mit ungleich höherer Thätigkeit und Aufopferung an Verbesserung desselben arbeiten, als der, der bloß kalter Arzt ist. Man thue also alles, ein solches zartes auf Freundschaftsgefühl beruhendes Band zwischen sich und dem Arzte zu knüpfen und zu erhalten, und störe es ja nicht durch Mishandlung, Mistrauen, Härte, Stolz und andre Aeuf-

ferungen, die man sich so oft, aber allemal mehr zu seinem eignen Schaden, gegen den Arzt erlaubt.

10. Sorgfältig vermeide man den Arzt, der geheime Mittel verfertigt, und damit Handel treibt. Denn er ist entweder ein Ignorant, oder ein Betrüger, oder Eigennütziger, dem sein Profit weit über Leben und Gesundheit andrer geht. Denn ist an dem Geheimniß nichts, so ist wohl kein Betrüger so schändlich, als dieser, der die Menschen nicht blos um Geld, sondern um Gesundheit und Geld zugleich betrügt; und ist das Geheimniß wirklich von Werth und Nutzen für die Menschheit, so ist es ein Eigenthum der Wahrheit und der Menschheit im Ganzen, und es ist eine äufferst immoralische Handlung, es derselben zu entziehen; auch versündigt man sich zugleich an den vielen Tausenden, die das Mittel deswegen gar nicht, oder nicht vernunftmäfsig, brauchen können, weil es nicht bekannt, nicht allgemein zu ha-

ben, und von einem vernünftigen Arzt gar nicht anzuwenden ist.

11. Ueberhaupt sehe man nirgends so sehr auf Moralität, als bey der Wahl des Arztes. Wo ist sie wohl nöthiger, als hier? Der Mensch, dem man blindlings sein Leben anvertraut, der schlechterdings kein Tribunal zur Beurtheilung seiner Handlungen über sich hat, als sein Gewissen, der zur vollkommenen Erfüllung seines Berufs, alles, Vergnügen, Ruhe, ja eigne Gesundheit und Leben aufopfern muß, — wenn dieser Mensch nicht bloß nach reinen moralischen Grundsätzen handelt, wenn er eine sogenannte Politik zum Motiv seiner Handlungen macht, — dann ist er einer der furchtbarsten und gefährlichsten Menschen, und man sollte ihn ärger fliehen, als die Krankheit. Ein Arzt, ohne Moralität, ist nicht bloß ein Unding, er ist ein Ungeheuer!

12. Hat man aber einen geschickten und rechtschaffnen Arzt gefunden, so

traue man ihm ganz. Dieß beruhigt den Kranken, und erleichtert dem Arzt sein Heilgeschäft unendlich. Manche glauben, je mehr sie Aerzte um sich versammeln, desto sichrer müsse ihnen geholfen werden. Aber dieß ist ein gewaltiger Irrthum. Ich spreche hier aus Erfahrung. Ein Arzt ist besser, als zwey, zwey besser als drey, und so fort; in dem Verhältniß der Menge der Aerzte, nimmt die Wahrscheinlichkeit der Wiederherstellung immer mehr ab, und ich glaube, es giebt einen Punct der ärztlichen Ueberladung, wo die Kur physisch unmöglich ist. — Kommen ja Fälle vor, die aber in der That selten sind, wo ein gar zu verborgenes oder verwickeltes Uebel das Urtheil mehrerer erfordert, so rufe man mehrere zusammen, aber nur solche, von denen man weiß, daß sie harmoniren und billige Menschen sind, aber auch dann benutze man einen solchen Convent nur zur Erkenntniß und Beurtheilung der Krankheit und Gründung des Kurplans. Die Aus-

führung selbst überlasse man immer nur einem, zu dem man das meiste Zutrauen hat.

13. Man beobachte die Crisen, die Hülfen und Wege, die unsre Natur am meisten liebt, und die sie etwa schon in vorhergehenden Zufällen benutzt hat; ob sie mehr durch Schwitzen, oder durch Diarrhoe, oder durch Nasenbluten, oder durch den Urin sich zu helfen pflegt. Diesen Weg muß man auch bey der gegenwärtigen Krankheit vorzüglich zu befördern suchen, und eine solche Notiz ist für den Arzt sehr wichtig.

14. Reinlichkeit ist bey allen Krankheiten eine unentbehrliche Bedingung; denn durch Unreinlichkeit kann jede Krankheit in eine faulichte und weit gefährlichere verwandelt werden, auch veründigt man sich dadurch an den Seinen und dem Arzte, die blos dadurch auch krank werden können. Man wechsele daher täglich (nur mit Vorsicht) die Wäsche, erneuere die Luft, schaffe alle Ausleerungen bald möglichst aus

dem Krankenzimmer, und entferne zu
 viel Menschen, Thiere, Blumen, Ue-
 berreste von Speisen, alte Kleider u.
 f. w., genug alles, was ausdünften
 kann.

XVII.

Rettung in schnellen Todesgefahren.

Es giebt Ursachen, die bey der vollkommensten Gefundheit, bey der besten Fähigkeit noch lange fort zu leben, plötzlich die Lebensoperation unterbrechen und aufheben können, — die gewaltsamen Todesursachen. Sie vermindern oder unschädlich machen zu können, ist ein wichtiger Theil der Lebens-erhaltenden und verlängernden Kunst, und ich werde hier noch das nöthige darüber mittheilen.

Es gehören dahin alle gewaltsame Todesarten, die alle, entweder durch mechanische Verletzungen, oder durch organische Zerstörungen, bewirkt wer-

den. Sie lassen sich alle unter drey Klassen bringen. Entweder sie machen die Lebensorgane unbrauchbar zu ihren Verrichtungen, oder sie destruiren plötzlich die Lebenskraft, (z. E. der Blitz, ein heftiger Gemüthsaffect, die meisten Gifte), oder sie nehmen plötzlich die Lebensreize weg, ohne deren beständige Einwirkung keine Lebensäußerung geschehen kann, (z. E. das Blut, die reine Luft).

Die Hülfe dagegen ist zweyfach, wir können sie verhüten, oder sie unschädlich machen, wenn sie schon gewirkt haben.

Zuerst die Verhütung. Diese kann sich unmöglich darauf beziehen, die Ursachen alle von uns abzuhalten, denn sie sind so mit unserm Leben und besonders mit manchem Lebensberuf verwebt, daß man das Leben selbst verlassen müßte, um sie zu vermeiden. Aber wir können unserm Körper selbst einen hohen Grad von Immunität dagegen verschaffen, und ihm gewisse Eigenschaften geben, wo-

durch er in den Stand gesetzt wird, von jenen Ursachen, wenn sie auch ihm nahe kommen, nicht oder nur wenig zu leiden. Es giebt also eine objective und subjective Kunst, Todesgefahren zu verhüten, und die letztere ist es, in der sich jeder Mensch eine gewisse Vollkommenheit zu verschaffen suchen sollte. Sie gehört nach meiner Meynung nothwendig zur Bildung und Erziehung des Menschen. Die Mittel sind sehr einfach:

1. Man suche seinem Körper die möglichste Fertigkeit und Geschicklichkeit in allen körperlichen Uebungen zu verschaffen. Gehörige Kultur der körperlichen Kräfte in Laufen, Klettern, Voltigiren, Schwimmen, Gehen auf schmalen Flächen u. dgl. schützt ausnehmend für den körperlichen Gefahren dieser Art, und es würden unendlich weniger Menschen ertrinken, stürzen oder andern Schaden leiden, wenn diese Ausbildung gewöhnlicher wäre.

2. Man bilde seinen Verstand aus, und berichtige die Erkenntniß über jene schädlichen Potenzen, durch populäre Physik und Naturwissenschaft. Dahin gehört die Erkenntniß der Gifte (S. oben), der Eigenschaften des Blitzes und seiner Vermeidung, des Nachtheils und der Eigenschaften mephitischer Luftarten, des Frosts u. s. w. Ich müßte ein eignes Buch schreiben, wenn ich dieß gehörig ausführen wollte, aber ich wünschte sehr, daß es geschrieben und in Schulen benutzt würde.

3. Man gebe seinem Geist Furchtlosigkeit, Stärke und philosophischen Gleichmuth, und übe ihn in schneller Fassung bey unerwarteten Ereignissen. Dieß wird doppelten Nutzen haben. Es wird den physischen Schaden plötzlicher und erschütternder Eindrücke verhüten, und uns bey plötzlichen Gefahren rettende Entschließung geben.

4. Man verschaffe dem Körper einen gehörigen Grad von pathologischer Abhärtung, gegen Frost und Hitze, Wech-

sel derfelben u. dgl. Wer mit diefen Eigenschaften ausgerüftet ift, der wird in unzähligen Fällen dem Tode trotzen können, wo ein anderer unterliegt.

Nun aber die Rettung bey ſchon wirklich exiftirender Todesgefahr! Was ift zu thun, wenn jemand ertrunken, erhängt, erſtickt, vom Blitz getroffen, vergiftet u. ſ. w. ift? Hier giebt es Mittel, wodurch man ſchon oft den ganz tod ſcheinenden glücklich gerettet hat, und dieſs ift ein Theil der Medizin, den jeder Menſch verſtehen ſollte, denn jedem kann ein ſolcher Fall aufſtoſſen, und alles kommt auf die Geſchwindigkeit der Hülfe an. Bey einer ſo gefährlichen Lage ift jeder Augenblick koſtbar; das einfachſte Mittel, gleich angewendet, kann mehr ausrichten, als eine halbe Stunde nachher, die ganze Weiſheit eines Aeskulaps. Jeder Menſch, der zuerſt hinzu kommt, ſollte es als Pflicht anſehen, ſogleich Hülfe anzuwenden, und wohl bedenken, daß das Leben des

Ver-

Verunglückten von einer Minute früher oder später abhängen kann. *)

Es lassen sich die gewaltsamen Todesarten, nach ihrer Behandlung, in drey Klassen theilen.

Die erste Klasse: Erstickte (erhängte, ertrunkene, in unreiner Luft umgekommene), vom Blitz erschlagene, in todengleiche Ohnmacht versetzte, und ihre Behandlung. Hier sind folgendes die ersten und wirksamsten Hülfen:

1. Man beschleunige so schnell wie möglich das Herausnehmen aus dem Wasser, das Abschneiden vom Strick, genug die Entfernung der Todesursache. Diefs ist allein schon hinreichend,

*) Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke des Herrn D. *Struve* zu *Görlitz*, diese Rettungsmittel zur bequemen Uebersicht in Tabellen zu bringen, die in jeder Schule, Bauernschenke und ähnlichen öffentlichen Orten aufgehängt seyn sollten. Es sind bis jezt drey Noth- und Hülftafeln erschienen: 1. für Ertrunkene etc. 2. für Vergiftete, vom tollen Hund gebissene etc. 3. Hebammentafel. Jede kostet 1 gl. 40 Stück 1 thlr.

den Unglücklichen zu retten, wenn es bald geschieht, aber darinn wird es am meisten verfehen. Rettungsanstalten hat man nun endlich wohl an den meisten Orten, aber man geht gewöhnlich so langsam dabey zu Werke, daß man mehr glauben sollte, es gehörten diese Anstalten zur letzten Ehre eines Verunglückten, als zu Rettung seines Lebens. Daher bin ich überzeugt, daß bey Ertrunkenen bessere *Findanstalten* oft mehr werth wären, als alle Rettungsanstalten, *) und wenn man sieht, wie ungeschickt und unwillig sich die Menschen dabey benehmen, was für abscheuliche

*) *Hamburg*, das schon in so manchen patriotischen Einrichtungen zum Muster gedient hat, giebt uns auch hierinn ein nachahmungswürdiges Beispiel, indem daselbst dieser Theil der Hülfe zu einer außerordentlichen Vollkommenheit gebracht ist. Ich empfehle, als das vollkommenste, was wir in der Art haben, jedem Arzt, jeder Polizey, jedem Menschenfreund, nachfolgendes Buch: *Günther Geschichte und jetzige Einrichtung der Hamburger Rettungsanstalten*, m. Kupfern, *Hamburg bey Böhm*, 1796.

Vorurtheile! noch dabey herrschen, so wundert es einen nicht mehr, daß in Teutschland so wenig Verunglückte gerettet werden, und ich beschwöre hier alle Obrigkeiten, diesem wichtigsten Theil der Rettungsanstalt mehr Vollkommenheit zu geben, wohin ich auch die Ausrottung der Vorurtheile, *) der Streitigkeiten über Jurisdiction, die Belohnungen des Findens, und die Bestrafung jeder muthwilligen Verzögerung rechne.

2. Man entkleide sogleich den Verunglückten, und suche so geschwind

*) Dahin gehört die schändliche Furcht für dem schimpflichen und unehrlichen, was das Behandeln eines solchen Verunglückten mit sich führe, der teuflische Aberglauben mancher Fischer, man dürfe vor Sonnenuntergang einen Ertrunkenen nicht ausfischen, um dem Fischfang keinen Schaden zu thun, oder, es müsse mancher Fluß jährlich sein Opfer haben, und dergleichen Meynungen mehr, die unter dem gemeinen Haufen noch immer mehr, als man denkt, herrschen.

und so allgemein wie möglich Wärme zu erwecken. Wärme ist der erste und allgemeinste Lebensreiz. Das nehmliche Mittel, was die Natur benutzt, um alles Leben zuerst zu wecken, ist auch das größte um eine zweyte Wiederbelebung zu bewirken. Das beste dazu ist ein lauwarmes Bad; fehlt dieß, dann das Bedecken mit warmen Sand, Asche, oder dicken Decken und Betten, mit warmen Steinen an verschiedenen Orten des Körpers appliziert. Ohne dieß Mittel werden alle andere wenig ausrichten, und es wäre besser, den Scheintodten bloß durchdringend zu erwärmen, als ihn, wie so oft geschieht, mit Schröpfen, Bürsten, Klystiren u. s. w. herum zu ziehen, und ihn zugleich vor Kälte erstarren zu lassen.

3. Das Einblasen der Luft in die Lungen folgt zunächst in Absicht der Wichtigkeit, und kann so schön mit der Wärme verbunden werden. Besser ist es freylich, wenn es mit reiner dephlogistisirter Luft, und durch Röhre und

Blasebalg geschieht. Aber in der Geschwindigkeit und um die kostbare Zeit nicht zu verlieren, ist es genug, wenn der erste beste seinen Athem in den Mund des Unglücklichen bläst, so daß er die Nase desselben dabey zuhält, und, wenn er bemerkt daß die Rippen davon ausgedehnt werden, ein wenig inne hält, und durch einen Gegendruck auf die Gegend des Zwerchfells, auch durch das gelinde Anziehen eines um den Leib gezogenen Handtuches, die Luft wieder austreibt, dann von neuem einbläset, und dieses künstliche Athemholen einige Zeit fortsetzt.

4. Man lasse von Zeit zu Zeit aus einer gewissen Höhe Tropfen von eiskalten Wasser oder Wein auf die Herzgrube fallen; dieß hat zuweilen den ersten Anstoß zur Wiederbewegung des Herzens gegeben.

5. Man reibe und bürste Hände und Fußsohlen, Unterleib, Rücken, man reize empfindliche Theile des Körpers, Fußsohlen und Handflächen, durch Ste-

chen, Schneiden und Auftröpfeln von geschmolzenen Siegellak, Nase und Schlund durch eine hineingebrachte Feder, oder durch Vorhalten und auf die Zunge tröpfeln des flüchtigen Salmiakgeists, die Augen durch vorgehaltenes Licht, das Gehör (ein am längsten empfindlich bleibender Sinn), durch starkes Schreyen, oder den Schall einer Trompete, Pistole u. dgl.

6. Man blase Luft oder Tabakrauch (wozu zwey auf einander gesetzte hörnerne Tabakspfeifen dienen können) in den Mastdarm, oder, wenn ein Instrument bey der Hand ist, so spritze man eine Abkochung von Tabak, Senf, auch Wasser, mit Essig und Wein vermischt, ein.

7. Sobald man einige Lebenszeichen bemerkt, so flösse man einen Löffel guten Wein ein, und wenn der Kranke schluckt, so widerhole man dies öfter. Im Nothfall dient auch Branntwein, mit zwey Drittheil Wasser vermischt.

8. Bey denen vom Blitz getroffenen ist auch noch das Erdbad zu empfehlen. Man legt sie entweder mit dem offenen Munde auf ein frisch aufgegrabenes Fleck Erde, oder man scharrt sie bis an den Hals in frisch aufgegrabne Erde.

Werden diese einfachen Mittel, die ein jeder Mensch anwenden kann, und seinem in Todesgefahr schwebenden Mitmenschen anwenden muß, bald angewendet, so werden sie mehr helfen, als eine halbe Stunde später der vollstündigste Kunstapparat, und wenigstens wird dadurch die Zwischenzeit nicht unbenutzt gelassen, und das schwache Lebensfunkgen am völligen Verlöschen gehindert.

Zur zweyten Klasse der Verunglückten gehören die *Erfrornen*. Sie verlangen eine ganz andere Behandlungsart. Durch Wärme würde man sie tödten. Hier ist weiter gar nichts zu thun, als dieß: Man scharre sie entweder in Schnee bis an den Kopf ein, oder setze sie in ein Bad von dem kältesten Wasser

was man haben kann, und das nur eben nicht gefroren ist. Hierinn erholt sich das Leben von selbst, und sobald sich wieder Lebensäußerung zeigt, so flösse man warmen Thee mit Wein ein, und bringe den Kranken in ein Bett.

Die dritte Klasse: *Vergiftete*. Hier besitzen wir zwey unschätzbare Mittel, die auf jedes Gift passen, die überall, ohne alle Apotheke, zu haben sind, und die gar keine medizinische Kenntniß voraussetzen: *Milch* und *Oel*. Durch diese beyden Mittel allein hat man sogar die fürchterlichste aller Vergiftungen, die *Arsenikvergiftung*, heilen können. Sie erfüllen die beyden Hauptzwecke der Kur, Ausleerung und Umwicklung oder Entkräftung des Gifts. Man lasse also in grosser Menge, so viel als nur der Kranke vermag, Milch trinken (bricht er sie zum Theil wieder weg, desto besser), und alle Vierteltunden eine halbe Tasse Oel (es ist einerley, ob es Lein- Mandel- Mohn- oder Baumöhl ist) nehmen. Weis man gewis,

dafs es Arsenik, Sublimat oder ein
anderes Metallfalz war, so löse man
Seife in Wasser auf, und lasse diese trin-
ken. Diefs ist hinreichend, bis der Arzt
kommt, und wird ihn gar oft unnöthig
machen.

Das Alter und seine gehörige

Behandlung.

Das Alter, ohnachtet es an sich die
kräftigste Ursache des Lebens und der
Tätigkeit des Körpers ist, kann doch leicht wie-
der zum Tode werden, ja selbst Tode
verursachen. Es vertritt zwar nicht die
Rolle des Lebens, aber es vertritt die
Verkümmung, und so kann man die
Haupten, der Mensch würde in der
letzten Periode seines Lebens, in dem 3. Theil
seiner Lebenszeit verleben, und
nicht als würde er.

~~ist es nicht möglich, das Alter zu verlängern, oder man
anderes Metall als war, so löse man
Selen in Wasser auf, und lasse diese trün-
ken. Dies ist hinreichend, bis der Arzt
kommt, und wird ihn gar oft unnötig~~

XVIII.

Das Alter und seine gehörige Behandlung.

Das Alter, ohneracht es an sich die natürliche Folge des Lebens und der Anfang des Todes ist, kann doch selbst wieder ein Mittel werden, unsere Tage zu verlängern. Es vermehrt zwar nicht die Kraft zu leben, aber es verzögert ihre Verschwendung, und so kann man behaupten, der Mensch würde in der letzten Periode seines Lebens, in dem Zeitraum der schon verminderten Kraft, seine Laufbahn eher beschließen, wenn er nicht alt würde.

Dieser etwas paradox scheinende Satz wird durch folgende Erläuterungen seine Bestätigung erhalten. Der Mensch hat im Alter einen weit geringern Vorrath von Lebenskraft, und weniger Fähigkeit sich zu restauriren. Lebte er nun noch mit eben der Thätigkeit und Lebhaftigkeit fort, als vorher, so würde dieser Vorrath weit schneller erschöpft seyn, und der Tod bald erfolgen. Nun vermindert aber der Karakter des Alters die natürliche Reizbarkeit und Empfindlichkeit, dadurch wird die Wirkung der innern und äußern Reize, und folglich die Kraftäußerung und Kraftverschwendung auch vermindert, und so kann er bey der geringern Consumtion mit diesem Kraftvorrath weit länger auskommen. Die Abnahme der Intension des Lebensprozesses mit dem Alter verlängert also seine Dauer.

Eben diese verminderte Reizfähigkeit vermindert aber auch die Wirkung schädlicher Eindrücke und krankmachender Ursachen, z. E. der Gemüths-

affecteden, der Erhitzung u. s. w., sie erhält eine weit grössere Gleichförmigkeit und Ruhe in der innern Oeconomie, und schützt auf diese Weise den Körper für manchen Krankheiten. Man bemerkt sogar, daß aus eben dieser Ursache alte Leute weniger leicht von ansteckenden Krankheiten befallen werden, als junge.

Dazu kommt nun noch selbst die Gewohnheit zu leben, die unstreitig in den letzten Tagen mit zur Erhaltung des Lebens beyträgt. Eine animalische Operation, die man so lange immer in derselben Ordnung und Succession fortgesetzt hat, wird zuletzt so gewöhnlich, daß sie noch durch Habitus fort dauert, wenn auch andere Ursachen zu wirken aufhören. Zum Erstaunen ist es oft, wie sich die größte Altersschwäche noch immer einige Zeit erhält, wenn nur alles in seiner gewohnten Ordnung und Folge bleibt. Der geistige Mensch ist wirklich zuweilen schon gestorben, aber der vegetative, die Menschenpflanze, lebt

noch einige Zeit fort, wozu freylich weit weniger gehört. Diese Lebensgewohnheit verursacht auch, daß der Mensch, je älter er wird, desto lieber lebt.

Wird nun vollends das Alter gehörig behandelt und unterstützt, so kann es noch mehr zum Verlängerungsmittel des Lebens benutzt werden, und da dieß einige Abweichungen von den allgemeinen Gesetzen erfordert, so halte ichs für nothwendig, hier die dazu gehörigen Regeln mitzutheilen.

Die Hauptideen der Behandlung müssen diese seyn: Man muß die immer zunehmende Trockenheit und Steifigkeit der Fasern (die zuletzt den Stillestand verursacht) vermindern und erweichen. Man muß die Restauration des Verlohrnen, und die Ernährung möglichst erleichtern. Man muß dem Körper etwas stärkere Reize geben, weil die natürliche Reizfähigkeit so sehr vermindert ist; und man muß die Absonderungen der verdorbenen Theilchen unterstützen, die

ffecten, der Erhitzung u. s. w., sie erhält eine weit grössere Gleichförmigkeit und Ruhe in der innern Oeconomie, und schützt auf diese Weise den Körper für manchen Krankheiten. Man bemerkt sogar, daß aus eben dieser Ursache alte Leute weniger leicht von ansteckenden Krankheiten befallen werden, als junge.

Dazu kommt nun noch selbst die Gewohnheit zu leben, die unstreitig in den letzten Tagen mit zur Erhaltung des Lebens beyträgt. Eine animalische Operation, die man so lange immer in derselben Ordnung und Succession fortgesetzt hat, wird zuletzt so gewöhnlich, daß sie noch durch Habitus fortdauert, wenn auch andere Ursachen zu wirken aufhören. Zum Erstaunen ist es oft, wie sich die größte Alterschwäche noch immer einige Zeit erhält, wenn nur alles in seiner gewohnten Ordnung und Folge bleibt. Der geistige Mensch ist wirklich zuweilen schon gestorben, aber der vegetative, die Menschenpflanze, lebt

noch einige Zeit fort, wozu freylich weit weniger gehört. Diese Lebensgewohnheit verursacht auch, daß der Mensch, je älter er wird, desto lieber lebt.

Wird nun vollends das Alter gehörig behandelt und unterstützt, so kann es noch mehr zum Verlängerungsmittel des Lebens benutzt werden, und da dies einige Abweichungen von den allgemeinen Gesetzen erfordert, so halte ichs für nothwendig, hier die dazu gehörigen Regeln mitzutheilen.

Die Hauptideen der Behandlung müssen diese seyn: Man muß die immer zunehmende Trockenheit und Steifigkeit der Fasern (die zuletzt den Stillestand verursacht) vermindern und erweichen. Man muß die Restauration des Verlohrnen, und die Ernährung möglichst erleichtern. Man muß dem Körper etwas stärkere Reize geben, weil die natürliche Reizfähigkeit so sehr vermindert ist; und man muß die Absonderungen der verdorbenen Theilchen unterstützen, die

im Alter so unvollkommen ist; und jene Unreinigkeit der Säfte nach sich zieht, welche auch den Tod beschleunigt.

Hierauf gründen sich folgende Regeln:

1. Im Alter fehlt die natürliche Wärme. Man suche sie daher von aussen möglichst zu unterhalten und zu vermehren; daher warme Kleidung, warme Stuben, warme Betten, erwärmende Nahrung, auch, wenn es thunlich ist, der Uebergang in ein wärmeres Klima, sehr Lebensverlängernd sind.

2. Die Nahrung sey leichtverdaulich, mehr flüssig als fest, concentrirt nahrhaft, und dabey stärker reizend, als in den frühern Perioden rathsam war. Daher sind warme und gewürzte Kraftsuppen den Alten so heilsam, auch zarte, recht mürbe gebratene Fleischspeisen, nahrhafte Vegetabilien, ein gutes nahrhaftes Bier, und vor allen ein öhligter edler Wein, ohne Säure, ohne erdigte und phlegmatische Theile, z. E. alter Spanischer Wein, Tokayer, Cyper,

Kapwein. Ein solcher Wein ist einer der schönsten und passendsten Lebensreize für Alte, er erhitzt nicht, sondern nährt und stärkt sie, er ist die Milch der Alten.

3. Laue Bäder sind äusserst passend, als eins der schönsten Mittel, die natürliche Wärme zu mehren, die Absonderungen, besonders der Haut, zu befördern, und die Trockenheit und Steifigkeit des Ganzen zu vermindern. Sie entsprechen also fast allen Bedürfnissen dieser Periode.

4. Man vermeide alle starke Ausleerungen, z. E. Aderlässe (wenn sie nicht durch besondere Umstände angezeigt werden), starke Purganzen, Erhitzung bis zum Schweißse, den Bey Schlaf u. f. w. Sie erschöpfen die wenige Kraft, und vermehren die Trockenheit.

5. Man gewöhne sich mit zunehmendem Alter immer mehr an eine gewisse Ordnung in allen Lebensverrichtungen. Das Essen und Trinken, der Schlaf, die Bewegung und Ruhe, die Ausleerungen, die Beschäftigungen müs-

sen ihre bestimmte Zeit und Succession haben und behalten. Eine solche mechanische Ordnung und Gewohnheit des Lebens vermag ausnehmend zur Verlängerung desselben in dieser Periode beyzutragen.

6. Der Körper muß zwar auch Bewegung haben, aber ja keine angreifende oder erschöpfende, am besten eine mehr passive, z. E. das Fahren, und das öftere Reiben der ganzen Haut, wozu man sich mit vielem Nutzen wohlriechender und stärkender Salben bedienen kann, um die Steifigkeit zu mindern, und die Haut weich zu erhalten. — Vorzüglich müssen heftige körperliche Erschütterungen vermieden werden. Sie legen gewöhnlich den ersten Grund zum Tode.

7. Angenehme Stimmungen und Beschäftigungen der Seele sind hier von ungemeinem Nutzen. Nur keine starken oder erschütternden Leidenschaften, welche im Alter auf der Stelle tödlich seyn können. Am heilsamsten ist die
Hei-

Heiterkeit und Zufriedenheit des Gemüths, welche durch den Genuß häuslicher Glückseligkeit, durch einen frohen Rückblick in ein nicht umsonst verlebtes Leben, und durch eine heitere Aussicht in die Zukunft, auch jenseits des Grabes, erzeugt wird. Auch ist die Gemüthsstimmung für Alte sehr passend und heilsam, die der Umgang mit Kindern und jungen Leuten hervorbringt; ihre unschuldigen Spiele, ihre jugendlichen Einfälle, haben gleichsam etwas Verjüngendes. Insbesondere ist Hoffnung und Verlängerung der Ausichten ins Leben ein herrliches Hülfsmittel. Neue Vorsätze, neue Plane und Unternehmungen (die freylich nichts gefährliches oder beunruhigendes haben müssen), genug, die Mittel, das Leben in der Phantasie weiter hinaus zu setzen, können selbst zur physischen Verlängerung desselben etwas beytragen. Auch finden wir, daß die Alten gleichsam durch einen innern Instinkt dazu getrieben werden. Sie fangen an Häuser zu

bauen, Gärten anzulegen u. dgl., und scheinen in dieser kleinen Selbstfäulung, wodurch sie sich das Leben gleichsam zu assureiren meynen, ungemeyn viel Wohlbehagen zu finden.

Die Menschen sind in der That sehr verschieden, und es ist sehr schwer, sie in eine allgemeine Classe zu bringen. Einige sind sehr geistreich, andere sehr dumm, einige sehr edel, andere sehr gemein. Die Natur hat ihnen alle diese Eigenschaften in verschiedenen Maßen gegeben, und es ist die Aufgabe der Erziehung, diese Eigenschaften zu entwickeln und zu bessern. Die Erziehung ist ein sehr wichtiger Theil des Lebens, und sie hat einen sehr großen Einfluß auf das Glück oder Unglück eines Menschen. Die Erziehung ist ein sehr schwieriges Geschäft, und sie erfordert viel Geduld und Fleiß. Die Erziehung ist ein sehr nützliches Geschäft, und sie ist die Grundlage aller Wissenschaften und Künste. Die Erziehung ist ein sehr heiliges Geschäft, und sie ist die Grundlage aller Tugenden und Laster. Die Erziehung ist ein sehr kostbares Geschäft, und sie ist die Grundlage aller Glückseligkeit und Leid.

nur unter Landleuten, Jägern, Gärtnern, Soldaten und Matrosen --- Beyspiele --- Weniger bey Aerzten --- Kürzestes Leben --- Verschiedenheit des Alters nach dem Clima. S. 141.

VI. Resultate aus den Erfahrungen. Bestimmung des menschlichen Lebensziels.

Unabhängigkeit der Mortalität im Ganzen vom hohen Alter einzelner --- Einfluß der Lage, des Clima, der Lufttemperatur und Beständigkeit auf Lebensdauer --- Inseln und Halbinseln --- die Alterreichsten Länder in Europa --- Nutzen des naturgemäßen Lebens --- Die zwey schrecklichsten Extreme der Mortalität in neuern Zeiten --- Lebensverlängernde Kraft des Mitteltons in Allem --- Des Ehestandes --- Des Geschlechts --- Der Thätigkeit --- Der Frugalität --- Der Kultur --- Des Landlebens --- Auch bey Menschen mögliche Verjüngung --- Bestimmung des menschlichen Lebensziels --- Absolute und relative Dauer desselben --- Tabellen über die letztere.

189.

VII. Genauere Untersuchung des menschlichen Lebens. seiner Hauptmomente, und des Einflusses seiner höhern und intellectuellen Vollkommenheit auf die Dauer desselben.

Das menschliche Leben ist das vollkommenste, intensivstärkste, und auch das längste aller ähnlichen organischen Leben --- Wesentlicher Be-

griff dieses Lebens --- seine Hauptmomente ---
 Zugang von aussen --- Assimilation und Anima-
 lisation --- Nutrition und Veredlung der organi-
 schen Materie --- Selbstkonsumtion der Kräfte
 und Organe durchs Leben selbst --- Abschei-
 dung und Zersetzung der verbrauchten Theile ---
 die zum Leben nöthigen Organe --- Geschichte
 des Lebens --- Ursachen der so vorzüglich lan-
 gen Lebensdauer des Menschen --- Einfluss der
 höhern Denkkraft und Vernunft darauf --- Wie
 kommt es, dass bey den Menschen, wo die Fä-
 higkeit zum langen Leben am stärksten ist, den-
 noch die Mortalität am grössten ist? Seite 216.

VIII. Specielle Grundlagen und Kennzei- chen der Lebensdauer einzelner Men- schen.

Hauptpunkte der Anlage zum langen Leben ---
 Guter Magen und Verdauungssystem, gesunde
 Zähne --- gut organisirte Brust --- nicht zu reiz-
 bares Herz --- gute Restaurations- und Heilkraft
 der Natur --- Gehöriger Grad und Vertheilung
 der Lebenskraft, gut Temperament --- harmoni-
 scher und fehlerfreyer Körperbau --- mittlere
 Beschaffenheit der Textur des Körpers --- kein
 vorzüglich schwacher Theil --- vollkommne Or-
 ganisation der Zeugungskraft --- das Bild eines
 zum langen Leben bestimmten Menschen. 257.

IX. Prüfung verschiedener neuer Methoden zur Verlängerung des Lebens, und Fest-

Inhalt.

I.

Theoretischer Theil.

I. Schicksale dieser Wissenschaft.

Bey den Egyptiern und Griechen --- Gerocomic ---
Gymnastic --- Hermippus --- Zustand derselben
im Mittelalter --- Theophrastus Paracelsus ---
Astrologische Methode --- Talismanns --- Thurn-
eissen --- Cornaro und seine strenge Diät ---
Transfusionsmethode --- Baco --- St. Germain ---
Mesmer --- Cagliostro --- Graham. Seite 3.

II. Untersuchung der Lebenskraft und der Lebensdauer überhaupt.

Eigenschaften und Gesetze der Lebenskraft ---
Begriff des Lebens --- Lebensconsumtion, un-
zertrennliche Folge der Lebensoperation selbst
--- Lebensziel --- Urfachen der Lebensdauer ---
Retardation der Lebensconsumtion --- Möglich-
keit der Lebensverlängerung --- Geschwind und
langsam leben --- Intensives und extensives Le-
ben --- der Schlaf. 41.

III. Lebensdauer der Pflanzen.

Verschiedenheit derselben --- Einjährige, zweyjährige, vieljährige --- Erfahrungen über die Umstände, die dies bestimmen --- Resultate daraus --- Anwendung auf die Hauptprinzipien der Lebensverlängerung --- Wichtiger Einfluss der Zeugung und Kultur auf die Lebenslänge der Pflanzen.

Seite 86.

IV. Lebensdauer der Thierwelt.

Erfahrungen von Pflanzenthieren --- Würmern --- Insecten --- Metamorphose, ein wichtiges Lebensverlängerungsmittel --- Amphibien --- Fische --- Vögel --- Säugthiere --- Resultate --- Einfluss der Mannbarkeit und des Wachstums auf die Lebenslänge --- der Vollkommenheit oder Unvollkommenheit der Organisation --- der rapiden oder langsamern Lebensconsumtion --- der Restauration.

110.

V. Lebensdauer der Menschen.

Erklärung des unglaublich scheinenden Alters der Patriarchen --- das Alter der Welt hat keinen Einfluss auf das Lebensalter der Menschen --- Beyspiele des Alters bey den Juden --- Griechen --- Römern --- Tabellen des Censur unter Vespasian --- Beyspiele des hohen Alters bey Kaisern, Königen und Päbsten --- Friedrich II. --- Bey Eremiten und Klosterbrüdern --- Philosophen und Gelehrten --- Schulmännern --- Dichtern und Künstlern --- das höchste Alter findet

XIX.

Kultur.

der geistigen und körperlichen Kräfte.

Nur durch Kultur wird der Mensch vollkommen. Sowohl die geistige als physische Natur desselben muß einen gewissen Grad von Entwicklung, Verfeinerung und Veredlung erhalten, wenn er die Vorzüge der Menschennatur genießen soll. Ein roher unkultivirter Mensch ist noch gar kein Mensch, er ist nur ein Menschenthier, welches zwar die Anlage hat, Mensch zu werden, aber, so lange diese Anlage durch Kultur nicht entwickelt ist, weder im Physischen noch Moralischen sich über die Klasse der ihm gleich stehenden Thiere erhebt.

Das ganze Wesentliche des Menschen ist seine Vervollkommungsfähigkeit, und alles ist in seiner Organisation darauf berechnet, nichts zu seyn, und alles zu werden.

Höchstmerkwürdig ist der Einfluss, den die Kultur auch auf die Vervollkommung des Physischen und eben auf Verlängerung des Lebens hat. Gewöhnlich glaubt man, alle Kultur schwäche und verkürze das physische Leben. Aber dies gilt nur von dem Extrem, der *Hyperkultur* (die den Menschen zu sehr verfeinert und verzärtelt), diese ist eben so schädlich und unnatürlich, als das andere Extrem, die *Unkultur* (wenn die Anlagen des Menschen nicht oder zu wenig entwickelt werden); beydes verkürzt das Leben. Sowohl der verzärtelte, zu sinnlich oder geistig lebende, Mensch, als auch der rohe Wilde, erreichen beyde nicht das Ziel des Lebens, dessen der Mensch fähig ist. Hingegen ein gehöriger und zweckmäßiger Grad von geistiger und körperlicher Kultur, hauptsächlich

lich die harmonische Ausbildung aller Kräfte, ist, wie schon oben gezeigt worden, durchaus erforderlich, wenn der Mensch auch im Physischen und in der Lebensdauer die Vorzüge für dem Thier erhalten soll, deren er fähig ist.

Es ist wohl der Mühe werth, den Einfluß der wahren Kultur auf Verlängerung des Lebens etwas genauer zu entwickeln, und sie dadurch von der falschen desto mehr zu unterscheiden. Sie wirkt folgendergestalt zum langen Leben:

Sie entwickelt die Organe vollkommen, und bewirkt folglich ein reicheres, genussvolleres Leben und eine reichere Restauration. Wie viele Restaurationsmittel hat ein Mensch mit gebildetem Geiste, welche dem rohen fehlen!

Sie macht die ganze Textur des Körpers etwas zarter und weicher, und ver-

mindert also die zu grofse Härte, welche der Länge des Lebens hinderlich ist.

Sie schützt uns für zerstörenden und Lebensverkürzenden Ursachen, die dem Wilden viel von seinem Leben rauben, z. E. Frost, Hitze, Witterungseinflüsse, Hunger, giftige und schädliche Substanzen u. dgl.

Sie lehrt uns, Krankheiten und Gebrechen heilen, und die Kräfte der Natur zur Verbesserung der Gesundheit anwenden,

Sie mäßigt und regulirt das Leidenschaftliche, das blos Thierische in uns durch Vernunft und moralische Bildung, lehrt uns Unglück, Beleidigungen u. dgl. gelassen ertragen, und mäßigt dadurch die zu gewaltsame und heftige Lebensconsumtion, die uns bald aufreißen würde.

Sie bildet gesellschaftliche und Staatenverbindungen, wodurch gegenseitige Hülfe, Polizey, Gesetze, möglich werden, die mittelbar auch auf Erhaltung des Lebens wirken.

Sie lehrt endlich eine Menge Bequemlichkeiten und Erleichterungsmittel des Lebens, die zwar in der Jugend weniger nöthig sind, aber desto mehr im Alter zu gute kommen. Die durch Kochkunst verfeinerte Nahrung, die durch künstliche Hülfen erleichterte Bewegung, die vollkommnere Erholung und Ruhe u. s. w., sind alles Vorthelle, wodurch ein kultivirter Mensch sein Leben im Alter weit länger erhalten kann, als ein Mensch im rohen Naturzustande.

Hieraus erhellt auch schon, welcher Grad und welche Art der Kultur nöthig ist, wenn sie Lebensverlängernd seyn soll. Nur die ist es, die zwar im Physischen sowohl, als Geistigen, die mög-

II.

Practischer Theil.

I. Abschnitt.

Verkürzungsmittel des Lebens.

1. Die schwächliche Erziehung. Seite 337.
2. Ausschweifungen in der Liebe --- Verschwendung
der Zeugungskraft --- Onanie, sowohl physische
als moralische. 340.
3. Uebermäßige Anstrengung der Seelenkräfte. 352.
4. Krankheiten --- deren unvernünftige Behandlung
--- gewaltsame Todesarten --- Trieb zum Selbst-
mord. 363.
5. Unreine Luft --- das Zusammenwohnen der Men-
schen in grossen Städten. 374.
6. Unmäßigkeit im Essen und Trinken --- die raffi-
nirte Kochkunst --- geistige Getränke. 377.
7. Lebensverkürzende Seelenstimmungen und Lei-
denschaften --- üble Laune --- allzugrofse Ge-
schäftigkeit. 386.
8. Furcht vor dem Tode. 393.

9. Müßiggang --- Unthätigkeit --- Lange Weile. S. 401.
 10. Ueberspannte Einbildungskraft --- Krankheits-
 einbildung --- Empfindeley. 407.
 11. Gifte, sowohl physiche als contagiöse. 414.
 12. Das Alter --- frühzeitige Inoculation desselben. 455.

II. Abschnitt.

Verlängerungsmittel des Lebens,

1. Gute physiche Herkunft. 462.
 2. Vernünftige physiche Erziehung. 475.
 3. Thätige und arbeitsame Jugend, 510.
 4. Enthaltbarkeit von dem Genuß der physichen
 Liebe in der Jugend und außer der Ehe. 513.
 5. Glücklicher Ehestand. 535.
 6. Der Schlaf. 545.
 7. Körperliche Bewegung. 558.
 8. Genuß der freyen Luft --- mäßige Temperatur
 der Wärme. 562.
 9. Das Land- und Gartenleben. 565.
 10. Reisen. 575.
 11. Reinlichkeit und Hautkultur. 585.
 12. Gute Diät und Mäßigkeit im Essen und Trin-
 ken --- Erhaltung der Zähne. 599.
 13. Ruhe der Seele --- Zufriedenheit --- Lebensver-
 längernde Seelenstimmungen und Beschäftigun-
 gen. 614.

14. Wahrheit des Characters: S. 613.
 15. Angenehme und mäßig gehobener Sinnes- und
 Gefühlsreize, 626.
 16. Verhütung und vernünftige Behandlung der
 Krankheiten --- gehöriger Gebrauch der Medizin
 und des Arztes. 629
 17. Rettung in schnellen Todesgefahren. 668
 18. Das Alter und seine gehörige Behandlung. 682
 19. Kultur der geistigen und körperlichen Kräfte. 691

