



*Emmet Densmore M.D.*

# Wie die Natur heilt.

Inbegriff eines neuen Systems der  
Hygiene und der Lehre von der natür-  
lichen Nahrung des Menschen.

Eine Zusammenstellung der Hauptgründe gegen  
den Gebrauch von Brot, Cerealien, Hülsenfrüchten, Kartoffeln  
und allen sonstigen stärkehaltigen Nahrungsmitteln.

Von

Dr. med. **Emmet Densmore.**

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen  
von

**H. V. Fischer.**

Mit 2 Stahlstichporträts.

„Keinen anderen Reichthum giebt es als das Leben,  
das Leben mit aller seiner Macht der Tugend, Freude  
und Bewunderung. Jenes Land ist das reichste,  
welches die größte Zahl von edlen und glücklichen  
menschlichen Wesen ernährt; der Mensch ist am  
reichsten, welcher, nach Erreichung der höchsten Ver-  
vollkommnung seiner Lebensfunktionen, auch den aus-  
gezeichneten höchsten Einfluß ausübt.“ *Woolst.*

Leipzig.

Verlag von Max Spohr.

1893.

**Densmore, Dr. Emmet Wie die Natur heilt** - Inbegriff eines neuen Systems der Hygiene und der Lehre von der natürlichen Nahrung des Menschen; eine Zusammenstellung der **Hauptgründe gegen den Gebrauch von Brot, Cerealien, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und allen sonstige stärkehaltigen Nahrungsmitteln**; 1893; 534 S. Auch heute noch lehrreich und **Sehr wertvolles Buch!**

**Stärkemehlfreie Kost heilt.** ; **deutsch nur noch als eBook erhältlich:**

Download Densmore **deutsch nur 25 MB** pdf:

[http://josef-stocker.de/DensmoreDe\\_55MB.pdf](http://josef-stocker.de/DensmoreDe_55MB.pdf)

**Ausdruck des eBook:** Seiten zoomen auf 200% (Druck-Bereich auf Seite anpassen)

**Densmore, Dr. med. Emmet "How Nature Cures ... The Natural Food of Man... Arguments against the use of bread, cereals, pulses, potatoes, and all other starch foods"** XX+414 pages; ISBN: 978-0-766 134 539 Reprint 2009 by [www.kessinger.net](http://www.kessinger.net)

Und bei: **Bertrams Print on Demand** (9. Februar 2010) **Taschenbuch:** 452 Seiten **ISBN-10:** 1144094453 **ISBN-13:** 978-1144094452; Größe 24,6 x 18,9 x 2,3 cm

Der Nachdruck des englischen Originals auf Basis OCR (by optical Character Recognition) by [www.General-Books.net](http://www.General-Books.net) 2010 ist leider nicht so überschaubar gegliedert.

Und ein weiterer engl. Nachdruck bei **Nabu Press, Taschenbuch:** 456 Seiten; Januar 2010; **ISBN-13:** 978-1142690700 **Größe** 24,6 x 18,9 x 2,3 cm <http://www.books-by-isbn.com/1-141/>

Dr. Densmore empfiehlt "**Stärkemehlfreie Frischkost**", im Besonderen aus OBST, Fleisch, Fett, Grünzeug, was viel leichter zu verdauen ist, als Zerealien.

key-words: BK: Lebensmittelkunde, Ernährungslehre

Starch foods cause corpulence

Non-starch food natural

Abstaining from bread saves life

Fruits contrasted with bread

FRUITS and Nuts versus CEREALS

LOW-CARB-Diät

Ernährung und Getreide

Obst-Rohkost

Die Natur heilt - nicht der Arzt Seite: **im OriginalSeite** 72 - 75

Dr. Salisbury-Kur (Wasser und Fleisch) 166 - 173

236 - 245

Lesenswert ab Part III = Seite 285 285

Dr. Rowbotham 290 - 303

Dr. De Lacy EVANS 312 bis Ende

Professor Gubler

Dr. Winckler (Alanus)

Dr. Holbrook

Dr. Fothergill and Herbert SPENCER

siehe: <http://josef-stocker.de/>

## Dorwort.

Der Kritiker wird ohne Zweifel häufig Gelegenheit finden, auf den folgenden Seiten Unvollkommenheiten zu entdecken. Was die Wiederholungen anlangt, die Vielen überflüssig erscheinen mögen, so können wir uns nur auf die große Wichtigkeit berufen, welche ein durchgreifendes Verständnis der hier behandelten Gegenstände für die Erlangung und Erhaltung einer guten Gesundheit besigt.

Viel von dem in diesem Buche verarbeiteten Stoffe ist nicht neu; daß er es sei, wird von uns auch nirgends behauptet.

Die Lehre, daß die Nahrung und die diätetischen Gewohnheiten die Hauptfaktoren für die Gesundheit und Krankheit sind, ist so alt wie Plato und empfing einen neuen, mächtigen Anstoß durch das Leben und die Schriften von Lous Cornaro vor länger als 300 Jahren.

Die Lehre jedoch, daß der Gebrauch von Brot, Cerealien, Süßfrüchten und Vegetabilien nicht nur ungesund sondern geradezu die Grundlage der nervösen Erschlaffung und der modernen Krankheiten ist, ist ebenso neu wie verblüffend.

Der Wert des Fastens als einer Methode zur Heilung von Krankheiten ist schon früher gut genug konstatiert worden. Der Verfasser hofft, durch dieses Buch nur die Aufmerksamkeit vieler darauf zu lenken, welche der großen

Wichtigkeit des Fastens bisher noch keine Beachtung zugewendet haben.

Daß „Erkältung“ immer durch Diätfehler verursacht wird, hat unser Freund Dr. C. E. Page in seinen Schriften ausgezeichnet begründet. Diesem Gegenstande hastet, nach unserer Meinung, eine so ungewöhnliche Wichtigkeit an, daß er gar nicht zu viel Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen kann.

Alle Hygieniker, Ärzte der neuen und viele der alten Schule sprechen nicht wenig von der Wichtigkeit einer guten Ventilation; dennoch aber ist es beinahe unmöglich, Jemand zu finden, der unter jedem Himmelsstrich und bei jedem Wetter bei weitgeöffnetem Fenster schläft.

Eine ganz gewöhnliche Lehre der Physiologie besagt, daß das Atmen durch die Nase zu geschehen habe; sie wird aber — wenn die Stunden des Schlafes ebenso wie die übrigen Tageszeiten in Betracht gezogen werden — öfter mißachtet als beachtet und zwar sowohl seitens unserer Physiologen als auch anderer Männer der Wissenschaft und der Hygieniker, ganz zu schweigen von denen, für welche solche Dinge überhaupt nicht zu existieren scheinen.

Nachdrücklich ist von einigen der befähigsten Mitglieder des Arztesandes darauf hingewiesen worden, daß die Ärzte der alten Schule zwar wunderbar geschickt in der Anatomie, Physiologie, Pathologie und in der Diagnose, aber gleichzeitig nicht nur gänzlich außer Stande sind, ihrem Patienten zur Wiedererlangung seiner Gesundheit zu verhelfen, sondern im großen und ganzen die Eigenschaft besitzen, unsäglichen Schaden durch ihre Arzneigifte und die verschiedenen Arten ihrer Behandlung anzurichten. Gegen die Ärzte gerichtete Scherz und Streitschriften sind in jedermanns Munde. Nichtsdestoweniger wird bei Erkrankungen der „Doktor“ ebenso sicher gerufen und ebenso gläubig von dem Kranken konsultiert, wie bei ähnlichen Gelegenheiten der heilige Fetisch von dem Polynesier.

Wir hoffen, der Leser dieses Buches wird sich durch dessen Darstellungen und Vernunftgründe zu dem uner-schütterlichen Entschluß bewegen lassen, in keinem Falle, die Beschwerden mag welcher Art immer sein — ausgenommen, sie gehöre in das Gebiet der Chirurgie —, seine Lage zu verschlechtern oder seine Genesung zu gefährden dadurch, daß er einen Arzt jener Schule herbeiholt, deren Rettungsanker das Opium ist.

Wir verfolgen ein doppeltes Ziel: Wir wollen zu Gunsten der Anti-Brotbiät eine Untersuchung herbei- und durchführen, und dann wollen wir alles das, was bis daher über Hygiene und Reform der Heilkunde nur bruchstückweise gesagt ist, systematisch und so überzeugend darstellen, daß dadurch große Schaaren bewegt werden, diese hygienischen Wahrheiten auf die Probe der alltäglichen Erfahrung zu stellen.

Eine unüberbrückbare Kluft hat vordem die Hygieniker (Ärzte der reformierenden Schule) von den Heilmitteln, die wirklich wertvoll sind, getrennt. Wir haben, einige neue Wahrheiten zum Besten gebend und einige wertvolle, alte Wahrheiten in neue Formen kleidend, danach getrachtet, Fanatismus und Begünstigung unbewährt gebliebener Theorien zu vermeiden.

Der Mittelpunkt, um den sich die Gedanken dieses Buches bewegen, ist der zuversichtliche Glaube, daß Krankheit in chronischer wie akuter Form in derselben Beziehung zur Diät steht wie der Rausch zum Trinken. Unleugbar hat Niemand nötig, betrunken zu sein; zur Vermeidung der Betrunktheit ist nichts weiter erforderlich, als sich beanpruchender Getränke zu enthalten. In diesem Sinne behaupten wir, daß alle Fälle von Erkältung von unpassender Nahrung, insbesondere auch von einem Übermaß selbst passender Nahrung, herrühren, und daß akute Krankheitsfälle ohne Unterschied, unmittelbar oder mittelbar, auf

schlechte Ernährung, d. h. auf ungeeignete Ernährung und Uebermaß im Essen, zurückzuführen sind. Von diesen beiden Fehlern ist der letztere der bei weitem bedeutendere Faktor.

Zur Zeit durchsucht man hier in England täglich die Zeitungen nach Nachrichten über den Zustand eines weltberühmten Dichters, der bettlägerig war jetzt aber wieder aufrecht sitzen kann. Dasselbe geschieht hinsichtlich eines Gelehrten von gleichem Rufe, dessen Beobachtungen und Arbeiten das Gebiet der Physik bereichert haben; augenblicklich erholt er sich von einem akuten Lungenleiden, welches ihn wochenlang an das Bett gefesselt hatte. Einer der hervorragendsten Staatsmänner Amerikas pendelt beständig zwischen seinem Arbeitszimmer und seinem Schlafgemache hin und her, in welches ihn periodisch wiederkehrende akute Krankheitsfälle verbannen. Ähnliche Beispiele kann man in jedem Monat des Jahres und in jeder civilisirten Großstadt wahrnehmen. Allen möglichen Ständen angehörige, ihnen zur Zierde gereichende, gelehrte, befähigte, nützliche Männer und Frauen werden durch Unpässlichkeiten hilflos gemacht; und ruhig nimmt man einen solchen Zustand als selbstverständlich, als eine Anordnung der Vorrichtung hin. Der Leser wird gebeten, aufmerksam dieses Buch durchzulesen und ernsthaft seine Beweise für die Behauptung zu prüfen, daß jede solche Krankheit und Hinfälligkeit leicht vermieden werden kann.

Die Thatsache, daß Sährungskrankheiten das Ergebnis eines durch das Medium der Atmosphäre vermittelten Giftes sind, haben wir nicht aus dem Auge verloren; wir haben aber auch nicht die andere, Gelehrten sehr wohlbekannte Thatsache übersehen, daß diese Gifte keine macht- und harmlos sind, so lange sie nicht einen günstigen Nährboden im menschlichen Körper gefunden haben. Die Influenza, diese vor Kurzem so weit verbreitete Krankheit und die Ursache so vieler Todesfälle in ganz Amerika und England, hatte in

einigen großen Provinzialstädten alle Klassen der Bevölkerung ergriffen — Ärzte, Geistliche, Angehörige aller Berufsarten — und zwar in demselben Umfange und mit derselben Festigkeit, wie die arbeitenden Klassen. Und dennoch blieben von dieser Geißel sehr viele Leute ganz und gar verschont, welche ihr notwendig in demselben Maße ausgegesetzt gewesen waren wie diejenigen, die unter ihren Streichen erlagen. Der Grund dieser Erscheinung war nicht der, daß diese Leute das Gift nicht in sich aufgenommen hätten, sondern der, daß die Gifte keine passenden Nährboden in ihren Leibern gefunden hatten. Gerade so ist es mit der Erkältung. Wenn jemand durch gewohnheitsmäßiges Fastsich- oder Zuvielessen seinen Organismus überladen und überangestrengt hat, reicht ein Luftzug, dem er sich aussetzt, hin, ihm eine Erkältung zuzuziehen, die nicht selten in Bronchitis oder Lungenentzündung mit tödtlichem Abschluß ausartet; während eine andere Person, die demselben Zuge ausgesetzt gewesen ist, nur ein momentanes Unbehagen infolge der Temperaturveränderung verspürt. Wie der Gifteim, dem der passende Nährboden fehlt, findet der Luftzug bei der letzteren Person eine so ungeschwächte Kraft vor, daß die Erzeugung einer Erkältung für dieses Mal unmöglich ist.

Damit soll nicht gesagt sein, daß erbliche Krankheitsanlage nicht ein wichtiger und stets zu beachtender Faktor ist. Leute, die eine schwächliche Konstitution und eine Neigung zur Schwindsucht, zu Stropheln, Krebs oder einer anderen gefährlichen Krankheit ererbt haben, müssen notgedrungen sorgfamer leben als die glücklicheren Erben. Nichtsdestoweniger stellen wir die Behauptung auf, daß, ebenso wie der Gifteim kein Unheil da anrichten kann, wo er keinen für ihn passenden Boden findet, und ebenso, wie ein Luftzug keine Erkältung zu erzeugen vermag, dieselbe sei denn durch diätetische Ausschreitungen vorbereitet, ebenso eine ererbte Schwäche, eine Krankheitsanlage, sich nie

zu der Krankheit, mit welcher die Eltern behaftet waren, ausbilden kann, wenn der Betreffende nicht bei einer naturwidrigen Lebensweise beharrt, an welcher die Diätfehler heutzutage einen größeren Anteil haben, als alle anderen Ungehörigkeiten zusammengenommen.

Daß die völlige Enthaltbarkeit nicht nur von Wein, Bier und Alkohol in jeder Form, sondern ebenso sehr auch von Kaffee und Thee von der Rücksicht auf die Gesundheit und von dem Gehorsam gegen das Gesetz der Hygiene diktiert wird, dafür werden wir stichhaltige Gründe vorführen. Die Ursache der Unmäßigkeit erfährt eine neue Erklärung, und zu ihrer Heilung wird eine neue Methode angegeben.

Zur Empfehlung des Obstgemisses ist schon früher Vieles angeführt worden; solange aber die Menschen Cerealien und stärkemehlhaltige Gemüse zur Grundlage ihrer Ernährung machen, sind die Früchte einfach nichts anderes als ein vernachlässigtes und unbemühtes Tafelornament und werden das auch bleiben.

Die Behauptung, daß Obst im Wesentlichen die Bestandteile des Brotes aufweist und seinen Platz einnehmen muß, wird für die meisten Leser etwas Neues sein; aber eine sorgfältige Prüfung der zur Unterstützung dieser Behauptung in's Feld geführten Beweise wird ernste Denker davon überzeugen, wie zutreffend diese Behauptung ist.

Soweit die Civilisation reicht, besteht die Mehrheit der Menschenfamilie — einerlei ob Vegetarier oder Anhänger der gemischten Kost — aus Cerealienessern; in der Zukunft wird die Menschheit, sobald sie die in diesem Buche niedergelegten Lehren begriffen und sich angeeignet haben wird zum Fruchtessertum übergehen.

Einem solchen Wechsel wohnt eine größere Bedeutung inne, als ihm auf den ersten Blick eigen zu sein scheint. Eine Obstdiät bedeutet zugleich auch, wie auf den folgenden

Matern aneinandergesetzt werden wird, eine Lösung der Frage, wie die Menschheit von den Beschwerden der Krankheit und Unmäßigkeit zu erlösen ist, wie wir uns von dem Schrecken der Fleischbänke befreien und uns zu einer Nahrung verhelfen können, welche zugleich unseren höheren Instinkten und den Anforderungen der Ästhetik entspricht.

Das folgende, sich im zweiten Teil vorfindende Citat aus einem der Feder von Mrs. Densmore entworfenen Essay kann als Quintessenz dieses Buches gelten:

„Gesundheit ist des Menschen Erstgeburtsrecht. Sich wohl zu befinden ist ebenso naturgemäß, als wie geboren zu sein. Alle krankhaften Zustände, alle ausgebildeten Krankheiten, alle Krankheitsanlagen sind die Folgen der Verletzung physiologischer und hygienischer Gesetze. Das ist die Gesundheitslehre „en miniature.“

78 Elm Park Road, London, Juni, 1891.

## Inhaltsverzeichnis.

### Teil I.

#### Wie Jeder sein eigener Doktor ist.

- Kapitel 1. **Gesundheit; Krankheit; das Gesetz der Heilung** . . . . . 25  
 Ernährung, die Grundlage des Lebens. — Die Technik der Natur. — Die Heilkräft der Natur. — Gesundheitliche Erfordernisse. — Das Gesetz der Heilung.
- Kapitel 2. **Der Grundirrtum der Ärzte** . . . . . 32  
 Opium als Linderungsmittel. — Der den Ärzten gebührende Dank. — Ein moderner Fetisch. — Der Kreislauf der Geschichte.
- Kapitel 3. **Unterschiedliche Heilweisen** . . . . . 38  
 Hygienische Kuren. — Willenskur-Ärzte. — Fortschritt in 40 Jahren. — Das Gesetz des Strebens nach Genesung. — Arzneien modifizieren die Symptome. — Fasten und Essen.
- Kapitel 4. **Wie jeder sein eigener Doktor ist** . . . . . 46  
 Warum das Fasten wohlthätig wirkt. — Dauer des Fastens. — Viel heißes Wasser trinken. — Wie durch Anwendung von Hitze Schmerzen beseitigt werden. — Heißes

Wasser, ein besseres Linderungsmittel als Opium. — Eine Ursache der Hartleibigkeit. — Die universale Wirkung des Gesehes. — Die Folgen des Zuvielessens. — Doktor Hall's Kur gegen Hartleibigkeit. — Der Wert abführender Kräuterthees. — Ein transportables Heißluftbad. — Der Zweck des Schwitzens. — Weitere hygienische Regeln.

#### Kapitel 5. **Die Diagnose** . . . . . 62

Normale Zahl der Herzschläge. — Das Pulsfühlen. Ein Thermometer zur Messung der Blutwärme. — Der Hitzeegrad als Maßstab für die Gefahr. — Die Temperatur der Hände und Füße. — Wert der Diagnose.

#### Kapitel 6. **Die Genesung** . . . . . 69

Fortsetzung des Fastens. — Wann und was man essen soll. — Obst, Fleisch und Milch. — Eier und Milch für Vegetarier. — Warum Wasser das einzig gesunde Getränk ist. — Keine Reizmittel, viel frische Luft. — Thätigkeit und Schlaf. — Orthodoxes Zeugnis. — Doktoren sind im allgemeinen machtlos.

#### Kapitel 7. **Behandlung der Kinder** . . . . . 81

Behandlung von Group und Diphtherie. — Kuhmilch und Muttermilch. — Nahrungsmittel für Kinder. — Ungeeignete Nahrung macht kleine Kinder reizbar.

### Teil II.

#### Wie man gesund wird und sich gesund erhält.

#### Kapitel 1. **Grundsätze der Ernährung** . . . . . 89

Warum man stärkehaltige Nahrungsmittel vermeiden muß. — Fruchtzucker ist besser als Stärkemehl. — Stärkemehhaltige Nahrungsmittel verteilen zum Zuvielessen.

— Einfachheit in der Diät. — Wert der Ernährung. — Abwechslung unnötig. — Das Verlangen nach einfachen Speisen. — Milch mit Datteln und Feigen. — Bestimmung der Nahrungsmenge. — Fleisch- und Obstdiät. — Tabak, Alkohol und einfache Kost. — Die beste Würze ist der Hunger. — Dieselbe Ernährung in verschiedenen Jahreszeiten. — Dieselbe Ernährung bei jeder Arbeit.

**Kapitel 2. Thee, Kaffee und Schokolade . . . . . 106**

Thein, Kaffein, Bromin und Kolin. — Thee und Kaffee sind giftig. — Thee und Tabak sind verwandte Gifte. — Desgleichen Opium und Kaffee. — Tabak, ein gefährliches Gift. — Gruppen verwandter Gifte. — Alle Gifte müssen vermieden werden.

**Kapitel 3. Das offene Fenster . . . . . 115**

Gegensatz zwischen England und Amerika. — Doktor Jäger's Wollkleidung. — Das „Schwarze Loch“ von Calcutta. — Gewöhnung an den Mißbrauch. — Wieviel Ventilation nötig ist.

**Kapitel 4. Der Schlaf und hygienische Hilfsmittel 122**

Vorzüge warmer Klimate. — Schädlichkeit der Überanstrengung. — Die Natur ist der wahre Führer. — Die besten Bedingungen für den Schlaf.

**Kapitel 5. Das Atmen . . . . . 128**

Indianerkinder sterben selten. — Der Zweck der Nasenlöcher. — Ansteckung durch den Mund. — Die Seuchenfestigkeit der Indianer. — Wann das Unheil anfängt. — Die gesunden Zähne der Wilden. — Der Lungenschützer.

**Kapitel 6. Das Morgenbad . . . . . 137**

Welchen Schaden kalte Bäder anrichten. — Die Wichtigkeit der Reinlichkeit. — Das türkische Bad zu Hause. —

Heißes Wasser ist besser als heiße Luft. — Die Reaktion ist verbürgt. — Hausmittel. — Gesundheit ersetzt alles Andere. — Durch Gewohnheit beseitigte Unannehmlichkeiten. — Wie man sich ein köstliches Bad bereitet. — Eine harmlos gewordene kalte Douche.

**Kapitel 7. Pfarer Aneipp's Wasserkur . . . . . 149**

Pfarer Aneipp's Buch. — Ein Patient wird durch mildes Verfahren gerettet. — Das Barfußgehen im nassen Grafe.

**Kapitel 8. Das türkische Bad zu Hause . . . . . 153**

Anleitung zum Baden. — Temperatur und Dauer. — Vorzüge vor den türkischen Badehäusern. — Große Zeitersparnis. — Ein tägliches Bad ist ratsam.

**Kapitel 9. Körperbewegung . . . . . 160**

Alle Arten Körperbewegung sind gut. — Das Dreiradfahren wirkt ermattend. — Körperbewegung muß auch unterhaltend sein. — Ein Rat von Professor Wright. — Das Zweiradfahren ist empfehlenswert.

**Kapitel 10. Die Salisbury-Kur . . . . . 167**

Vorzüge der Kur. — Der „Ring“ wohlthätiger Kräfte. — Zubereitung der Salisbury-Diät. — Obst und Fleisch und deren Vorzüge. — Das logische Gesetz der Fleischdiät. — Nahrung für Dickbäuche. — Warum Früchte gesund sind. — Bestimmung der Nahrungsmenge.

**Kapitel 11. Das Kochen . . . . . 178**

Warum die Cerealien gekocht werden. — Die Gründe für das Fleischkochen. — Stärkemehllose Kost ist naturgemäß.

**Kapitel 12. Bereitung der Nahrung . . . . . 183**

Stickstoffhaltige Nahrungsmittel. — Warum Fische vorgezogen werden. — Ein wohlbesonnlicher Pudding. —

Wasser ist das einzige gesunde Getränk. — Grobgemahlene Körner wirken reizend.

Kapitel 13. Das Ganzmehlbrot . . . . . 189

Die Kleie ist unverdaulich und entzündungserregend. — Entzündung als Ursache von Blähungen. — Kleie entwertet itets das Brot. — Bestätigung von Seiten des Professor Woodfellow. — Wissenschaftliche Beweise gegen das Schrotbrot.

Kapitel 14. Die Erhaltung der Kraft . . . . . 196

Junge Städter leistungsfähiger als Bauernjöhne. — Nachtheilige Wirkung der Überanstrengung. — Die Lebenskraft schützt gegen Krankheit. — Jede Gewöhnung an Gift vermindert die Lebenskraft. — Die Furcht. — Tödliche Wirkung eines ungelesenen Telegramms. — Die Genussucht verweichtlicht. — Alle Ausschreitungen vermindern die Lebenskraft.

Kapitel 15. Die Fettsucht. — Deren Ursache und Heilung . . . . . 205

Normalgewichtstabelle. — Mit den Jahren zunehmendes Gewicht ist unnatürlich. — Das Zeugnis von Doktor Page. — Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel verursachen Fettsucht. — Das Wassertrinken ist nicht Schuld daran. — Fettseligkeit an sich ist eine Krankheit. — Behandlung zur Bewirkung der Abnahme. — Die Notwendigkeit einiger Selbstverleugnung. — Vorteile der Gewichtsabnahme. — Eine gefährliche Verunstaltung.

Kapitel 16. Die Heilwirkung der Diät . . . . . 218

Folgen des Übermaßes im Essen. — Einige Irrtümer der Vegetarier. — Schädlichkeiten der Nahrungshäufung. — Nicht ganz bankerott. — Abschreckung von einer diätetischen Lebensweise. — Ergebnisse der Brot- und Milchdiät. — Krankein ist eine Sünde.

Kapitel 17. Die Immoralität des Fleischgenusses . 230

Vegetarisches Raisonnement. — Der gesunde Menschenverstand hat das Wort. — Das Fleisessen hängt von den Umständen ab. — Die Gesundheit ist die erste Bedingung.

Kapitel 18. Der Wert der Arzneien bei der Krankheitsbehandlung . . . . . 236

Die Wirkung des Chinin bei der Malaria. — Die Warburgh-Tinktur. — Die Heilung chronisch-franker Augen. — Die Wirkung der Arzneien bei Rheumatismus. — Hygieniker brauchen keine Medizin.

Kapitel 19. Der Doktor-Aberglaube. — Falsche medizinische Ethik . . . . . 243

Wundärzte als solche bilden eine Ausnahme. — Der moderne Opiumbetrug. — Ein Medizin-Monopol. — Die medizinische Ethik gewährt dem Schuldigen Schutz. — Die geistige Heilung oder die Willenskur (mind cure). — Die Annoncenfrage. — Die Keeley'sche Trunksuchtkur. — Madame del Cin. — Ärztliche Tyrannei. — Ärztliche Tyrannei in England. — Die Verfolgung Dr. Alibutis. — Dr. Pye Smith über die Doktoren. — Das Zeugnis von Sir John Forbes. — Mitteilung von Dr. Kimball und anderen. — Dr. Richardson und Dr. Gairdner. — Prof. Clark und Dr. Ramage F. R. C. S. — Mitteilungen von James Johnson, M. D., F. R. S. — Dr. Oliver Wendell Holmes. — Dr. Samuel Wilks. — Der berühmte Rajendie. — Die vollständige Anlage.

Kapitel 20. Die Diners und das Dinieren . . . 269

Fashionable große Diners. — Das auserlesene Privatdiner. — Sir Henry's Ansicht über die Mäßigkeit. — Das Obst als Tafelzerbe. — Alles hängt von der Anschauung ab. — Vermeidbare Diätfehler. — Die Inkonsequenz von

Sir Henry Thomson. — Hunger ist die beste Würze. — Einfachheit ist der Gesundheit zuträglich.

Teil III.

Die natürliche Nahrung des Menschen.

Kapitel 1. Allgemeiner Überblick . . . . . 285

Das natürliche Lebensende. — Die Tiere im Naturzustande befinden sich immer wohl. — Was ist des Menschen natürliche Nahrung. — Früchte geben die größte Ernährung. — Obst und Brot — Wesentliche Unterschiede. — Die natürliche Nahrung wird im Hauptmagen verdaut. — Die menschlichen Verdauungsorgane sind trotz falscher Gewöhnung unverändert geblieben. — Die Theorie wird durch Tatsachen bestätigt. — Die Salisbury-Fleischdiät. — Vegetarier und dennoch Fleisch verordnet. — Die Milch, Trauben- und Spaa-Kur. — Des Verfassers persönliche Erfahrung. — Des Einen Schaden ist des andern Gift. — Von Zehntausenden bestätigt.

Kapitel 2. Der Zweck des Speichels . . . . . 303

Professor Goodfellow's Experimente. — Fortsetzung von Goodfellow's Experimenten. — Weitere Experimente. — Experimente mit rohem Stärkemehl. — Stärkemehl wird nicht im Magen verdaut. — Früchte sind von der Natur vorverdaut. — Warum geröstetes Brot die Verdauung erleichtert.

Kapitel 3. Ursache und Heilung der Hartleibigkeit. 312

Warum das Obst abführend wirkt. — Warum das Brot verstopft. — Stärkemehlhaltige Nahrung wird zu lange zurückgehalten.

Kapitel 4. Bestätigende Beweise. . . . . 316

Die Wahrheit ist immer harmonisch.

Kapitel 5. Bestätigende Beweise. — Rowbotham . 319

Ein Wort für den Fortschritt. — Warum das gewöhnliche Salz nachteilig ist. — Brot, der Stab des Todes. — Ursache des vorzeitigen Alters. — Ersatz für destilliertes Wasser. Experimente mit Geflügel. — Experimente an einem Hunde, einem Pferde und einem Menschen. — Ein Experiment an Mutter und Kind. — Die Niederkunft ist von Natur schmerzlos. — Einwirkung der Früchte auf den Gebirgsart. — Noch ein auffallendes Beispiel. — Je mehr Früchte und je weniger Brot, desto besser. — Wirkung der Diät auf die Zähne. — Wirkung der Diät auf die Gesichtsfarbe und das Alter. — Cerealien führen einen frühen Tod herbei. — Obst und Fleisch fördern Gesundheit und Leben. — Historische Beweise. — Die Südsee-Insulaner. — Herobot. — Warum die Irländer den Engländern überlegen sind. — Das Wildschwein und die langlebigen Vögel. — Elefant, Pferd, Hund und Affe. — Warum die Armen eher sterben als die Reichen. — Die Diät von langlebigen Ägyptern. — Beispiele von Langlebigkeit. — Jenins und die Patriarchen. — Je mehr Nahrung, desto mehr Sterbefälle. — Die Enthaltbarkeit von Brot erhält das Leben.

Kapitel 6. Bestätigende Beweise. — Dr. De Vach

Evans . . . . . 355

Die Kunst der Makrobiotik. — Bacon über Thatsachen. — Die Ursachen des Greisenalters. — Der Gegensatz zwischen Jugend und Alter. — Die Verkünderung wird durch die falsche Ernährung verursacht. — Eine passende Diät verhindert die Verkünderung. — Das Alter der Patriarchen. Das beste sind die Früchte, das schlechteste sind die Cerealien. — Das Zeugnis von Hesiod. — Die Erfahrung des ersten Menschen. — Die Rückkehr zur Natur.

Die Diät der Indianer Amerika's. — Die Perser und die Äthiopier. — Warum die Muttermilch besser als Kuhmilch ist. — Die Ursache des Cretinismus. — Die Rot-

wendigkeit von Obst und Mäßigkeit. — Beispiele von Langlebigkeit. — Harvey und Old Parr. — Ein Mann von 180 Jahren. — Langlebigkeit bei Tieren. — Die Vorzüge des destillierten Wassers. — Die Wichtigkeit von Heilstudien. — Tod, der allgemeine Schrecken. — Der Stein der Weisen. — Obst im Vergleich mit Cerealien.

**Kapitel 7. Bestätigende Beweise. — Prof. Gubler 391**

Die größere Seuchensfestigkeit der Wohlhabenden. — Die Kost der Armen verursacht frühen Tod. — Wie die Verhöherung zu Stande kommt. — Experimentelle Beweise. — Die Bauern von Orleans. — Degeneration bei den Trappisten.

**Kapitel 8. Bestätigende Beweise. — Dr. Winkler (Manns) . . . . . 400**

Persönliche Erfahrung. — Die Doktoren Monin, Raymond und Freille.

**Kapitel 9. Bestätigende Beweise. — Holbrook . 403**

Chemische Wirkung der Kartoffel. — Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel verlangen Salz. — Die Diät der Afrikaner.

**Kapitel 10. Bestätigende Beweise. — Dr. Fothergill und Herbert Spencer . . . . . 408**

Empfehlung von vorverdauten Speisen. — Früchte im Gegensatz zu Brod. — Vorteile der Obstdiät. — Bestätigung von Herbert Spencer. — Brot — fad, Obst — wohlbeimlich. — Schonung der Lebenskraft durch zweckmäßige Nahrung. — Bestätigung seitens der Doktoren Fothergill und Holbrook. — Trauben anstatt Brot.

**Kapitel 11. Bestätigende Beweise. — Vergleichende Anatomie . . . . . 419**

Zugnis von Huxley und Haeckel. — Beweis durch das Mikroskop. — Viele gemeinsame Züge. — Die Diät der langarmigen Affen. — Warum der Gorilla Samen

frisst. — Die Affen fressen keine Cerealien. — Der menschliche Magen ist im Laufe der Entwicklung unverändert geblieben. — Vergleichende Anatomie. — Eine Tabelle.

**Kapitel 12. Bestätigende Beweise. — Früchte und Rüsse versus Cerealien . . . . . 430**

Die Not treibt zur Entwicklung. — Ein göttlicher Plan. — Die Feige, ein Nahrungsmittel der Alten. — Der Weinstock und die Dattel. — Humboldt und Linné über die Dattel. — Das Nationalgericht der Araber. — Die weite Verbreitung der Banane. — Der Ertragsreichtum der Banane — Humboldt. — Die Wichtigkeit des Eis. — Die Langlebigkeit der Olive. — Die Fruchtbarkeit der Brasilnuss. — Die Früchte stehen über den Cerealien. — Eine glänzende Aussicht.

**Kapitel 13. Wert der Waldbäume . . . . . 447**

Wirkung der Bäume auf das Klima. — Die Folgen von Vernichtung der Bäume. — Einfluß auf den Regenfall. — Der Getreidebau verdrängt die Bäume. — Resultate des Obstbaues. — Die Bäume erhöhen das Kuperträgnis des Bodens.

**Kapitel 14. In Reihe und Glied mit dem Fortschritt 455**

Mannigfache Übelstände bei den Cerealien. — Fourier über die Arbeitsstunden.

**Kapitel 15. Die Welt Herrschaft des Getreides . . . 458**

Mörner sind nicht die natürliche Nahrung des Viehs. Cerealien sind nur für Vögel naturgemäß. — Der Mensch macht keine Ausnahme von der allgemeinen Regel.

**Kapitel 16. Die Langlebigkeit des Menschen . . . 463**

Was für Krankheiten im Zunehmen begriffen sind. — Weisheit kommt im höheren Alter. — Die Wissenschaft beweist, daß große Langlebigkeit naturgemäß ist. — Die Langlebigkeit nimmt jetzt nicht zu — Die Langlebigkeit

# Wie die Natur heilt.

## Kapitel 1.

### Gesundheit, Krankheit, das Gesetz der Heilung.

„Geh, wasche Dich im Jordan“. 2. Kön. V. 10.

Was ist Gesundheit?

Was ist Krankheit?

Welches ist das Gesetz der Heilung?

Das ganze Wachstum, die Entwicklung, der Erjaß und die Erhaltung des Gewebes, ebenso die Entwicklung und die Erhaltung der Lebenskraft sind das Resultat der Ernährung. Die elementare Physiologie lehrt, daß eine Urzelle sich vergrößert, sich in zwei und mehr Zellen scheidet; diese teilen und vervielfältigen sich wiederum, bis eine Zellanhäufung und die ersten Anfänge von Gewebewachstum zu Stande gekommen sind. Bald nimmt man mit verschiedenartigen Eigenschaften ausgestattete Zellen, die spezifische und charakteristische Funktionen zu erfüllen haben, wahr; diese mit einander verwandten Zellen vereinigen ihre Thätigkeit zwecks der Bildung von Nerven-, Muskel- und Bindegewebe, von Knorpeln, Knochen und jenem Faser-Netzwerk, welches im animalischen Leben Verwendung findet. Von dem ersten Beginn dieser Entwicklung und unendlichen Teilung ab ist das Haupterfordernis für gesundes Wachstum — außer Temperatur, Licht und Luft — die Ernährung. Sobald das Tier seine volle Größe erreicht und

seine Entwicklung beendet hat, bleibt nur noch die Arbeit der Aufrechterhaltung der Temperatur und des Erfasses der durch die Bewegung und Thätigkeit verbrauchten Gewebe übrig; es ist nur noch die Ernährung vermitteltst Luft, Wasser und Speisen von Nöten.

Dieses Gesetz des organischen Lebens ist universal ebenso anwendbar auf einen Rasenplatz oder einen Baum, wie auf den Organismus eines Tieres. Wenn ein Rasenplatz Sonnenschein, Wärme, Feuchtigkeit und fruchtbaren Boden (oder Nahrung) hat, so besitzt er auch Gesundheit und Wachstum. Entzieht man ihm die Nahrung oder die Feuchtigkeit oder die Wärme, so wird Krankheit, und wenn die Entziehung eine dauernde ist, Tod die Folge davon sein. Es bedarf keiner Arznei, um der Pflanze die Wiedererlangung der Gesundheit und Kraft zu sichern, nachdem sie auf die eben beschriebene Weise krank gemacht worden ist; notwendig ist einzig und allein die Versorgung mit dem oder den fehlenden Elementen der Ernährung: Licht, Wärme, Feuchtigkeit oder Nahrung.

Ein Universalgesetz des organischen Lebens — gehöre es dem Pflanzen- oder Tierreich an — will, daß die Gesundheit das Ziel aller Bestrebungen ist. Gesund zu sein ist ebenso natürlich, wie geboren zu sein.

Man betrachte den vorhin erwähnten Rasenplatz. Wie verbrannt er auch immer in Folge von Sonnenhitze und Dürre oder in Folge von mangelnder Fruchtbarkeit des Bodens aussehen mag — solange noch kein organischer Zerfall eingetreten, solange noch Leben vorhanden ist, solange bedarf es zur Wiederherstellung der schönen grünen Farbe und des prachtvollen Wuchses des Rasens nur der Beschaffung der ihm entzogenen gewesenen Elemente der Ernährung; man gebe ihm Sonnenschein, Regen, Wärme oder guten Boden, und er wird sofort anfangen, sich zu bessern. Nach ein paar Wochen werden grüne Halme die vertrockneten

Ernährung,  
die Grundlage des  
Lebens.

verdrängt haben, und nach kurzer Zeit ist oft nicht das geringste mehr von dem vorhergegangenen Kraftverlust ihm anzumerken.

Mit der Knochen eines Menschen oder eines Tieres gebrochen, und hat man die Bruchstücke wieder zusammengefügt, so wird die herrschende und leiende Kraft der tierischen Ökonomie — mag sie nun Naturkraft oder sonstwie heißen die Oberfläche des Knochens, unmittelbar zu beiden Seiten des Bruches, sofort mit einer flüssigen Substanz bedecken. Diese flüssige Substanz verhärtet sich knochenartig, bildet einen mit den beiden Bruchenden festverbundenen Ring und gewährt hauptsächlich den Halt, welcher die Ingebrauchnahme des beschädigten Gliedes ermöglicht. Nach einer bestimmten Zeit werden die vielleicht ganz von einander getrennt gewesenen Knochenenden wieder zusammengewachsen sein. Die Natur richtet eine Säftecirkulation ein, vermitteltst welcher jeder der beiden Teile wieder wie früher ernährt wird, und das betreffende Glied wird dadurch wieder so weit gekräftigt, daß es das Gewicht des Körpers zu tragen vermag, ohne auf die Unterstützung des zeitweilig um den Bruch gelegten festen Ringes angewiesen zu sein. Was geschieht nun? Die Natur, ohne Zweifel davon ausgehend, daß überflüssige Behelfe schädlich sind, macht sich daran, den Knochenring aufzuweichen und bis auf einen geringen Rest von  $\frac{1}{8}$  oder  $\frac{1}{4}$  Zoll Dicke, der gerade auf der Bruchstelle zurückbleibt, aufzulösen.

Eine ähnliche und noch bekanntere Erscheinung wird bei Verletzungen der Haut beobachtet: es findet sofort ein Austritt von Blut statt; dieses gerinnt an der Luft und bildet für die schädlichste Stelle einen ausgezeichneten luftdichten Schutz (Schorf), der, je nach Bedürfnis, längere oder kürzere Zeit liegen bleibt. Hat darunter die Natur die neue Haut gebildet, und ist der Schorf nicht mehr nötig so geht die Natur daran, ihn zu unterminieren und abzu-

Die Zeitmit  
der Natur.

stoßen. Hastete er vorher, als er unentbehrlich war, fest, so reicht jetzt, wo er unnützig geworden ist, seine eigene Schwere hin, ihn loszulösen.

Man reißt sich einen Splinter in's Fleisch — ein häufiger Unfall. Ist ein Chirurg zur Hand, der ihn herauszieht, gut — so repariert die Natur den Schaden bald wieder; bleibt der Splinter aber zurück, so zeigt die Natur ihre Kunst in der Förderungsarbeit. Zunächst stellt sich Schmerz und Entzündung ein; dann folgt die Bildung von Eiter, der das den Splinter unmittelbar umgebende Gewebe, namentlich gegen die Oberfläche des Gliedes hin, zerfrisst. Der Eiter vermehrt sich, bricht nach außen durch und führt früher oder später den Splinter mit sich.

Diese alltäglichen Vorkommnisse sind dem Laien ebenso bekannt wie dem Arzt; das Merkwürdige dabei ist nur, daß kaum Jemand — ob Laie oder Arzt — Verständnis dafür zu haben scheint, daß diese und ähnliche Naturprozesse die ganze Heilkraft der Natur vorstellen.

Es kommt gar nicht darauf an, wodurch die Beschwerde verursacht wird — ob durch einen Splinter im Fleisch oder durch die Einnistung von Giftkeimen eines typhoiden Fiebers im Organismus —, irgend welche Arznei ist weder erforderlich noch wird sie wohlthätig wirken. Nötig ist nur die Beschaffung der von der Natur verlangten Bedingungen, und dieselbe geheimnisvolle, Leben genannte Kraft, welche einen Knochenring bildet, wann und wo immer ein Bedarf darnach eintritt, und eine verletzte Hautfläche sofort mit einer wunderbaren Schutzdecke in Gestalt eines Schorfes belegt, wird sich fähig erweisen, ebenso erfolgreich mit einem typhoiden Fieber, wie mit einem Knochenbruch oder mit einer Hautabschürfung fertig zu werden.

Nehmen wir einen Menschen in der Vollkraft des Lebens und der Gesundheit. Nach einer in gesundem Schlaf verbrachten Nacht hat er seinen Morgenimbiß genommen, seine

Die Heilkraft  
der Natur.

Vormittags-Arbeit beendet und läßt sich mit einem kräftigen Appetit beim zweiten Frühstück nieder. Da meldet ihm ein Telegramm, daß ein Sohn oder eine Tochter oder ein naher Freund getödtet worden oder plötzlich gestorben ist. Dieselbe von uns als Natur bezeichnete Kraft, welche das gebrochene Bein mit einem Knochenring festigt, benimmt dem Bestümmerten sofort seinen ganzen Appetit, jeden Wunsch, auch nur das Geringste zu essen. Warum ist ihm der Appetit entschunden? Weil der Verdauungsprozeß gewisse Ansprüche an das Nervensystem macht und eine bedeutende Summe von Nervenkraft verbraucht. Eine von einem plötzlichen Verlust betroffene Person hat aber die ganze Kraft des Nervensystems nötig, um den erhaltenen Schlag ertragen zu können. Es handelt sich hier also nur um eine andere Offenbarung derselben Kraft, welche einen stützenden Ring um einen Knochenbruch legt, vorübergehend eine Luftabschließend wirkende Schutzdecke über eine Wunde bereitet, und einen in das Fleisch eingelagerten Fremdkörper untergräbt, lockert und ausstößt.

Von dem Rasenplatz weiß alle Welt, daß der Herstellung der notwendigen Lebensbedingungen — Sonnenschein, Wärme, Feuchtigkeit und Nahrung — immer Wachstum und Kraft folgen. Haben der Pflanze diese Bedingungen von Anfang an nicht gefehlt, so ist das Ergebnis eine unveränderliche Stärke. Wenn der Gärtner eine schwächliche Färbung oder andere Krankheitsanzeigen an der Pflanze wahrnimmt, so weiß er, daß das Gras an irgend einem unerlässlichen Bedingnis seines Lebens Mangel leidet. Dehnt man diese Betrachtung auf die höheren Lebensformen aus, so stellt sich heraus, daß für diese dasselbe Gesetz gilt. Die Fische des Meeres, die Vögel der Luft und die wilden Tiere des Waldes befinden sich für gewöhnlich bei vollkommener Gesundheit und Kraft. Findet der Fischer oder der Jäger eine

gesundheitliche  
Erstbesuche.

Ausnahme von dieser Regel, so weiß er auch sofort, daß eine der Bedingungen des tierischen Lebens nicht vorhanden sein muß: falls nicht Vergiftung oder gewaltsame Beschädigung vorliegt, fehlt es entweder an Futter, oder Wasser oder Licht, oder Wärme.

Jede von irgend einem Standpunkte ausgehende sorgfältige Forschung belehrt uns darüber, daß ein Streben nach einer Überfülle von Kraft und Gesundheit von dem Leben als solchem untrennbar ist; ja noch mehr: wann und wo auch immer die normalen Bedingungen eines gesunden Lebens durchbrochen werden, und Schwäche, Mattigkeit oder irgend welche anderen Krankheits Symptome sich bemerkbar machen, da wird jede Wiederherstellung der für den Organismus naturgemäßen Bedingungen auch immer einen Fortschritt, in der Richtung nach der Gesundheit hin, mit Sicherheit im Gefolge haben.

Behält man diese grundlegenden Prinzipien im Auge, so gestaltet sich die Beantwortung der am Anfang dieses Kapitels gestellten Fragen zu einer leichten Aufgabe:

1. Gesundheit ist der unveränderliche Ausdruck des tierischen (in Wirklichkeit alles organischen) Lebens und dessen ständiger Begleiter überall da, wo die für das Tier naturgemäßen Bedingungen ungestört vorhanden sind.

2. Krankheit tritt stets im Gefolge einer Störung der für das Tier naturgemäßen Lebensbedingungen auf, und ist der unfehlbare aber freundliche Ausdruck der von Seiten des Organismus gemachten Anstrengung, sich von irgend welchen der Gesundheit feindlichen Bedingungen und Substanzen zu befreien. Das von der den Organismus beherrschenden Kraft vollbrachte Kunststück, eine ringartige Stütze um die Verärgerungsenden eines Knochenbruchs zu legen, kann sehr passender Weise definiert werden als eine von dieser Kraft ausgeübte Heilwirkung. Die der Anwesenheit eines

Spaltlers sich beigesellenden Schmerzen und Entzündungszustände, die Eiterbildung und die spätere Ausstoßung des Eiters sowohl wie des ihn verursachenden Fremdkörpers sind ebenfalls Kundgebungen der Heilthätigkeit. Einer der Zwecke dieses Buches ist die Beibringung von endgültigen Beweisen dafür, daß alle Krankheiten und Krankheitsäußerungen freundliche Bemühungen und Heilwirkungen sind, die von dem für die Wiederherstellung der Gesundheitsbedingungen thätigen Organismus gemacht werden.

3. Das Gesetz der Heilung kann definiert werden als das unfehlbare, von dem Organismus ausgehende Streben nach Gesundheit. Da Krankheit, nach der oben gegebenen Erklärung, nur der Ausdruck und das Ergebnis einer Störung der für das Leben naturgemäßen Bedingungen ist, so ist die einzige nützliche Aufgabe des Arztes die Wiederherstellung dieser Bedingungen. Darauf wird, gemäß dem Gesetz der Heilung, die Krankheit verschwinden und die Gesundheit zurückkehren.

Das Gesetz  
der Heilung.

## Kapitel 2.

## 9. Der Grundirrtum der Ärzte.

Es ist gezeigt worden, daß die für die Wiederherstellung der Gesundheit des Nasenplatzes notwendigen Bedingungen sehr einfach sind und hauptsächlich in passender Ernährung bestehen. Eine genaue Prüfung des Gegenstandes wird ergeben, daß da, wo noch kein organischer Verfall eingetreten ist, die für die Wiederherstellung der menschlichen Gesundheit notwendigen Bedingungen ebenfalls sehr einfach sind und auch hauptsächlich in passender Ernährung bestehen.

Dr. Abernethy erklärte vor einem Jahrhundert, daß die drei Hauptregeln für die Gesundheit folgende seien: Halte die Füße warm, den Kopf halte kühl und den Leib offen. Wenn im Erkrankungsfall die Befolgung dieser und einiger anderer ebenso einfacher Regeln alles ist, was man braucht, wie kommt es dann, daß gelehrte Ärzte und Männer der Wissenschaft auf dem Gebiete der Heilkunde so sehr im Irrtum befangen sind? Wenn man sich die Behandlungsmethoden der alten orthodoxen Medizinschule näher ansieht, so wird man gewahr, daß diese Ärzte, befähigt, gelehrt, erast und wissenschaftlich gebildet, wie sie sind, vollständig im Finstern tappen, soweit die Natur der Krankheit in Frage kommt. Sie haben die Krankheit als einen organisierten Feind, als eine wirkliche Macht betrachtet, welche innerhalb des Körpers eine feste Position erzwungen hat und von dort aus einen Krieg mit der Lebenskraft führt; und die Legion von heroischen (sogenannten) Heilmitteln, welche orthodoxe

Ärzte den leidenden Kranken verordnet haben und noch verordnen, sind die Bomben und Granaten, mit welchen der unsichtbare Feind in der Hoffnung beworfen wird, ihn zum Aufgeben seiner Position zu zwingen und auszutreiben. Ohne Verständnis für das Gesetz der Heilung, wonach das Streben nach Gesundheit identisch ist mit Leben, haben diese wohlmeinenden Ärzte eine trotz ihrer Medizin erlangte Wiederherstellung als das Resultat ihrer (sogenannten) Heilmittel betrachtet. Nehmen wir an, jemand, der sich seit einiger Zeit im Essen übernommen hat, und dessen Organismus überladen ist, weil die Haut, die Nieren und die Eingeweide nicht im Stande sind, die Rückstände des Übermaßes aus dem Körper zu entfernen, genießt, nach Verriichtung eines ungewöhnlich schweren Tagewerkes, welches ihm nur wenig Lebenskraft, die sich mit der Verdauung herumwalgen könnte, übrig gelassen hat, ein außergewöhnlich herzhaftes Diner. Nach einigen Stunden ist in den Verdauungsorganen eine vollständige Stöckung eingetreten; qualvolle Schmerzen wüten in der Magenegend und in den Eingeweiden; die Extremitäten werden kalt, der Puls schiebt, und eiligt wird der Doktor herbeigeholt. Der Kranke fleht ihn um ein Lindemittel für seine Schmerzen an, weil er das sichere Gefühl hat, vom Tode bedroht zu sein, wenn nicht etwas getan wird, um ihm Erleichterung zu verschaffen. Sowohl dem Arzte wie seinem Patienten ist es bekannt, daß die durch einen Splitter im Fleisch verursachte schmerzhafteste Entzündung nichts anderes ist als gegen einen Fremdkörper gerichtete wohlwollende Anstrengung; aber weder der Kranke noch sein Arzt werden gewahr, daß die durch die Einführung eines unverdaulichen Diners erzeugte größere schmerzhafteste Entzündung auch nur das Resultat freundlich gesinnter Anstrengungen der Natur ist, den Organismus von der gefährlichen Gegenwart dessen zu befreien, was in Anbetracht

Opium als  
Überlebens-  
mittel.

der Unfähigkeit des überanstrengten Verdauungssystems, der Sache Herr zu werden, ebenfalls ein Fremdkörper geworden ist. Der Arzt macht ein weises Gesicht und verordnet Opium, manchmal auch nicht; die Empfindungsnerven werden durch das Gift gelähmt, und der Patient fühlt keinen Schmerz mehr, aber nicht, weil etwas gethan worden wäre, um die Krankheitsursache zu beheben, sondern weil — sozusagen — die Feuermeldestelle, der Warnungssignal-Apparat der Natur durch die Arznei außer Thätigkeit gesetzt worden ist. Der erschöpfte Patient fällt in Schlaf. Jetzt muß sich die Natur mit einer vergrößerten Schwierigkeit abqualen: es war schon vorher schlimm genug, aber es handelte sich doch bloß um die Folgen einer schlechten Lebensgewohnheit und eines extra ungesundem Dinners; jetzt sind noch der Doktor und sein Arzneigift dazu gekommen. Dieser Patient, welcher bei gehöriger Behandlung in einigen Stunden frei von allen Schmerzen und in ein paar Tagen wieder an seiner gewohnten Arbeit gewesen wäre, kann von Glück sagen, wenn er den Händen des Doktors in einer Woche oder in einem Monat enttrinkt, ja, wenn er sich überhaupt wieder erholt. Ist er endlich mit dem blauen Auge von mehreren Wochen Zeitverlust, einer gepfefferten Doktorrechnung und einer beschädigten Konstitution glücklich davongekommen, dann fühlt er sich dem Arzte für die geschickte Lebensrettung noch zu großem Danke verpflichtet. Aber der Patient befindet sich durchaus nicht allein in einer Täuschung. Gewöhnlich hat der Doktor ebensowenig wie sein Patient eine Ahnung von dem Unheil, das er angerichtet hat. Gleich seinem Patienten befindet er sich über die Ursache von Krankheit und Schmerz und über das Geheiß der Heilung vollständig im Unklaren. Man kann sich auch gar nicht darüber wundern, daß er, in dieser Täuschung befangen, sich einbildet, er habe eine Genesung bewirkt, welche die Natur nicht nur ihm zu Troß zu Stande ge-

Der den Mit-  
ten gebührende  
Tauf.

bracht hat, sondern an deren Verzögerung seine Bemühungen die Hauptschuld getragen haben.

Wäre andererseits der Patient mit der Kenntnis davon ausgerüstet gewesen, daß nichts weiter nötig war, als heiße Aufschläge oder heiße Flaschen auf die schmerzende Stelle zu legen, alle 5—8 Minuten eine halbe Pinte (ca.  $\frac{1}{2}$  Liter) heißes Wasser zu trinken, bis entweder der Schmerz nachgelassen oder eine Entleerung des Mageninhalts durch Erbrechen (wozu eine Gallone (ca.  $4\frac{1}{3}$  Liter) Wasser gehört) stattgefunden hätte; hätte er zur gründlichen Reinigung der Eingeweide einen abführenden Kräutertee getrunken, seine Füße warm und sich selbst bei weit offenem Fenster im gut zugedeckten Bette gehalten; hätte er ein paar Tage lang auf jede Nahrung verzichtet, hätte er keinen Doktor geholt und keine Arznei genommen, — so würde der Patient bei solcher Behandlung schon nach ein oder zwei Tagen wieder munter an der Arbeit gewesen sein und seine eigene Stärkung sowie die seines Magens recht wohlthuend empfunden haben. Was wäre aber die Folge davon gewesen? Die benachbarten Doktoren sowie alle Freunde und Bekannten des Patienten würden überzeugt gewesen sein, daß er in Wirklichkeit gar nicht krank war, da solche milde Anwendungen ihn sonst nicht hätten kurieren können.

Und dies sowohl dem Arzte wie seinem Patienten mangelnde Verständnis davon, daß Krankheit und Schmerz stets nur die freundlichen Bemühungen der Natur sind, den Organismus von der Krankheitsursache zu befreien, und daß das Streben nach Genesung und Gesundheit vom Leben als solchem untrennbar ist, giebt die Erklärung dafür, daß, im Zusammenhange mit dem unterthlischen Glauben an die Wirksamkeit des Doktors und seiner Methoden, sich ein fortwährender Wechsel der Behandlungsarten durch Generationen und Zeitalter hindurchzieht. Ein Patient wird krank; der Doktor wird gerufen, und in der großen Mehr-

Ein modernes  
Gesetz.

zahl der Fälle erholt sich der Patient; oberflächlich betrachtet, scheint es weise gewesen zu sein, nach dem Doktor zu schicken. Bei einigem Nachdenken wird es klar, daß der Fetischismus auf dieselbe Daseinsberechtigung Anspruch erheben darf. Irgend ein hölzerner Gott wird mit süßfälligen Bitten von den Freunden eines kranken Mannes besänftigt, oder man erkaufte für letzteren die Hilfe eines „Medizinmannes“; und da diese Behandlung oft in nichts anderem als Ceremonien besteht, die, sich mehr an die Einbildungskraft als an den Magen wendend, dadurch dem Organismus Zeit zur Ausübung seiner Heilwirkung lassen, so kommen natürlich zuweilen „Wunderkuren“ zu Stande. Noch vor wenigen Jahrzehnten war der Aderlaß der orthodoxe Fetisch. George Washington wird von einer leichten Unpäßlichkeit heimgeführt. Der Doktor wird gerufen, dem Patienten zur Ader gelassen und sein Zustand verschlimmert. Wieder kommt der Arzt, ein nochmaliger Aderlaß wird über den Patienten verhängt, den darauf eine besorgniserregende Schwäche befällt. Der dritte Aderlaß macht ihm den Garaus! Ein Haub ist begangen worden an einer Nation, die darüber trauert, daß die hervorragendste Geschiclichkeit nicht im Stande war, ihr den geliebten Präsidenten zu erhalten.

Der Streiklauf  
der Geschäfte.

Die Zeiten ändern sich, Generationen kommen und gehen, aber der doktorale Fetisch überdauert Alles und Alle. Präsident Garfield wird das Opfer eines Mordversuchs. Die Doktoren eilen in Scharen herbei; täglich durchwühlt die Sonde die Wunde, um das Geschöß zu finden, welches man nach einer einzigen gründlichen Untersuchung ruhig hätte lassen sollen, wo es war; und einem Patienten, der offenbar nötig hatte, zu fasten, wird fortwährend Nahrung eingesößt. Das Opfer, ein kräftiger Mann im mittleren Lebensalter, sichtig einen heldenhaften Kampf um sein Leben. In langer Reihe marschieren die Doktoren täglich in seinem Zimmer auf; täglich wird das

Sondieren der Wunde durchgeüert und das unvermeidliche Resultat davon schließlich auch erreicht — der erlauchte Patient wird zu seinen Vätern versammelt. Nach seinem Tode findet eine Untersuchung des Körpers statt, und das Ergebnis? — Man findet die Kugel eingekapselt und unschädlich gemacht.

Zu der Zeit, als Washington starb, wußten einige Laien und „Kurzpuscher“, daß der Aderlaß unsinnig war und der Tod des großen Mannes von den ihn behandelnden Ärzten herbeigeführt wurde; während seine verwaltete Familie und eine große Nation seinen Tod dem Ratschluß der Vorsehung zuschrieben und darüber trauerten, daß seine geschickten Ärzte nicht im Stande waren, sein Leben zu erhalten. Heute ist sich selbst die orthodoxe Kunst darüber klar, daß Washington zu Tode doktoriert wurde. Die Geschichte wiederholt sich aber. Zur Zeit des Ablebens des Präsidenten Garfield war es vielen radikalen, fortgeschrittenen Ärzten ebenso wie denkenden Laien recht gut bekannt, daß der Tod des gemeinigen Präsidenten durch seine unwissenden und vorwitzigen Doktoren beschleunigt und wahrscheinlich zu Wege gebracht wurde. Kein halbes Jahrhundert wird vergehen, so wird diese selbe orthodoxe Ärztenkunst davon, daß Garfield's Tod von seinen Doktoren beschleunigt wenn nicht gar verursacht wurde, ebenso sehr überzeugt sein, wie sie jetzt davon überzeugt ist, daß Washington's Tod durch das von den ihn behandelnden Ärzten angewandte Verfahren verursacht worden ist.

## Kapitel 3.

**Unterschiedliche Heilweisen. Die Heilkraft der Natur.**

Während des letzten halben Jahrhunderts ist von der öffentlichen Gunst das System der Homöopathie mehr und mehr bevorzugt worden, sodaß jetzt in vielen kleinen und großen Städten Amerika's Ärzte dieser Schule die volle Hälfte der medizinischen Praxis ausüben und die größere Zahl der Wohlhabenden und Gebildeten zu ihren Kunden zählen. Ich mache auf die Unmöglichkeit aufmerksam, diese homöopathische Praxis mit der ihr gegenüberstehenden allopathischen in Einklang zu bringen. Haben die Allopathen, mit ihren heroischen Gift Dosen, die Vernunft und die Wahrheit irgendwie auf ihrer Seite, dann begehen die Homöopathen mit ihren Heilmitteln, die so schwach und verdünnt sind, daß sie einen tatsächlichen oder stofflichen Einfluß auf den physischen Organismus nicht ausüben können, eine großartige Täuschung oder Betrügerei. Erzielt andererseits der Homöopath ebenso gute oder bessere Erfolge als der Allopath, so wird dadurch bewiesen, daß die von den letzteren verordneten schädlichen und gefährlichen Gifte nicht nötig oder mindestens nicht einmal nützlich sind und deshalb, ihrer Giftnatur wegen, nicht zur Anwendung gelangen sollten. Ist die in den vorhergehenden Kapiteln vertretene Theorie bezüglich der Gesundheit, Krankheit und des Gesetzes der Heilung richtig, dann sind die Allopathen und Homöopathen derselben Täuschung unterworfen: Beide schreiben

ihren respektiven Mitteln Heilungen zu, die von der Heilkraft der Natur bewirkt werden — jener selben Kraft, die, wenn nötig, einen Knochenring anfertigt, die den Appetit hinwegnimmt, wenn es am besten ist, nicht zu essen, und die stets die Mittel den Zwecken mit einer Genauigkeit anpaßt, welche, bei unserer heute noch bestehenden Unkenntnis von den Geheimnissen des Lebens, über die Grenzen des menschlichen Begriffsvermögens hinausgeht.

Ist unsere Theorie über die Gesundheit, Krankheit und das Gesetz der Heilung richtig, so folgt daraus die Überlegenheit der homöopathischen über die allopathische Praxis, aber nicht etwa infolge einer den unendlich kleinen Dosen innewohnenden Kraft, sondern weil der von den grausamen und giftigen Mitteln der alten Schule angerichtete ernstliche Schaden vermieden wird. Gerade das wird auch durch die Statistik bewiesen.

Ist die mehrerwähnte Theorie über die Gesundheit, Krankheit und das Gesetz der Heilung wahr, und ist zur Bewirkung einer Heilung nichts weiter nötig, als die Beschaffung hygienischer Bedingungen, so folgt daraus, daß diejenigen Patienten, welche zur Erlangung ihrer Wiederherstellung, ohne Medizin zu nehmen, sich auf hygienische Bedingungen verlassen hatten, ebenso erfolgreich gewesen sind wie diejenigen, welche zu den homöopathischen Mitteln ihre Zuflucht nahmen; und das gerade ist, wie sich zeigen wird, geschehen. In solchen Anstalten wie im Sanatorium zu Danville, New-York und auch in jenem zu Battle Creek, Michigan, haben die Kranken, welche mit jeder Arznei verschont wurden, dagegen die Wohlthat von Wädern, einer einfachen und enthaltlosen Diät, gut ventilierter Schlafzimmern, sowie der Körperbewegung und Ruhe genossen, ganz ebenso bemerkenswerte Genesungen erzielt, wie sie unter homöopathischer Behandlung sich einstellten. Die Heilsysteme der Allopathie, Homöopathie und Hygiene erschöpfen aber

den Katalog nicht. Durch ganz Amerika sind sogenannte botanische Ärzte zu finden, welche die Krankheiten durch Verordnung von Kräutermitteln behandeln, und auch effektische Ärzte, deren Mittel ursprünglich Kräuter waren. Neuerdings jedoch haben diese Ärzte sich zu medizinischen Kollegien zusammengethan und medizinische Schulen errichtet; aber im großen und ganzen läßt sich ihren Heilmitteln keine Beziehung zu denen der alten Schule nachweisen.

Willenskur-  
ärzte.

Dann ist in Amerika seit etwas länger als einem Jahrzehnt eine medizinische (dieser Ausdruck wird hier im Sinne der Verhütung, Besserung und Heilung von Krankheiten gebraucht) Schule aufgetommen, welche weit und breit Aufmerksamkeit erregt und welche ihrer Kur die Bezeichnung Willenskur oder geistige Heilung beigelegt hat. Hier sind nicht nur Arzneien verboten, es wird sogar von hygieinischen Maßnahmen abgeredet. Dem Patienten wird erzählt, daß Essen und Trinken keinen Einfluß auf die Gesundheit haben; es wird ihm empfohlen, nach Laune oder Gewohnheit weiter zu essen oder zu trinken. Die merkwürdigen Erfolge dieser Behandlung waren derartig groß, daß Hunderte von Ärzten sich in dem Beruf der Krankenbehandlung etablierten, und das Geschäft der Ärzte der alten Schule so sehr bedroht schien, daß von den letzteren erhebliche Anstrengungen gemacht wurden, ihr Doktormonopol durch die Gesetzgebung in der Weise schützen zu lassen, daß den Willenskurärzten und den nicht diplomierten Ärzten aller Richtungen verboten werden sollte, den ärztlichen Beruf auszuüben.

Wenn mit dem Leben als solchem das Streben nach Gesundheit verbunden ist — wenn Schmerz und Krankheit freundliche Bemühungen der Natur sind, den Organismus von gesundheitsfeindlichen Zuständen oder Fremdkörpern zu befreien — wenn im Erkrankungsfall nichts weiter zu thun nötig ist, als jene Bedingungen wiederherzustellen, deren Störung die Krankheit veranlaßt hat, so läßt sich leicht

verstehen, warum die in ihren Mitteln und in ihrer Anwendungsweise so weit von einander abweichenden verschiedenen heilwissenschaftlichen Systeme in einem gemeinsamen Resultate mit einander übereinstimmen, nämlich darin, daß die Mehrheit der an Schmerzen, Fieber, Delirium oder was sonst immer Erkrankten sich wieder erholt. Die Fettschäbetelei hat keinen Einfluß auf diese Erholung. Ob der Patient ein Polynesier, der sein ganzes Vertrauen in die Kraft irgend eines Stockes oder Steines setzt, oder der Bewohner einer der höchstentwickeltesten Städte ist, der von dem Fettsch in Gestalt eines Allopathen, Homöopathen, Hygienikers oder Willenskurarztes Gebrauch macht, — immer ist die Heilung von dem bewirkt worden, was die Alten *vis medicatrix naturae* — die Heilkraft der Natur — nannten. Das erste große Erfordernis ist — Zeit. Diese wird von allen Ärzten jeder Schule verlangt. Das nächste große Erfordernis ist die Herstellung hygieinischer Bedingungen, die von allen Schulen der Heilpraxis nur unvollkommen verstanden werden; obwohl seit den letzten 40 Jahren nach dieser Richtung hin Bedeutendes gewonnen worden ist. Wir erinnern uns noch der Zeit, wo den Fieberkranken das Wasser verboten war; jetzt erhalten diese Patienten gewöhnlich jowiel davon, als sie haben wollen. Damals wurde das Fenster der Krankenstube bedächtig geschlossen gehalten, als ob die reine Himmelsluft ein auf der Lauer liegender Feind wäre; heute herrscht schon bei den meisten der orthodoxyen Ärzte die Beforgnis, daß eine stickige, durch die Ausathmungen menschlicher Wesen verstärkte Atmosphäre ebenso ungünstig für Gesunde wie für diejenigen ist, die sich von Krankheiten erholen wollen. Damals dachte man überhaupt nicht an das Baden und wenig an reine Wäsche; heute weiß man allgemein, daß man ebenso häufig baden, wie die Wäsche wechseln soll; und, dank dem Professor Säger, fängt es an, bekannt zu werden, daß reinwollene

Fortschritt  
in 40 Jahren.

Gewänder, sowohl Unterkleider als Bettwäsche, den aus Pflanzenfaser — mag es nun Baumwolle oder Leinen sein — gefertigten weit überlegen sind. Bei dem Vorhandensein dieser beiden großen Erfordernisse — der Zeit und den nötigen hygienischen Bedingungen — werden alle Heilungen von der Heilkraft der Natur bewirkt. Stedten irgend welche für die Heilung nötige Kräfte im Opium, Quecksilber, Digitalis, Belladonna, Arsenik u. s. w. der alten Schule, dann könnten die Homöopathen nicht eben so viele Patienten heilen wie diejenigen, welche von diesen gewaltsamen Arzneien Gebrauch machen. Die Statistik und die alltägliche Beobachtung beweisen, daß die Homöopathen eine große Zahl von Kranken heilen. Wohnte eine für die Heilung nötige Kraft den homöopathischen Arzneien inne, so könnten die hygienischen Ärzte, welche gar keine Arzneien gebrauchen, nicht eben so viele Heilungen verzeichnen wie die Homöopathen. Ungleich den Homöopathen haben die hygienischen Ärzte keine Hospitäler und keine Statistiken; aber alle mit den Homöopathen sowohl als mit den keine Arzneien verwendenden Hygienikern bekannten vorurteilslos gesinnten Leute können nicht umhin, wenigstens das zu bezeugen, daß die Ersteren nicht mehr Erfolge zu verzeichnen haben als die Letzteren, deren Heilmittel hauptsächlich in Bädern und sonstigen Anwendungen der Wasserheilkunde bestehen. Ferner haben die Willenskurärzte, die der Hygiene keine Beachtung schenken, und den Gebrauch von Bädern, innerlichen Mitteln oder äußeren Anwendungen verschmähen, Kuren gemacht, die ebenso bemerkenswert sind wie diejenigen der Hygieniker oder der Homöopathen. Man darf indessen nicht übersehen, daß die Patienten der Willenskurärzte, trotz der Deklamationen der Letzteren gegen die Hygiene, dennoch, der allgemeinen Gewohnheit folgend, fast dieselben hygienischen Bedingungen acceptieren wie der Durchschnittshygieniker oder der aufgeklärte Homöopath. Auch darf man nicht vergessen,

daß selbst vor 150 Jahren, bei all' dem mitternächtigen Zeit, wie er durch Aderlaß, abergläubische Mittel, luftdicht verschlossenen gehaltenen Zimmer und durch das Verbot des Wassers repräsentiert wird, eine große Mehrzahl von Leiden den sich wieder erholt. Und warum? Weil das Leben mit jener geheimnisvollen und anscheinend intelligenten, den Organismus beherrschenden Kraft einzig und allein der Heilfaktor ist; weil das beständige Streben nach Gesundheit ein Lebensgesetz ist; und weil dieses Gesetz der Heilung immer wirksam bleibt, ob wir Blut abzapfen oder Luft abschneiden oder purgieren — ob wir eine heilige Schlange oder die Fetische der Civilisation anbeten, ob wir die Dienste eines Allopathen, Homöopathen, Botanisten, Effektikers, Hygienikers oder eines Willenskurarztes in Anspruch nehmen.

Abändernde Einflüsse mit dem Bestreben, den schließlichen Ausgang im allgemeinen einer Genesung ähnlich zu machen, sind da im Werke gewesen, mögen wir die Resultate der vielen von einander abweichenden Methoden der heutigen Heilpraxis mit einander vergleichen oder die Ergebnisse des Aderlassens und der Verweigerung frischer Luft vor einem halben Jahrhundert dem (nach dieser Richtung hin aufgeklärteren) Verfahren von heute gegenüberstellen. Es ist schon wahr, daß der altmodische Doktor zur Ader ließ und dadurch die Opfer seiner Unwissenheit schwächte; aber er setzte seine Patienten auch auf eine Haherscheimbüdt, die hauptsächlich aus Wasser bestand; und das verhältnismäßige Kälte trug, im Gegensatz zu der in den jüngsten Jahren so sehr in Schwung gekommenen Thorheit des Vollnütterns, sehr viel dazu bei, den durch den Aderlaß angerichteten Schaden im großen und ganzen wieder gut zu machen. Unsere Vorfahren hatten auch mehr Kraft, weil sie ein einfacheres Leben führten. Dann verabreicht auch der Allopath neben seinem Opium, Belladonna, Digitalis und den verschiedenen anderen überflüssigen Giften, die

ernstlichen und nicht selten verhängnisvollen Schaden herbeiführen, gewöhnlich ein Abführmittel, welches für gründliche Leibesöffnung sorgt. Die von Dr. Abernethy empfohlene Eingiehung, um „den Leib offen zu halten“, kann nicht gut zu viel Aufmerksamkeit beanspruchen: und die Praxis der alten Schule, so sehr behindert durch ihre verderblichen und nutzlosen Gifte, hat doch viel vor jenen Homöopathen und Hygienikern voraus, welche dulden, daß ihre Patienten beliebig lange mit Verstopfung und innerlicher Verunreinigung herumlaufen.

Arzneien  
modifizieren die  
Symptome.

Wir warnen den Leser vor der Annahme, als ob wir wie so viele Hygieniker, leugnen wollten, daß die Mittel der Allopathen oder Homöopathen überhaupt jemals irgendwie Gutes wirken. Diese Mittel sind gewöhnlich mehr gegen die Symptome als gegen die Krankheitsursache gerichtet, und es ist ganz gewiß wahr, daß sie auf diese Symptome einen abändernden Einfluß ausüben. Bei der mangelnden Kenntnis von der sehr großen Wichtigkeit hygienischer Mittel und der Art ihrer Anwendung läßt sich nicht leugnen, daß diese modifizierenden Einflüsse zuweilen wertvoll sind. Wir machen aber geltend, daß diese Mittel, wo das Gesetz der Heilung sowie die Natur und die Heilwirkung der Krankheit richtig verstanden werden, nicht nötig sind, und daß die schädlichen Arzneien der alten Schule immer vermieden werden sollten. Für den ersten Forscher der Heilkunde genügt es nicht, die Natur der Krankheit und das Gesetz der Heilung zu kennen; er muß auch wissen, welche Bedingungen zu unterstützen; und wenn ihm diese Bedingungen bekannt sind, — die aller-nötigsten von ihnen sind einfach und leicht begreiflich — wird sich ihm auch die große Wichtigkeit erschließen, die in der Fähigkeit liegt, von der Zuziehung eines Arztes absehen zu können, wenn er selbst oder ein Glied seiner Familie

von einer Krankheit heimgesucht wird. Das ist höchst wichtig aus zwei Gründen: Der Doktor der alten Schule wird ganz sicher (sogenannte) Heilmittel verschreiben, welche dem Patienten beträchtlichen Schaden zufügen, und seine Genesung verzögern; selbst der Homöopath wird sich seinem Kollegen von der alten Schule insofern zugesellen, als er seinem Patienten zum Essen zuredet, da, wo absolutes Fasten von grundlegender Wichtigkeit ist; und außerdem werden diese Doktoren in Fällen, wo Nahrung verordnet wird, ganz über unzumutbare Nahrung und zu große Quantitäten aurraten.

Das Achten  
und Essen.

Die Erörterung der Bedingungen, welche nötig sind, um die Natur in ihren Genesungsbestrebungen zu unterstützen, bleibt den folgenden Kapiteln vorbehalten. Daß die Behauptung, die Doktoren stiften mehr Unheil als sie Gutes thun, nicht neu ist, wird bereitwillig zugegeben und dabei bemerkt, daß die Chirurgie, ihre große Wichtigkeit und die in den letzten Jahren in dieser Wissenschaft gemachten wunderbaren Errungenschaften in diesen Blättern nicht zur Besprechung gelangen; der gewöhnliche Arzt und seine Heilmittel sind es, auf welche wir die Aufmerksamkeit richten wollen. In der That können andere Zeugnisse kaum kräftiger, keine Sprache zutreffender als die sein, welche einige der hervorragendsten und erfolgreichsten Ärzte der alten Schule abgegeben und geführt haben. Eine kurze Ansehe dieser Ansichten findet sich in den Citaten auf den Seiten 257 bis 268 vor.

## Kapitel 4.

**Wie jeder sein eigener Doktor ist.**

Landleute, Pferdefenner und wahrscheinlich auch viele andere Leute sind damit vertraut, daß eine kranke Kuh oder ein krankes Pferd sich gewöhnlich weigert, zu fressen. Ja, selbst in den Fällen, wo ein krankes Pferd noch Zerkluft zeigt, beginnt seine Behandlung gewöhnlich damit, daß ihm jedes Futter entzogen wird. Die Befehle des gesunden Menschenverstandes drängen übereinstimmend auf dieses Verfahren hin, zumal die allgemein befolgte Regel, Ermüdung durch Ruhe zu kurieren, doch keinen Zweifel darüber läßt, daß einem überarbeiteten und ermatteten Magen ebenfalls Ruhe gegönnt werden sollte. Die Wissenschaft und die Physiologie lehren uns, daß die Nahrungsverdauung nur dann befriedigend von statten gehen kann, wenn eine Absonderung von Verdauungssäften stattfindet; daß aber von einer genügenden Absonderung von Verdauungssäften da nicht die Rede sein kann, wo Entzündung oder aus irgend einem Grunde Appetitmangel herrscht.

Je kränker das Pferd ist, desto bereitwilliger gestattet und erleichtert man ihm die Nahrungsenthaltung; und es ist wirklich schwer zu erklären, warum die Menschen ihre Pferde so weise und sich selbst, ihre Frauen und Kinder so verkehrt behandeln. Die Macht der Gewohnheit ist riesenstark; und Doktoren wie Krankenpflegerinnen haben Generationen hindurch gewohnheitsmäßig ihren Kranken,

nicht selten zu deren erstem Schaden, die Notwendigkeit des Essens eingeredet. Uns allen wohnt die instinktive Überzeugung inne, daß Leben, Wachstum, Genuß und Erhaltung der Gesundheit mit der Nahrung zusammenhängen; und unsere gedankenlose Sympathie und Sorge bewegt uns dazu, unseren kranken Freunden die Nahrungsaufnahme anzuraten. Wie auch immer diese Gewohnheit entstanden sein möge, sie ist auf jeden Fall durchaus verdammenswert.

Im Falle erster Erkrankung ist das Fasten angezeigt; und das ist um ebensoviel wichtiger für einen seiner Gesundheit verlustig gegangenen Menschen wie für ein Pferd, als ein menschliches Wesen an und für sich ein Tier an Wichtigkeit überragt. Sobald sich nur die Aufmerksamkeit mit dieser Notwendigkeit des Fastens in Krankheitsfällen beschäftigt, sieht man auch sofort die logischen Gründe ein, warum das wahr sein muß. Wenn, wie die Physiologen lehren, ohne Absonderung von Verdauungssäften keine wirksame Verdauung stattfinden kann, und wenn bei hoher Temperatur fast gar keine solche Absonderung erfolgt, so müssen wir selbstverständlich erwarten, daß in einem solchen Falle der Fieberkranke während der Nahrungsaufnahme ebenso abmagert wie während des Fastens. Ganz genau dieses Ergebnis wird jeder Arzt erzielen, welcher das Experiment machen will. Der gesunde Menschenverstand sagt uns, daß nicht verdaute Nahrung zur Ernährung des Organismus nichts beizutragen vermag. Bei Nahrungsverweigerung wird der Lebensprozeß durch Verzehrung der Gewebe unterhalten; bei Aufnahme von Nahrung, welche unverdaut bleibt, wird die Lebensfähigkeit ebenfalls durch Verzehrung der Gewebe aufrecht erhalten, wobei nur noch der Umstand hinzutritt, daß die unverdaut gebliebene Nahrung aus dem Körper entfernt werden muß, was natürlich für die Lebenskraft eine Belastung ist, die eine vermehrte Ge-

Warum das Fasten wohl thut.

webeabmuhung und eine unvermeidliche Verzögerung der Wiederherstellung des Patienten bedingt.

Wir sind uns sehr wohl bewußt, daß eine Lehre, welche nicht nur gegen die Lehre und die Praxis aller medizinischen Schulen ankämpft sondern auch der allgemeinen Gewohnheit der civilisirten Menschheit widerspricht, sehr fest auf Wahrheit gegründet sein muß, um so überlegenen Gegnern erfolgreich die Spitze bieten zu können. Die Thatsache jedoch, daß entgegen der Weislogenheit des vorigen Jahrhunderts, jedem Fieberkranken zur Ader zu lassen, jetzt Niemand mehr diesem großen Irrtum geopfert wird, ermutigt uns und stößt uns die Hoffnung ein, daß man nach 50 Jahren, von heute ab gerechnet, niemandem mehr erlauben wird, beim Beginn eines Krankheitsanfalles Nahrung zu sich zu nehmen. Im allgemeinen hat der Patient in schweren Fällen keinen Appetit — die Nahrung widert ihn an; und selbst da, wo ein Begehre darnach vorhanden zu sein scheint, ist er trügerisch, von Entzündung und nicht von einem Nahrungsbedürfnis verursacht. Dieser Scheinappetit verschwindet gewöhnlich mit dem ersten 24-stündigen Fasten. Das Bemühen des wahren Arztes muß darauf gerichtet sein, die Natur zu unterstützen und sich von ihr leiten zu lassen. Sollte nach Verlauf eines 48-stündigen Fastens noch immer Appetit bemerkbar sein, dann ist damit das Bedürfnis nach Nahrung erwiesen. Dieselbe intelligente Kraft, welche zur Unterstützung eines gebrochenen Knochens einen Knochenring anfertigt, den sie wieder verschwinden läßt, sobald er nicht mehr notwendig ist, und welche beim Eintreffen von Unglücksbotschaften den Appetit hinwegnimmt, weiß ganz genau, wann es Zeit ist zum Essen und wann nicht. Je schwerer der Krankheitsanfall ist, desto längere Zeit muß das Fasten dauern. Eine Enthaltensamkeit von 3—6 Tagen wird für gewöhnlich angezeigt erscheinen; aber in Fällen äußerster Noth wird ein Fasten von 1, 2 und 3 Wochen ratsam sein. Man ver-

Dauer des  
Fastens.

traue nur ganz fest der Natur. Wenn der Patient das Essen lange genug unterlassen hat, um die Entzündung, welche fälschlicher Weise als Appetit verstanden werden kann, zu bewältigen, dann erst verabreiche man Nahrung, aber nicht eher, als bis der Patient darnach Verlangen zeigt.

1.) Wir haben nun den Vernunftgrund der ersten Regel, welche zu befolgen ist, sobald jemand erkrankt: Nimm 18 Stunden lang keine Nahrung. Nach dieser Zeitahre der Kranke fort, solange zu fasten, bis sich natürlicher Hunger einstellt.

2.) Eine der häufigsten Krankheitsursachen ist die Vernichtung des Organismus infolge von Zuvielessen und des Gebrauchs ungesunder Nahrungsmittel, und man wird wahrnehmen, wie bei solchen Gelegenheiten die Natur außerordentliche Anstrengungen macht, sich der Überlastung durch die Thätigkeit der Ausscheidungsorgane — der Eingeweide, der Nieren und der Haut — zu entledigen. Zu solchen Zeiten getrunkenes heißes Wasser hat die Eigenschaft, den Magen auszuwaschen, das Schwitzen zu erleichtern, die Bewegung der Eingeweide anzuregen und die Thätigkeit der Nieren zu erhöhen. In diesen wohlbekanntesten elementaren Grundfällen der Physiologie findet man den Vernunftgrund für die zweite Regel: Man trinke oft und viel heißes, am besten weiches oder destillirtes Wasser. Heißes Wasser wird sich immer hilfreich erweisen, gleichviel, ob der Patient Durst hat oder nicht; erst nach dem zweiten Tage, wenn der Patient eine hohe Temperatur hat, kann kaltem Wasser der Vorzug vor dem heißen gegeben werden, besonders, wenn der Patient den Wunsch darnach äußern sollte. Man achte wohl darauf, daß dem Wasser keine Beimischung gegeben werden darf; Wasser für sich allein erfordert keine Verdauung, und nicht nur, daß es die Ausscheidung anregt, es wird auch soviel davon als nur immer nötig ist, um das Flüssigkeits-

Wiel heißes  
Wasser trinken.

gleichgewicht des Blutes aufrecht zu erhalten, unmittelbar in den Blutkreislauf aufgenommen und verursacht folglich der Lebenskraft keine Anstrengung.

3.) Krankheit ist definiert worden als eine Störung in der Circulation: sicher ist, daß eine solche Störung gewöhnlich die Krankheit begleitet. Wenn jemand vom Fieber oder einer anderen akuten Krankheit befallen wird, so findet im Gehirn und in den vitalen Organen eine Anhäufung von Blut statt, welches sich aus den Extremitäten zurückzieht. Die Blut-Überfüllung irgend eines Theiles steigert aber dessen Entzündung und diese wiederum den Blutandrang. Der Abfluß des Blutes aus den Extremitäten führt zu einer Zusammenziehung der Blutgefäße, und diese ihrerseits begünstigt eine weitere Blutentleerung. Wenn in solchen Fällen bei den Füßen, den am meisten zum Kaltwerden geneigten Gliedern, Hitze angewendet wird, so wird dadurch eine Erweiterung der Blutgefäße bewirkt; eine freiere Circulation stellt sich ein, Blut fließt vom Kopfe ab nach den Füßen hin, und wir finden in diesem Vorgange den Vernunftgrund für die dritte Regel: tauche die Füße in heißes Wasser ein, oder bringe bei ihnen heiße Umschläge, heiße Steine oder Wärmflaschen in Anwendung.

4.) Blutandrang ist eine Folge der Entzündung. Kalte Anwendungen auf den Kopf setzen die Temperatur herab; sie verringern die Entzündung, und dadurch wird die Circulation ausgeglichen, indem der Abfluß des vorher nach dem Gehirn drängenden Blutes nach den Extremitäten hin unterstützt wird. So kommen wir zu dem Vernunftgrund der 4. Regel: Gieße kaltes Wasser über den Kopf (welchen man über ein Becken hält), oder mache in kaltes bzw. in Eiswasser getauchte Umschläge auf den Seiten. Diese Umschläge müssen so oft gewechselt werden, als sie und die Haut anfangen, heiß zu werden.

5.) Wenn der Patient Schmerzen in irgend

einem Theil des Körpers fühlt, so mache man heiße Umschläge (am besten eignen sich dazu in heißem Wasser ausgewundene Tücher, Wärmflaschen, heiße Steine oder heiße Eisenstücke) auf die dem Sitze der Schmerzen am nächsten gelegene Körperstelle. Von allen Anwendungen der Wasserheilmethoden sind diese vielleicht am leichtesten ausführbar und wirken am wohlthätigsten. Sie sind ebenso leicht zu verstehen wie zu bewerkstelligen und bringen in kurzer Zeit wunderbare Wirkungen hervor. Eine Gummiflasche widersteht dem heißen Wasser; sie ist elastisch biegsam und paßt sich jedem Theil des Körpers bequem an; sie hält die Hitze lange Zeit fest, macht weder das Bett noch den Patienten naß und ist — kurz und gut — eine unschätzbare Wohlthat für den Kranken und für jeden, der von irgend einem Schmerze geplagt wird. Überall in England, im allgemeinen auch auf dem Continent kann man einen Krug oder eine Flasche aus Steingut bekommen, welche ungefähr eine Gallone (etwas über 4 Liter) Wasser enthält. Ein derartiges Gefäß ist im Krankenzimmer von großem Nutzen und in manchen Beziehungen der Gummiflasche überlegen. Diese beiden Hilfsmittel sollten in jedem Hause vorrätig gehalten werden. In deren Ermangelung muß man sich mit gewöhnlichen Wein- oder Bierflaschen behelfen. Gießt man in eine Glasflasche querst  $\frac{1}{4}$  Zoll hoch kaltes oder laues Wasser, so kann man siedendes Wasser nachfüllen, ohne das Glas zu sprengen, wenn man nur darauf Acht giebt, daß das heiße Wasser nicht an den Wänden der Flasche herunterläuft. Der Wärmkrug oder die Wärmflasche müssen in wollene Tücher eingehüllt werden, damit der Patient sich nicht verbrennt und die Hitze so lange als möglich an hält. Hat man keine Flaschen, so faltet man große Tücher oder Tücher in der erforderlichen Größe und Form zusammen, taucht sie in siedendes Wasser, hebt sie mit einer Zange heraus, wickelt sie in ein trockenes Tuch ein, mit

Wie durch  
Anwendung von  
Hitze Schmerzen  
beseitigt werden.

Gettes Wasser, dessen Hilfe man das Auswinden des heißen Lakens bewirkt, und legt letzteres dann auf die schmerzende Stelle, nachdem man zuvor ein trockenes Tuch, am besten Flanell, zwischen Haut und Aufschlag geschoben hat. Diese Aufschläge sind, wenn oft erneuert, ganz zweckdienlich, stehen aber für gewöhnlich der Wärmeanwendung bedeutend nach. Die hier empfohlenen Hitzeanwendungen haben den Vorzug, den Schmerz fast ebenso rasch zu beseitigen, als es durch Morphium oder ein anderes sogenanntes Beruhigungsmittel geschehen kann; sie sind unter allen Umständen von dauernder Wirkung, was die Gifte der alten Schule nicht sind, und weisen noch den ganz besonderen Vorteil einer absoluten Harmlosigkeit auf, während die Verordnung von schmerzstillenden Giften eine der größten Sünden der alten Schule ist, die unzähligen Schaden in unzählbaren Fällen zuwege gebracht hat.

6.) Fühlt ein Patient in der Magenengegend oder in den Eingeweiden Schmerzen, so ist, neben den äußeren Hitzeanwendungen, die Vorschrift, häufig und viel heißes Wasser zu trinken, von der allergrößten Wichtigkeit. Schmerz rührt immer von der Hintanhaltung irgend einer der normalen Thätigkeiten des Körpers her. Die Einführung von großen Quantitäten heißen Wassers hat nicht nur den Zweck, den Magen und die Eingeweide auszuspülen, sondern regt auch eine erhöhte Thätigkeit aller vitalen Organe an. Die eingeführte Hitze fördert den Schweiß, was an sich schon von großer Bedeutung ist. Die Anwesenheit von so viel Wasser fordert eine stärkere Thätigkeit der Nieren heraus, unterstützt auch die Bewegung der Eingeweide. Entstammen die Schmerzen dem Vorhandensein von unverdauter Nahrung, so wird durch längere Zeit hindurch oft wiederholtes Trinken von heißem Wasser Erbrechen erregt, und der Magen entledigt sich seines Inhaltes, was wieder schon an und für sich wichtig ist, nicht zu reden von dem bedeutamen Um-

stande, daß diese Entleerung ohne das Einnehmen schädlicher Arzneigifte erreicht worden ist. Darin liegt nun der Vermeidungsgrund der sechsten Regel: Leidet Jemand an starken Schmerzen in der Magenengegend oder in den Eingeweiden, so lasse man ihn alle 5 oder 8 Minuten eine halbe Pinte (1 Pinte = 0,57 Liter) heißes Wasser trinken, solange bis die Schmerzen nachlassen. Das Wasser muß so heiß sein, daß man es gerade in einem Zuge hinuntergießen kann. In einzelnen Schlingen genommen, ist es nicht so wirksam; die Temperatur ist die beste, welche dem Kranken das Trinken in einem ununterbrochenen Zuge gestattet, wobei das Wasser aber doch so heiß sein muß, daß der letzte Schluck der jedesmaligen halben Pinte im Schlunde fast zu brennen scheint. Viele Patienten werden behaupten, daß sie das Wasser so heiß nicht hinunterschlucken können; sie können es aber dennoch thun, wenn die Temperatur des Wassers 132° F. (Verhältnis von R. : C. : F. 1 : 5 : 9 + 32) nicht übersteigt, und der Arzt mit dem gehörigen Nachdruck auf Befolgung seiner Anordnung besteht.

Runmehr bleibt für uns noch eine sehr wichtige Maßregel zu besprechen — die angemessene Bewegung der Eingeweide. An einem Zusammenbruch der Gesundheit tragen öfter die Diätfehler mehr als alle anderen Ursachen zusammengekommen die Schuld. Die Diätfehler zerfallen in zwei Klassen: 1.) Der Gebrauch von für den Organismus unpassender Nahrung; und 2.) Die Aufnahme von Nahrung in das Körperbedürfnis bei weitem überschreitenden Mengen. Jeder dieser Fehler führt zur Verstopfung. Die Selbsterhaltung ist das erste Gesetz des animalen Lebens. Wird in den Magen eine sofort lösungs- und assimilationsfähige Nahrung eingeführt, so werden die nährenden Bestandteile dieser Nahrung eilig benützt, nachdem sie von den Abfallstoffen und Rückständen geschieden worden sind; und da für das längere Verweilen der letzteren im Organismus kein

Eine Ursache der Gortleibigkeit.

Grund mehr vorhanden ist, so nehmen die zur Ausstoßung erforderlichen Bewegungen alsbald ihren Anfang und haben ihre Reinigungsarbeit auch nach kurzer Zeit vollbracht. Wird dagegen eine Nahrung eingeführt, die ihre Nährbestandteile nicht bereitwillig hergibt, ist eine unnatürlich lange Zeit erforderlich, um eine solche Nahrung in einen löslichen und assimilationsfähigen Zustand überzuführen, so läßt sich leicht einsehen, warum die leitende Kraft der animalischen Ökonomie einen verlängerten Aufenthalt von so beschaffener Nahrung in den Eingeweiden verlangt. Ernährung ist ja das erste Erfordernis des physischen Lebens, und bei dem Genuß von Nahrung, welche nicht im Magen assimilationsfähig gemacht sondern erst durch die Eingeweideverdauung für die Abgabe ihrer Nährbestandteile präpariert werden kann, beharrt der organische Instinkt oder die intelligente, den Organismus beherrschende Kraft darauf, die Nahrung genügend lange Zeit zurückzubehalten, damit die Nährbestandteile davon abgetrennt und verbraucht werden können. Wenn also Nahrung von der eben beschriebenen Art genommen wird, so erweckt sie in dem Organismus die Reizung zu deren Zurückhaltung. Jeder Bauer ist praktisch mit der Wirkung dieses Gesetzes bei Pferden bekannt. Ein reichlich mit Körnern gefüttertes Pferd bekommt Verstopfung, seine Exkremente werden trocken und hart; es findet eine offene Überladung des Organismus statt. Das kommt daher, weil sein Futter hauptsächlich aus Stärkemehl besteht, welches erst in den Eingeweiden verdaut werden kann, nachdem es einer verlängerten Verdauung im Magen unterworfen gewesen ist. Einem Pferde in solchem Zustande erweist man, wie jeder Kenner weiß, einen großen Gefallen mit einem Abführmittel, welches den Organismus von seiner Bürde befreit. Aber die beste Art der Behandlung des Tieres besteht, wie jeder Kenner ebenfalls wohl weiß, darin, daß man das Pferd auf die Weide führt und sein naturgemäßes

Futter genießen läßt. Was geschieht in diesem Falle? Das Pferd frist jetzt nicht mehr ein hauptsächlich aus Stärkemehl bestehendes sondern ein reichlich stickstoffhaltiges Futter; dieses Futter giebt dem Magen schleunigst seine Nährbestandteile ab und wenn der Abfall und die Rückstände in die Eingeweide hineinkommen, so strebt und drängt die den Organismus kontrollierende Kraft darauf hin, sie auszustößen worauf eine ungehinderte Ausleerungsbewegung der Eingeweide sich einstellt.

Das Gesetz ist in seiner Wirkung universal. Physiologische Forschungen haben dargethan, daß die Physiologie der Verdauung bei dem Menschen dieselbe ist wie bei dem unter ihm stehenden Tier. Nimmt der Mensch eine Nahrung zu sich, welche, obwohl sie einen verlängerten Aufenthalt im Magen verlangt, hauptsächlich in den Eingeweiden verdaut wird, so wird auf seiten des Organismus sich das Bestreben kundgeben, eine solche Nahrung zurückzuhalten. Ihre Ausstoßung verzögert sich, Verstopfung folgt bei dem Menschen aus derselben Ursache wie bei dem Pferde. Man behandle also den Menschen gerade so wie das Pferd, d. h. man lasse ihn jene softigen Früchte genießen, welche reich an im Magen löslichen und assimilationsfähigen, nicht auf die Eingeweideverdauung angewiesenen Nährstoffen sind, und des Menschen Eingeweide werden sich zu freiem Durchlasse öffnen in Folge derselben Ursache, die sich bei dem Pferde als wirksam erwiesen hat. Außerdem bewirken die Früchte in chemischer Weise eine Mastdarmabsonderung und demzufolge eine ungehinderte Ausleerungsbewegung. Gras, die natürliche Nahrung des Viehes, erreicht denselben Zweck unzweifelhaft mit denselben Mitteln.

Wir wollen uns nun der Betrachtung der zweiten großen Klasse von Diätfehler zuwenden, nämlich der Aufnahme von Nahrung in das Bedürfnis des Organismus weit überschreitenden Mengen. Dem gesunden Menschen-

Die unübersehbare Wirkung des Gesetzes.

Die Folgen des Züchtens.

verstande leuchtet ohne weiteres ein, daß, wenn jemand mehr Nahrung genießt als sein Organismus braucht, nicht nur der Abfall und Rückstand der verdauten Nahrung aus dem Organismus entfernt werden muß, sondern daß sich diesen noch die über das Bedürfnis des Körpers hinaus genossene Nahrung beigestellt. Eine starke Lebenskraft mag eine lange Zeit hindurch zur Leistung dieser doppelten Arbeit im stande sein. Selbstverständlich kann das nur auf Kosten der Lebenskraft und mit Überbürdung des Nervensystems geschehen. Diese Überarbeitung schwächt die Lebenskraft; nach Verlauf einer gewissen Zeit gerät der Organismus in den Zustand der Unfähigkeit, die Aussonderung des Abfalls und der nicht verlangten Nahrung gehörig zu besorgen, und wird überladen. Er hat jetzt mit dem täglichen Abfall, mit der jeden Tag im Übermaß genossenen Nahrung sowie mit den infolge nur teilweisen Auswurfs an den vorübergehenden Tagen zurückgebliebenen Rückständen zu kämpfen. Auf diese Weise wird der Organismus krankhaft belastet und ein Zusammenbruch ist unvermeidlich.

Viele Leute, die schon an einer solchen Überlastung des Organismus leiden, haben noch immer eine tägliche Ausleerung der Eingeweide; und weil die letztere stattfindet, haben sie gewöhnlich keine Ahnung davon, daß sie an einer Zurückhaltung von Auswurfs- und Gährungsstoffen Franken. In vielen solchen Fällen haften der inneren Oberfläche der Eingeweide und insbesondere des Kolon (Grindarm) bedeutende Mengen alter, verhärteter Auswurfsstoffe an, während trotzdem tägliche Entleerungen sich in der Mitte hindurchbewegen. Die Wahrheit dieser Behauptung kann leicht durch eine Ausspülung mit warmem Wasser festgestellt werden. Der Patient lege sich so auf den Rücken, daß die Hüften höher liegen als der Kopf, und man mache ihm in dieser Lage in die Eingeweide eine Eingießung von 3, wenn möglich von 4 Quart (1 Quart = 1,136 Liter) warmem

Wasser. Der Patient muß sich bemühen, das Wasser so lange als möglich bei sich zu behalten. Wenn er es schließlich laufen läßt, wird es eine solche Menge außergewöhnlich unbedienerender Fäkalstoffe mit sich führen, daß sie hinreichen wird, den größten Zweifler zu überzeugen.

Wenn man bedenkt, daß die meisten Leute viel mehr eten als zur Erhaltung des Organismus nötig ist, daß Cerealien die Grundlage der Ernährung des civilisierten Menschen bilden, und daß diese Nahrungsmittel nicht im Hauptmaße verdaut werden sondern ihre Assimilationsfähigkeit erst durch die Eingeweideverdauung erlangen, so wird der Grund der Verstopfung und ihres fast universalen Vorkommens leicht verständlich. Diese Tatsachen und Prinzipien führen unmittelbar zu der Einsicht, daß Dr. Abernethy's Vorschrift „Halte den Leib offen“ hinter keiner anderen an Wichtigkeit zurücksteht.

7.) Ein gewisser Dr. Hall in Amerika hat große Aufmerksamkeit erregt und viel Gutes geschaffen durch seine Lehre, daß fast jede Person wenigstens 3 mal wöchentlich eine Ausspülung nötig habe. Ohne Frage ist diese Methode besser, als das Zurückbleiben der Fäkalstoffe im Leibe, aber sie hat doch den Einwand gegen sich, die Eingeweide sehr bald in den Zustand zu versetzen, daß sie die Ausleerung ohne Unterstützung durch die Ausspülung verweigern. Die Methode der Natur besteht in der Absonderung einer Flüssigkeit im Rectum und in den Eingeweidern; und da, wo hauptsächlich Früchte die Nahrung einer Person ausmachen, und wo diese Gewohnheit lange genug geübt worden ist, um den Einfluß der Cerealienkost und des Zwielenens unschädlich zu machen, da wird ganz sicher keine Verstopfung vorhanden sein. Besser als Überschwemmungen des Kolon — wie man die häufigen Ausspülungen füglich nennen kann — haben wir den Gebrauch abführender Kräuter betunden und zwar aus dem Grunde, weil die Kräuter

Dr. Hall's  
nur gegen Hart-  
leibigkeit.

Der Stuhl  
abführender  
Kräuterübers.

Flüssigkeitsabsonderung in den Eingeweiden anregen, und die Ausleerung so auf weit natürlichere Weise zu Stande kommt als durch die Eingießung von Wasser. Wir haben selbst bei jahrelang fortgesetztem täglichen Gebrauch solcher Kräuter die wohlthätigsten Wirkungen beobachtet; und, abweichend von dem Zeugnis über die Wirkungen der Ausspülungen, welche die Eingeweide in einen solchen Zustand versetzen, daß schließlich Ausleerungen nur noch mit Hilfe weiterer Ausspülungen zu erzielen sind, versichern viele Leute in Amerika, daß ein in Zeiträumen von 6 Monaten bis zu 3 Jahren fortgesetzt und dann ausgegebener Gebrauch von solchem Kräuterthee eine Verstopfung, an welcher sie lange Zeit hindurch gelitten hatten, mittelwelse nicht nur ganz bedeutend gemindert sondern in einzelnen Fällen sogar gänzlich besiegt hat.

Diese Regel ist im Falle einer Erkrankung kaum weniger wichtig, als irgend eine der vorher aufgeführten, und lautet: Verabreiche dem Patienten alle 24 Stunden ein Mal einen abführenden Kräuterthee, bis eine ausgiebige Entleerung der Eingeweide eingetreten ist. Ist ein solches Abführmittel nicht zur Hand, oder widerstrebt es dem Patienten, irgend eine Medizin einzunehmen, so mache ihm eine Ausspülung mit 3 oder 4 Quart warmem Wasser, wobei er diejenige Lage einnehmen muß, die am besten die Bemühung unterstützt, das Wasser längere Zeit hindurch bei sich zu behalten.

Wenn schon die Eingeweide und Nieren höchst wichtige Kanäle sind, so sind sie doch nicht die einzigen Wege, auf denen die Nahrungsrückstände und die von den organischen Prozessen herrührenden Unreinigkeiten aus dem Körper entfernt werden. Die Haut ist ein sehr wichtiges Ausscheidungsorgan, dessen Millionen Poren im gesunden Zustande offen stehen und dem Körper vermittelt der unsichtbaren

Ausdünstung große Erleichterung verschaffen. Wenn die überarbeiteten Nieren leistungsunfähig geworden sind und nur noch einen Teil der ihnen obliegenden Funktionen erfüllen, dann wird der Haut eine noch größere Last aufgebürdet; und auch dieses Organ wird, sowohl infolge der Überladung des Organismus mit das erforderliche Maß überschreitender Nahrung wie infolge der teilweisen Arbeitseinstellung der Nieren, nach einer gewissen Zeit unsichtbar unterliegen, worauf der Patient bei sich eine „Erfaltung“ oder ein Fieber entdecken wird. Es leuchtet ein, daß unter solchen Umständen kein Ausweg vernachlässigt werden darf, und daß der Natur jede Erleichterung gewährt werden muß, damit sie den Organismus von seinem Hemmschuh befreien kann. Das reichliche Trinken von sehr heißem Wasser, das Anlegen von Wärmflaschen an die Füße und an sonstige bedrohte Körperteile, das Einwickeln des Patienten in wollene Decken, und noch wirksamere Mittel zur Erzeugung ergiebigen Schweißes leisten in den meisten Fällen gute Dienste. In Amerika wie in England sind Vorrichtungen zur Verabreichung eines Heißluftbades im Krankenzimmer leicht zu haben. Jeder Haushalt, dessen Inassen von der gewöhnlichen Diät der Civilisation leben, und infolgedessen sicherlich mehr essen, als zur Deckung der körperlichen Bedürfnisse erforderlich ist, sollte mit einem transportablen Heißluftbad versehen sein. Dieses Bad kann sehr leicht improvisiert werden, indem man eine Spirituslampe — eine kleine Petroleumlampe thut's auch — auf den Boden unter einen Holzstuhl stellt: ein Stück Eisenblech oder ein Zinneller wird an der unteren Sitzfläche des Stuhles oder beliebig irgendwo zwischen Sitz und Flamme angebracht; der Patient setzt sich nackt auf den Stuhl, die Füße in ein Gefäß mit warmem Wasser gestellt, und wird samt dem Stuhl sorgfältig mit dicken Wolldecken umgeben, die auf dem Boden aufliegen und oben am Halse von Nadeln fest zusammengehalten sein müssen,

um jeden Quitzug von Aushen abzuschneiden. Nun bekommt der Patient eine Rinte heißes Wasser zu trinken und wird in 5, 10 oder 20 Minuten tüchtig zu schwitzen anfangen. Diese Mittel sind besonders da wertvoll, wo der Patient an irgendwelchen akuten Schmerzen leidet. Fehlt die Möglichkeit zur Herstellung eines Heißluftbades, so stecke man den Patienten in ein Vollbad, so heiß, als der Patient nur ertragen kann. Nachdem er die angegebene Menge heißes Wasser innerlich genommen hat, wird er in ungefähr derselben Zeit zu schwitzen beginnen. Befindet sich kein Badezimmer im Hause, und fehlt die Gelegenheit zur Beschaffung einer größeren Menge von heißem oder kaltem Wasser, so bringe man den Patienten in ein gewöhnliches Sitzbad, die Füße in ein Gefäß mit heißem Wasser gestellt, worauf der Patient mit Wadewanne und Fußbad in dicke wollene Decken eingehüllt wird. In dem Maße, als sich das Wasser abkühlt, muß heißes Wasser nachgegossen werden, und einige Gallonen werden genügen, um im Wesentlichen einen ebenso guten Schweißerguß zu erzeugen, als durch das zweckentsprechendere Vollbad oder das Kammnbad. Ob im Heißluftbade, oder im Heißwasserbade, oder im Sitzbade, — immer muß dem Patienten reichlich frische Luft zugeführt und erforderlichenfalls müssen ihm kalte Kompressen auf den Kopf gelegt werden, um bei vorhandener Schwäche Ohnmachtsanfällen vorzubeugen. Ein voller Schweißerguß pflegt sich in 10—30 Minuten einzustellen und sollte 30—60 Minuten dauern, je nach der Kraft des Patienten und dem Grade der empfundenen Erleichterung. Nachdem der Patient tüchtig geschwitzt hat, sollte er in lauem Wasser abgewaschen, die Haut mit der Handfläche gerieben werden, bis die in den Poren feststehenden Unreinigkeiten an die Oberfläche treten, und zum Schluß eine sorgfältige Abtrocknung erfolgen. Diese Einzelheiten liefern uns die notwendigen Erklärungen für das Verständnis der nächsten Regel:

Der Zweck  
des Schwitzens.

8.) Im Falle einer Erkrankung sorge man für einen ergiebigen Schweißerguß, am besten durch ein Heißluftbad oder durch ein Vollbad in heißem Wasser. Wo diese Erleichterungen fehlen, wird ein fortgesetztes reichliches Trinken von heißem Wasser, die Anlegung von Wärmflaschen an die Füße und sonstige hierfür in Betracht kommende Körperteile des Patienten, welcher dabei gut in wollene Decken eingewickelt, im Bette liegen muß, tüchtigen Schweiß erzielen. Das Schwitzen hilft nicht nur den Körper von Unreinigkeiten befreien, sondern setzt, infolge der raschen Wasserverdunstung auf der Hautoberfläche, die Temperatur herunter, gleicht die Circulation aus und führt auf diese Weise zur Genesung.

Außer diesen acht sind noch einige andere allgemeine Regeln unerlässlich: 1.) Die Kleidung und das Bett des Patienten sollten aus Gründen, welche man im zweiten Teil erörtert finden wird, von Wolle sein; 2.) Ein großes Zimmer verdient als Krankenaufenthalt den Vorzug; 3.) eine südliche Lage desselben ist sehr wünschenswert; und 4.) die wichtigste von diesen letzten Regeln ist, daß das Fenster bei jedem Wetter weit offen gelassen werden sollte.

<sup>2</sup>weitere Einzel-  
neige Regeln.

Wenn winterliches Wetter es nötig macht, so muß das Zimmer geheizt und der Patient im Bette mit so viel wollenen Decken zugedeckt werden, daß er gut warm bleibt; das Fenster aber muß unter allen Umständen offen gehalten werden.

### Kapitel 5.

#### Die Diagnose.

Was man auch immer in diesem Buche an verurteilenden Bemerkungen über moderne Krankenbehandlung und Therapie finden möge, das bezieht sich in keiner Weise auf die Chirurgie. Die Chirurgie ist, besonders seit den antiphlogistischen Entdeckungen von Lister, eine Wissenschaft, welche während der letzten 2 Jahrzehnte überraschend schnelle Fortschritte gemacht hat. Die Medizin ist keine Wissenschaft; sie ist ein von einem Netzwerk von Fehlern gehaltener Empirismus.

Jener als Diagnose — die Kunst, den Zustand und die Leiden eines Kranken nach den Symptomen zu bestimmen — bezeichnete Teil der Medizin ist der Chirurgie insofern verwandt, als die Diagnose ebenfalls eine Wissenschaft ist, und zwar eine Wissenschaft, in welcher zahlreiche befähigte Ärzte sachverständig geworden sind.

Aber welchen praktischen Wert hat die Fähigkeit, mit einem gewissen Grade von Sicherheit die dem Patienten anhaftende besondere Krankheit zu bestimmen, wenn die Möglichkeit ausgeschlossen ist, zur Genesung des Patienten dadurch beizutragen; wenn die Einnischung des Arztes in der größeren Mehrzahl der Fälle ganz sicher geeignet ist, die Genesungsbestrebungen der Natur aufzuhalten? Und weiter: von welchem großen Belang ist es, ob der Arzt die Fähigkeit besitzt oder nicht, den genauen Zustand des

Kranken festzustellen, wenn man voraussetzen darf, daß jenes Verfahren eingeschlagen wird, welches, worin auch immer das Uebel bestehen möge, am besten darauf berechnet ist, dem Kranken zur Wiedererlangung seiner Gesundheit zu verhelfen? Im Falle der Erkrankung eines Haushaltsmitgliedes ist es wahrlich von großer Wichtigkeit, daß kein unnötiger Lärm geschlagen werde; und glücklicher Weise giebt es für alle diejenigen, welche den Wunsch hegen, der Krächtung des Doktors zu entriinnen, einige Anhaltspunkte, auf die jeder mit einem gewöhnlichen Grade von Intelligenz Begabte ohne weitläufige Vorbereitungen sich stützen kann, um mit ziemlich großer Sicherheit festzustellen, ob der Patient von einer leichten oder einer schweren Krankheit ergriffen ist.

Einem unfehlbaren Gesetz zufolge ist die Blut-circulation gestört, sobald jemand von einer Krankheit ergriffen ist. Bei augenscheinlicher Gesundheit, wenn Geist und Körper sich im Zustande der Ruhe befinden, beträgt die normale Zahl der Pulschläge eines Erwachsenen gewöhnlich 60—70 und im Durchschnitt 65 in der Minute. Es giebt dafür aber keine ein- für allemal feststehende Regel. Man wird Personen mit nicht selten weniger als 50 und sogar mit bloß 40 Pulschlägen pro Minute finden, welche sich dennoch einer anscheinend guten Gesundheit erfreuen und fähig sind, ihre täglichen Arbeiten ungestört zu verrichten. Bei anderen Leuten wieder, die gleichfalls bei voller Gesundheit und Kraft zu sein scheinen, schlägt der Puls 80 und mehrmal in der Minute. Für jeden, der darauf bedacht ist, den alten Grundsatz „kenne dich selbst“ zu befolgen, wäre es gut, sich mit der normalen Zahl seiner Herzschläge bekannt zu machen. Diese Kenntnis wird sich in Krankheitsfällen als nützlich erweisen, weil dann Abweichungen von der Normalzahl sich sofort feststellen lassen. Sollte indessen ein Kranker von der normalen Zahl seiner Herzschläge in gesunden Tagen keine Kenntnis besitzen, so wird

Die normale Zahl der Herzschläge.

die oben angegebene Regel im allgemeinen als zutreffend befunden werden. Hat sich der Patient „erkältet“ so pflegt die Zunahme der Pulschläge im Verhältnis zur Schwere des Anfalles zu stehen. Ist ein Fieber im Anzuge, und leidet der Patient an Stoppfieber, kalten Füßen, Frostschauern und ähnlichen Symptomen, so kann die Zahl der Pulschläge auf 90, 100 oder sogar auf 120 steigen, und dennoch braucht man nicht notwendig einen schweren Anfall zu besorgen. Erhebt sich der Puls hoch über die zuletzt genannte Zahl, so ist die Lage des Patienten schon ernster, und jede weitere Erhöhung steigert natürlich auch die Schwere des Falles. Die Pulsbewegung eines Kindes ist im normalen Zustande beträchtlich schneller als diejenige eines Erwachsenen, was man bei Bestimmung des Krankheitszustandes von Kindern nicht unberücksichtigt lassen darf.

Das Puls-  
föhlen. Ein Ther-  
mometer zum  
Messen der Stirn-  
wärme.

Ein wenig Übung wird Jedem in den Stand setzen, die Pulschläge mit Genauigkeit zu zählen; man braucht dazu eine Uhr mit Sekundenzeiger. Der zur Entdeckung der Herzpulschläge gewöhnlich am besten geeignete Fleck ist die Handgelenk Arterie, ungefähr einen Zoll oder etwas mehr von der Basis oder Wurzel des Daumens und etwa einen halben Zoll von dem Hande des Gelenkes entfernt. Hiermit sollte Jedermann vertraut sein. Diese Kenntnis wird sich in Krankheitsfällen als sehr wertvoll und häufig auch als geeignet erweisen, grundlose Befürchtungen zu zerstreuen.

Die normale Temperatur des Blutes beträgt 98,4° F. Es gehört zu den wunderbaren Vorkehrungen der Natur, daß diese Temperatur bei allen Menschen ohne Ausnahme, unter allen Umständen, in allen Klimaten und bei allen atmosphärischen Temperaturen aufrecht erhalten wird. Ein selbstregistrierendes klinisches Thermometer kann man in England oder Amerika um ein Geringes kaufen, und jedermann kann sehr bald lernen, damit die Temperatur des Blutes zu bestimmen.

Den Vorzug verdienen die Thermometer mit kleinen Kugeln, welche so empfindlich sind, daß sie die richtige Temperatur in Zeit von 1—2 Minuten angeben. Die zweckmäßigste und gewöhnliche Art des Gebrauchs dieses Thermometers besteht darin, es mit der Kugel unter die Zunge zu legen, die Lippen fest um die Röhre zu schließen und die Zeit zu fixieren. Bei geschickter Sanierung ist es vielleicht noch exakter, das Thermometer in die Achselhöhle zu legen, und es dort, fest umschlossen, solange als nötig liegen zu lassen. Die zuverlässigste Methode ist die Einführung in den After; für gewöhnliche Zwecke reicht es jedoch vollkommen aus, es sorgfältig unter die Zunge zu halten. Man muß darauf acht geben, daß vor der Einlegung des Thermometers das Quecksilber unter den 98.° heruntergeschüttelt wird, welche Vorsichtsmaßregel vor dem jedesmaligen Gebrauch zu wiederholen ist.

Sobald eine akute Krankheit vorliegt, wird man die Temperatur über den Normalstand hinaus erhöht finden. Ein einziger Grad Temperaturzunahme zeigt beträchtliche Entzündung an. Steigt das Thermometer eine Blutwärme von mehr als 100° F. an, so steht diese 1½.° über der normalen Höhe und ist noch bedenklicher. Die Schwere des Anfalls steigt mit jedem Grade zunehmender Temperatur, und kann man an dem Thermometer eine solche von 103° F. ablesen, so mag der Neuling sich sagen, daß ein bedeutendes Fieber vorhanden ist. Wenn auch dieser Hitze-grad bei Zuständen bemerkt wird, die weder gefährlich noch sonstwie besorgniserregend sind, so ist es doch ein schweres Symptom, welches volle Beachtung verdient. Über diesen Punkt hinaus vermehrt jeder Hitze-grad den Ernst der Lage in geometrischer Progression, und wenn die Temperatur 105 oder 106° F. erreicht hat, so kann sie fast mit Gewißheit als das Symptom eines sehr ernstesten Anfalles angesehen werden. Es ist allerdings wahr, daß manchen Ärzten bei

Der Hitze-  
grad als Maß-  
stab für die Ge-  
fahr.

ihren Patienten noch höhere Temperaturen vorgekommen sind, die nicht von großer Bedeutung zu sein schienen oder wirklich nicht waren. In einem speciellen Falle zeigte ein junges Mädchen 6 Monate lang eine tägliche Temperatur von 112° F. Solche Beispiele ähneln jenen Ausnahmefällen, wo anscheinend ganz gesunde Personen weniger als 40 Pulsschläge haben; aber ebenso selten wie diese trifft man Temperaturen von mehr als 105° F., welche nicht von schwerwiegender Bedeutung wären.

Wichtig ist es auch, daß derjenige, welcher zu einem Kranken gerufen worden ist, die Temperatur der Füße und übrigen Körperteile — ganz besonders aber die der Füße — prüft. Keun behandelte Patienten, welche kalte Füße haben, werden auf die Frage, ob die Füße warm sind, mit Ja antworten. Der Behandelnde darf sich aber auf die Aussage des Patienten nicht verlassen; das Befühlen der Füße ist die einzig sichere Maßregel. Haben die Hände des Behandelnden normale Temperatur, so kann der Zustand der Füße des Kranken sofort unterucht werden; sind die Hände des Behandelnden aber kalt, so müssen sie vor der Beführung der Füße des Kranken erwärmt werden. Eine zweckmäßige Methode, um zu bestimmen, ob die Hand warm ist, besteht darin, sie sich in den Nacken oder unter den Kleidern auf die nackte Haut zu legen. Fühlt sich die Hand auf dem Leibe nicht kalt an, so hat sie die erforderliche Temperatur, um damit die Untersuchung der Füße des Patienten vornehmen zu können. Kalte Füße an und für sich zeigen einen Zustand an, dessen Bedeutung sehr wichtig ist.

Ein nicht weniger wichtiges Symptom, dessen man sich zu vergewissern hat, ist die Temperatur des Kopfes. Bei einer beträchtlich vermehrten Zahl der Pulsschläge und einer die normale Höhe entschieden übersteigenden Temperatur wird man auch fast immer den Kopf des Kranken heiß finden.

Der Behandelnde darf auch nicht vergessen, nach dem

Zustande des Unterleibes des Kranken sich zu erkundigen. Er muß sich über den Habitus des Patienten Gewißheit verschaffen, ob derselbe zur Verstopfung oder zum Gegenteil geneigt gewesen ist, und wann die letzte Entleerung stattgefunden hat. Eine beachtenswert erkrankte Person mit kalten Füßen und heißem Kopf ist gewöhnlich auch verstopft.

Gut ist es auch, darnach zu fragen, ob Harnbeschwerden vorhanden gewesen sind — Harnzwang oder häufiger Drang zum Harmlaffen. Diese Untersuchungen sind bald bewertbar; sie erfordern wenig Übung und man wird finden, daß ein mit gewöhnlichem Verstande begabter Laie, nachdem mit diesen einfachen Mitteln der Zustand des Patienten ermittelt worden ist, im wesentlichen ein eben so klares Bild davon hat — was die Schwere des Anfalls anlangt — als irgend ein geübter Arzt.

Angebracht ist es ferner, darnach zu fragen, was der Patient gegessen hat, wie oft und wieviel; auch, welche Getränke und in welchen Quantitäten genommen worden sind.

In der Regel wird sich eine unter Befolgung dieser wenigen einfachen Anleitungen angestellte Diagnose als vollständig ausreichend erweisen. Daß diese Untersuchungen von Zeit zu Zeit fortgesetzt zu wiederholen sind, darauf muß hier mit besonderem Nachdruck hingewiesen werden. Findet man zum Beispiel die anfangs warmen Füße später kalt, so ist es natürlich wichtig, die nötigen und zweckentsprechenden Mittel zu ihrer baldigen Erwärmung in Anwendung zu bringen.

Mit das erreicht worden, so darf der Behandelnde in seiner Wachsamkeit nicht nachlassen. Alltätlich oder alle paar Stunden müssen des Patienten Füße untersucht, und, wenn kalt oder sich abkühlend gefunden, sofort wieder erwärmt werden.

Der Wert der gemäß obigen Anweisungen angestellten Diagnose besteht darin, daß sie nicht nur jede einigermaßen

Die Temperatur der Hände und Füße.

Wert der Diagnose.

intelligente Person in den Stand setzt, die richtige Behandlung vorzunehmen, sondern in vielen Fällen auch sofort Zuversicht verleiht, unnötige Beunruhigung verhütet und so eine der Wiederherstellung des Kranken günstige Atmosphäre schaffen hilft. Nichts ist schädlicher als Furcht; sie lähmt in einem beträchtlichen Grade die Lebenskräfte, hemmt die Thätigkeit der verschiedenen Funktionen und ist an und für sich eine fruchtbare Ursache von Erkrankungen.

## Kapitel 6.

### Die Genesung.

In den vorhergehenden Kapiteln ist das in plötzlichen Erkrankungsfällen einzuschlagende Verfahren geschildert worden. Bei einem an Kopf-, Glieder- oder Leibschmerzen leidenden Patienten mit erhöhtem Pulse, Frostschauern oder Neigung zum Frösteln müssen, wie oben auseinandergesetzt, solange Hitzeanwendungen gemacht werden, bis ein tüchtiger Schweißerguß erfolgt.

Nachdem der Kranke ordentlich geschwitzt hat, die Temperatur gesunken und die Wahrscheinlichkeit der Wiederkehr von Frost und Schmerzen geschwunden ist, kann man den Patienten in Schlaf zu bringen versuchen. Hat ein Kranker beträchtliche Schmerzen gelitten, und ist er sie durch so einfache Mittel los geworden, so wird er unter günstigen Umständen ganz leicht in Schlaf fallen. Da dies eine wichtige Heilbedingung ist, so sollte ihr in jeder Weise Vorschub geleistet werden. Der Schlaf ist der beste Naturheiler, und man sollte daher jeden Kranken, soviel er nur immer will und kann, schlafen lassen. Nachdem der Patient erquickenden Schlaf genossen, ist es von großer Wichtigkeit, seinen ganzen Körper feucht abzureiben. Diese Abreibung kann immer ohne Befürchtung von Unzuträglichkeiten, selbst in einem nichterwärmten Zimmer, in der Weise ausgeführt werden, daß man den Kranken vollständig bedeckt hält und einen Körperteil nach dem anderen entblößt, abreibt, gut

abtrocknet und wieder einhüllt, bevor man einen anderen vornimmt. Bei dem Rumpf verfährt man ebenso, indem man immer nur die gerade abzureibende Stelle von der Umhüllung befreit.

Jeder Schweißerguß lagert ganz unfehlbar Unreinigkeiten in den Poren der Haut ab. Kräftiges Reiben der Haut mit der in weiches Wasser getauchten Hand ist das bestmögliche Mittel zur Entfernung dieser Unreinigkeiten. Die eingeseifte Hand erreicht diesen Zweck nicht, wahrscheinlich, weil sie zu schlüpfrig und glatt ist. Auch eine zu feuchte Hand versagt oft. Man fahre mit der Hand über den mit warmem, wenn möglich, weichem Wasser benehten Körperteil, bis er halbtrocken ist; das nun folgende Reiben mit der Hand preßt die in die Poren eingebetteten Unreinigkeiten an die Oberfläche der Haut hervor, wo sie sich unter den Fingern zu kleinen Klümpchen zusammenrollen. Man halte darauf, daß bei solchen Gelegenheiten die Füße des Kranken mit einer Wärmflasche verheizen sind. Hierauf kann gar nicht zu viel Gewicht gelegt werden. Der mit der Sorge um den Kranken Beauftragte muß beständig die Wichtigkeit des Warmhaltens der Füße im Gedächtnis behalten. Daß auf die Meinung des Patienten, ob die Füße warm sind oder nicht, kein Verlaß ist, wird in diesem Buche vielleicht noch oft wiederholt werden. Der Krankenpfleger kann sich hier nur Gewißheit verschaffen, indem er mit seinen eigenen Händen in Bezug auf ihre normale Temperatur geprüften Händen eine Untersuchung der Füße des Patienten vornimmt.

Stellt sich bald nach dem durch Befolgung der vorstehenden Instruktionen erzielten Schwitzen des Kranken ein Rückfall der Schmerzen und zuweilen des Fiebers ein, so ist die Zeit zum Baden des Patienten noch nicht gekommen; man muß vielmehr zum Weitererschweizen seine Zuflucht nehmen. Während dieser Zeit muß dem Patienten jede Nahrung

Verzehrung  
des Kostens.

vorenthalten werden. Mag das nur einen oder vielleicht viele Tage lang nötig sein, — nicht eher darf Nahrung gereicht werden, als bis die Fiebersymptome ganz nachgelassen haben, und auch in diesem Falle erst dann, wenn der Patient einen entschiedenen Appetit hat und Verlangen darnach äußert. Man hat nur darauf zu bestehen, daß der Patient häufig heißes Wasser trinkt, viel schwitzt, und so die Heilwirkung der Natur abgewartet werde. Bleiben die Schmerzen und die Fiebersymptome weg, so ist ein nach obigen Anweisungen zu verabreichendes Bad die erste zu absolvierende Maßregel.

Nach dem Bade muß man den Patienten, wie schon gesagt, so viel wie möglich schlafen lassen und den Restaurationsprozeß der Natur abwarten. Die gute Ventilation des Krankenzimmers ist die zweite keiner anderen an Wichtigkeit nachstehende Bedingung; daran schließen sich: ein reines Bett, ein reines, gut belichtetes, mit einem ununterbrochenem Zufluß frischer Luft verforgetes Zimmer. Baumwolle oder Leinen sollte, mit einziger Ausnahme vielleicht des Kopfkissens, weder in noch an dem Bette gebudelt werden. Dem Patienten sollte die Wohlthat eines wollenen Nachtzuges, wollener Betttücher und Decken verschafft werden. Bei Befolgung dieser Anweisungen werden die unangenehmen Gerüche, wie sie im Krankenzimmer für gewöhnlich sich bemerkbar machen, nicht auftreten.

Zur gehörigen Zeit wird der Patient Appetit verspüren. Eine geringe Menge aber sehr nahrhafter und dabei leicht verdaulicher Speise ist die beste. Rindfleisch, Hammelfleisch und Geklügel sind, passend zubereitet, wahrscheinlich die zugleich nahrhaftesten und am leichtesten verdaulichen Nahrungsmittel. Magere Rinds- oder Hammelende erfährt eine bedeutende Verbesserung, wenn man sie mit einem Wiegemesser oder einer Fleischhackmaschine zu einem Brei verarbeiteter, Haut, Sehnen und Knorpel daraus entfernt, einen

Wann und  
wob man essen  
soll.

Ruchen formt und bratet, indem man eine Bratpfanne erhitzt, den Fleischstücken ohne Zuthat von Wasser oder Fett hineinlegt und solange darin läßt, bis er überharrt ist, worauf man ihn wendet und mit der anderen Seite ebenso verfährt. Nachdem dies geschehen ist, setzt man die Pfanne auf eine warme (nicht heiße) Stelle des Ofens, wo sie zugedeckt verbleibt, bis die rote Fleischfarbe sich in grau verwandelt hat. Nachdem man etwas Butter und ein ganz klein wenig Salz zugefegt hat, ist das Präparat zum Verspeisen fertig. Noch leichter verdaulich ist es als eine Art Purée. Dieses stellt man am besten in der Weise her, daß man ein paar Eßlöffel Wasser oder Bouillon in einer Pfanne über ein lebhaftes Feuer bringt, das gehackte Fleisch hineinthat, beständig umrührt, bis die rote Farbe einer grauen Pfah gemacht hat, und schließlich mit etwas Salz und Butter würzt. Je nach der wiederkehrenden Kraft des Patienten und seiner Verdauungsorgane sollten ihm bei einer Mahlzeit 1, 2, 3 oder 4 Unzen<sup>1)</sup> von diesem Fleisch gegeben werden. In keinem Falle darf der Patient etwas essen, wenn er nicht einen guten Appetit hat, und in keinem Falle darf er auch nur das geringste über den befriedigten Appetit hinaus genießen. Selbst bei kräftigem Appetite, sogar bei Heißhunger, werden 2—3 Unzen sich als wohlbekömmlich erweisen, während 4—6 Unzen schwer im Magen liegen würden, ein Resultat, dessen Vermeidung sehr wünschenswert ist.

<sup>1)</sup> 1 Unze = 28,35 Gramm.

Ist der Patient Fruchtleffer, so darf man der Fleischmahlzeit ruhig Obst begeben. Fruchtleffer besitzen aber keine Disposition zum Erkranken, und ein nicht ans Obstessen gewöhnter Patient thäte am besten, es während seiner Genesung mit einiger Vorsicht zu beginnen. Datteln, geschmorte Feigen, geschmorte Rosinen, Pflaumen, Pfirsiche,

geschmorte oder gebackene Äpfel, — was dem Patienten am besten schmeckt und was ihm am besten bekommt — dürfen genossen werden. Andere Nahrung als Fleisch und Obst ist weder nötig noch auch wünschenswert.

Wer gegen Tierfleisch als Nahrung Bedenken trägt, oder wenn das Fleisch nicht schmeckt, muß sich nach einem ebenso nahrhaften und fast ebenso leicht verdaulichen Ersatz umsehen. Für viele Leute ist Milch eine angenehme, diesen Erfordernissen ganz entsprechende Nahrung. Am sichersten genießt man sie gekocht, in welchem Zustande sie auch leichter verdaulich ist als roh. Der Kranke mag anfangs eine Pinte<sup>2)</sup> bei nur einer Mahlzeit täglich genießen und, nachdem er die Fähigkeit zu tüchtiger Bewegung erlangt hat, das Quantum bis zu einer Pinte bei jeder der drei täglichen Mahlzeiten vermehren. Eine Pinte Milch ist ebenso nahrhaft oder sogar noch nahrhafter als 6 Unzen mageres Rind- oder Hammelfleisch. Das Gleiche gilt von den Eiern, und schwachgewürzte Spiegeleier sind im allgemeinen auch leicht verdaulich. Eine ausgezeichnete Art des Eierkochens besteht darin, ein Quart<sup>3)</sup> siedendes Wasser für zwei Eier (für jedes Ei mehr füge man eine Pinte siedendes Wasser hinzu) zu gießen und sie 10—12 Minuten lang zugedeckt stehen zu lassen; dadurch wird das Dotter hart, während das Weiße gallertartig bleibt. Diese Speise wird noch zuträglich, wenn man zu jedem Ei eine halbe bis eine Unze frischer Butter hinzufügt und das Dotter mit dem Weiße vor dem Genuß verrührt. Omelettes oder Rührer sind noch wohlbekömmlicher als gekochte Eier, weil bei dieser Zubereitung das Weiße und das Dotter gehörig durcheinander gemischt werden. Gerade das Weiße ist am schwersten verdaulich; ist es aber in einer anderen Substanz verteilt,

Eier und  
Milch für  
Vegetarier.

<sup>2)</sup> 1 Pinte = 0,57 Liter.

<sup>3)</sup> 1 Quart = 1,136 Liter.

so verringert sich diese Schwierigkeit. Ein Eiercrème, aus 3 gutgeschlagenen Eiern mit einem Quart frischer Milch bereitet, je nach Geschmack gesüßt und leicht gebaden, ist eine angenehme Abwechslung. Stohlenstoffhaltige Nahrung eignet sich am besten zur Aufrechterhaltung der Körperwärme. Teilweise, aber nicht genügend, wird dies auch durch Butter, Öl, oder tierisches Fett bewirkt. Wie in Teil 3 dieses Buches auseinandergesetzt werden wird, wohnt dem Traubenzucker oder der Glukose der süßen Früchte die Kraft bei, die Körperwärme in ähnlicher Weise zu schüren, wie es durch Brot, Cerealien und Vegetabilien geschieht. Die Früchte sind aber dem Brot und den Cerealien bei weitem überlegen, weil die Glukose gleich nach dem Genuße assimilationsfähig ist, während das Stärkemehl des Brotes eine verlängerte und schwierige Verdauung durchmachen muß, um erst in Glukose umgewandelt zu werden, — und hier ist der Angelpunkt der Früchtenahrung. Ein anderer und gleich wichtiger Vorzug ist der, daß die Früchte eine eröffnend wirkende Säure führen, die Thätigkeit der Leber und der Eingeweide anregen, und das Blut reinigen und abkühlen.

Was den im vorhergehenden Kapitel angedeuteten Ersatz der Fleischkost durch Tierprodukte anbetrifft, so darf man nicht übersehen, daß Eier und Milch schwer verdaulicher als Rind- oder Hammelfleisch sind; und daß es viele Vegetarier giebt, deren Magen und Eingeweide durch den Genuß von grobem Brod und Körnern mit Kleieteilchen (Näheres hierüber findet man in Teil II.) entzündet sind, deren Nervensystem in Folge des Gebrauchs von stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln darniederliegt, und die deshalb bei Milch und Eiern keine Erfolge erzielen, bei einer ausschließlichen Fleischdiät aber überraschende Fortschritte machen. Alle, denen — aus ethischen Gründen — daran liegt, das Fleisch als Nahrung zu vermeiden, werden dringend ermahnt, daran zu denken,

daß die vornehmste Pflicht eines Jeden ist, gesund zu sein, und daß das Kranksein eine größere Sünde ist, als das Fleisessen. Gelingt ihnen die Besserung bei der Fruchtkost mit dem Zusatz von Milch und Eiern nicht, so mögen sie sich raten lassen, statt der letzteren zu ihren Früchten Rind- oder Hammelfleisch zu genießen, und im Falle großer Magenschwäche, die sich durch Blähungen und Wahrung kundgiebt, wird ihnen dringend anempfohlen, ihre Diät eine Zeit lang ausschließlich auf gehacktes Rindfleisch und heißes Wasser zu beschränken.

Für gewöhnlich enthält man sich am besten des Trintens während der Mahlzeiten. Eine halbe oder ganze Stunde vor dem Essen eine halbe bis eine ganze Finte heißes Wasser zu trinken, ist nicht nur empfehlenswert, es ist in der That notwendig, um die besten Resultate zu erzielen. Festilliertes, nicht mit Gas imprägniertes Wasser verdient den Vorzug. In Ermangelung dessen ist filtriertes und gekochtes Regenwasser der beste Ersatz. Ist auch dieses nicht zu haben, so bemühe man sich, so reines und beisatzfreies Wasser als möglich zu bekommen. Das heiße Wasser vor den Mahlzeiten dient mannigfachen Zwecken. Zunächst ist die Hitze ein Reizmittel, welches eine erhöhte Thätigkeit aller vitalen Organe hervorruft. Das Wasser macht einen großen Teil unserer Körpermasse aus und ist zu unserer Existenz absolut unentbehrlich; das vor den Mahlzeiten getrunkene heiße Wasser hält das Volumen des Blutes im Gleichgewicht und deckt das ganze Wasserbedürfnis des Körpers. Eine halbe oder ganze Stunde vor der Mahlzeit, wo der Magen leer ist, genommen, hat das Wasser die Eigenschaft, den Schleim und sonstige etwa im Magen und in den Eingeweiden zurückgebliebene Unreinigkeiten wegzuspülen. Ein anderes Getränk ist weder nötig, noch sollte es gestattet werden. Der Wert von Thee, Kaffee und Wein steckt einzig und allein in dem in jedem dieser Getränke sich vorfindenden

Wassergehalte. Die Anregung, welche dem Körper von diesen Flüssigkeiten gegeben wird, ist ein Betrug, eine Fallgrube, eine Hakenröhre. Es ist richtig, daß jemand, der sich an diese Anregungsmittel gewöhnt hat, sich ohne sie schwach und nach ihrem Genuße stark fühlt. Dabei wird aber das Nervensystem solcher Leute immer mehr belastet und geschwächt; Schlaflosigkeit und nervöse Erschlaffung sind das Ende, dem sie zusteuern. Andererseits hat der mit dem gewohnheitsmäßigen Reizmittelgenuß niemals behaftete gesunde oder von ihm gänzlich frei gewordene Wassertrinker kein Bedürfnis nach einem Reizmittel und leidet nicht unter der Empfindung der Entziehung beim Nichtgebrauch eines solchen. In dem Thee trinkenden England können die meisten Damen nicht verstehen, wie man sich ohne Thee bebaglich fühlen kann. Diese Damen bedenken nicht, daß es ihnen keine Schwierigkeiten macht, sich des Zigarrengenußes zu enthalten; ja, sie betrachten die gänzliche Enthaltbarkeit von Tabak nicht als eine Entbehrung, während ihre Brüder und Gatten sich ohne ihre Zigarren so beraubt fühlen würden, wie die Damen ohne ihren Thee. In beiden Fällen ist die Ursache dieselbe. Eines der Resultate des Gebrauchs von Reizmitteln oder Giften ist, daß in dem menschlichen Körper ein Verlangen nach dem fortgesetzten Genuß des Giftes erzeugt wird. Durch den dauernden Genuß von Thee, Kaffee, Tabak, Alkohol oder Opium kann jemand der giftigen Gewohnheit ganz verfallen. Welcher Arzneistoff auch immer gebraucht werden mag, das Resultat ist stets dasselbe. Das Opfer gewöhnt sich bald an seinen Stachel, fühlt sich unmittelbar nach seiner Anwendung erheitert, in Folge der späteren Reaktion entsprechend niedergedrückt und untergräbt allmählich die Lebenskräfte im Verhältnis zu dem gebrauchten Quantum.

Wie an anderer Stelle dieses Buches umständlich auseinandergelegt ist, hat das offene Fenster für den Menschen einen unschätzbaren Wert. Gegen Regen und Schnee-

Seine Mittel.  
istliche Luft.

stürme braucht man nur Jalonsfenster anzubringen, die der frischen Luft den Eingang gestatten, Regen und Schnee aber abhalten; bei gutem Wetter ist in jedem Fall ein weit offenes Fenster wünschenswert. Ist der Patient schwächlich, so mag er dicke wollene Nachtkleider anziehen, auch im Nothfalle eine Nachtmüße aufsetzen und sich mit so vielen wollenen Decken umdecken, daß er sich warm und bebaglich fühlt; das Fenster aber muß weit offen stehen bleiben.

Die Körperbewegung darf nicht vernachlässigt werden. In den vorstehenden Bemerkungen ist auf die Wichtigkeit der Schwelgerzeugung in Erkrankungsfällen großer Nachdruck gelegt worden. Ist jemand im Stande durch Körperbewegung Schwelz zu erzeugen, so ist das natürlichere und wohlthätigere als das durch heiße Luft, heißes Wasser oder heiße Kompressen bewirkte künstliche Schwitzen. Bewegung in freier Luft oxydirt die Nahrung und erhöht den Appetit sowie die Assimilationskraft. Beiläufig bemerkt, steckt die Wissenschaft der Physiologie und das Studium der Lebensgesetze noch in den Kinderschuhen. Der gelehrteste Physiologe und Hygieniker kennt nur einen Bruchteil dieser Gesetze, und die Körperbewegung hat unzweifelhaft Vorteile im Gefolge, deren Erklärung bei dem gegenwärtigen Stand der Physiologie und Hygiene noch unmöglich ist.

Eben so wenig darf der Schlaf vernachlässigt werden. Nach unserer Meinung sind für den menschlichen Körper durchschnittlich 8 Stunden tiefen Schlafes auch bei kräftiger Gesundheit notwendig. Ein Kranker braucht mehr — soweit als er nur immer schlafen kann. Im Schlafzimmer muß es so ruhig wie möglich sein. Alles, was einen Kranken irgendwie im Schlaf stören könnte, muß vermieden werden. Der Patient kann auch die Zeit des Schlafes durch eigene Bemühungen verlängern, indem er ruhig mit geschlossenen Augen liegen bleibt und seine Gedanken auf eintönige Dinge gerichtet hält. Eine beständige innerliche Wiederholung von

Zählfahrt  
und Schlaf.

Verfen, Fabeln oder irgend einer auswendig gelernten Komposition, auch ein ununterbrochenes Zählen bis Hundert in beständiger Wiederholung selbst über Tausend hinaus, sind für diesen Zweck ausgezeichnete Mittel. Viele Leute können in dieser Weise einen zwei- bis dreistündigen Schlaf willkürlich herbeiführen.

Nach alledem dürfte es scheinen, daß sein eigener Doktor zu sein eine sehr einfache Sache ist. Wenn diese einfachen Regeln alles enthalten, was der mit gewöhnlicher Intelligenz Ausgerüstete braucht, um einen Kranken glücklich durch seinen Krankheitssturm hindurchzulooßen, so fragt man sich natürlich: wie kommt es doch, daß alle Welt in diesen Dingen so übel beraten ist? Wir sind heutzutage gewöhnt, großes Gewicht auf Erziehung und wissenschaftliche Bildung zu legen. Die Civilisation ist mit Recht stolz auf ihre Universitäten, und da muß man sich natürlich fragen: warum nicht ebenso sehr mit den medizinischen Fakultäten? Es existiert eine große Menge Zeugnisse seitens der gelehrtesten, erfolgreichsten und bedeutendsten Mitglieder des Arztestandes für die Nichtigkeit des in den vorstehenden Kapiteln eingenommenen Standpunktes, wonach eine gutgewählte Diät, Körperpflege, Baden, hygienische Bedingungen und Ruhe alles sind, was man braucht; wonach die Natur das Heilen besorgt, und wonach die Ärzte machtlos sind, zu helfen, außer insoweit, als sie die Natur mit den von ihr verlangten hygienischen Bedingungen unterstützen können. Das folgende Citat aus den Schriften eines der hervorragendsten Ärzte trifft den Nagel auf den Kopf, und jedem, der Neigung verspürt, die Nichtigkeit des in diesem Werke vertretenen Standpunktes anzuzweifeln, wird dringend empfohlen, die folgenden gewichtigen Worte aus dem Vorwort zu „Alter und neuer Glaube“ (veröffentlicht im Jahre 1876) sorgfältig zu lesen und ernstlich zu erwägen:

„Vor einigen 30 Jahren wurde ich, nach einer Zeit

Orthobores  
Zeugnis.

stetigen Studierens, Chirurg eines großen Krankenhauses. In diesem Institut war ich in der Lage, die Praxis von 7 verschiedenen Ärzten zu beobachten und die ihren verschiedenen Behandlungsarten folgenden Resultate mit einander zu vergleichen. Bald wurde ich gewahr, daß bei ihnen allen die Zahl der Heilungen ziemlich gleich groß war, und vergewisserte mich, daß die Genesung von den verabreichten Medicamenten wenig beeinflusst wurde. Daraus ließ sich der Schluß ziehen, daß der Arzt zwar Schaden anrichten konnte, seine Macht, zu heilen, aber beschränkt war. Das bewog mich, die Gesetze der Gesundheit und Krankheit mit der besonderen Absicht zu erforschen, eine feste Grundlage zu finden, auf der die Heilkunst sicher fußen könnte. Die Untersuchung war eine lange aber für mich befriedigende. Die Schlüsse, zu denen ich kam, waren sehr einfach — fast ließen sie auf Gemeinplätze hinaus; und ich war überrascht davon, daß es so sehr langer und anhaltender Arbeit bedurft hatte, um so ganz hausbackene Wahrheiten wie diejenigen zu finden, die ich zu Tage gefördert hatte.

Mit dieser Entdeckung verband sich jedoch die Gewissheit, daß meine ärztlichen Brüder, falls sie sich bewegen ließen, meine Ansichten zu adoptieren, sich der Mittel zum Leben berauben würden. Die Menschen können eben so gut, wie Pferde oder Tiger, Affen oder Stocffische, ohne Doktoren auskommen. Hier und da kann allerdings die Kunst und Geschicklichkeit des Arztes oder Chirurgen Schmerz lindern, die Gefahr von Unglücksfällen abwenden und eine Zeit lang den Tod abwehren, aber in der großen Mehrzahl der Fälle sind die Doktoren machtlos. Das Geschäft dieser Leute verlangt indessen, daß sie die Wichtigkeit ihres Berufes bis zum Äußersten aufbauschen. Sie nehmen das Geld angeblich für das Heilen der Kranken. Nun ist aber klar, daß je kürzer die Krankheit um so geringer die Gebühren sein werden; und daß, je länger sich die Behandlung

Doktoren  
sind im allge-  
meinen machtlos.

hinzieht, um so mehr das „Honorar“ anschwellen muß. Das ärztliche Gewerbe hat daher allen Grund, einer zu genauen Erforschung der Wahrheit keinen Vorschub zu leisten.

Aber außerhalb dieser Brüderchaft giebt es viele Menschen, welche die Grundsätze der Heilkunst kennen lernen möchten. Viele von ihnen haben angefangen, sich über den Bildungsgang des Doktors zu informieren. Sie wissen, daß der Herr in „Hörsälen“, „Kollegien“ und „Schulen“ eine gewisse Zeit hindurch unterrichtet wird. Im Alter von 22 Jahren etwa wird er von etlichen erfahrenen Männern geprüft, zählt, wenn er für „kompetent“ befunden wird, gewisse Gebühren und erhält dann die Erlaubnis, als Arzt zu praktizieren. Da alle diplomierten Ärzte dieselbe Schule durchmachen, so ist es selbstverständlich, daß sie alle in derselben Weise denken und handeln, und ihre Lehren werden als „orthodox“ bezeichnet. Ebenso gewiß ist es, daß die Mehrzahl von ihnen an der einmal erworbenen Meinung festhält. Es ist aber auch immer vorgekommen, daß viele Männer und Frauen den Ärzteberuf auszuüben trachteten, ohne die gewöhnliche Karriere durchlaufen zu haben; oder war letzteres doch geschehen, so haben sie einen neuen Weg der Behandlung eingeschlagen und diese als neues Heilverfahren verkündet. Solche Leute sind bei den „Orthodoxen“ immer auf Widerstand gestoßen, und der Kampf wird mit wechselndem Erfolge geführt, bis das große Publikum sich für die eine oder die andere Seite entscheidet.“

Thomas Inman, med. Dr. (London.)

Arzt des königlichen Krankenhauses in Liverpool,  
Verfasser von „Alter und neuer Glaube“ und von  
„Die Verkörperung des alten Glaubens in alten Namen.“

## Kapitel 7.

### Behandlung der Kinder.

Die vorhergehenden Bemerkungen sind insbesondere für Erwachsene bestimmt. Die Behandlung der Kinder folgt derselben allgemeinen Regel mit einigen wichtigen Abänderungen. Kinder im Alter von 10 Monaten bis zu 12 Jahren reagieren auf die hygienische Behandlung sehr schnell. Einem erkrankten und besonders einem Fieber-symptome zeigenden Kinde kann bequem ein Bad gegeben werden, dessen Temperatur ein wenig über der Blutwärme steht. Man braucht dazu kein Thermometer; der Behandelnde taucht nur seine Hand in das Wasser, um zu entscheiden, ob es warm genug ist. Erforderlich ist eine Temperatur von 103—106° F. Das Kind wird in das Wasser gesetzt und mit samt der Wanne in wollene Decken eingehüllt. Ein gewöhnliches Waschfaß wird auf den Fußboden gestellt, und die Decken werden um den Hals des darin sitzenden Kindes zusammengefaßt. Von Zeit zu Zeit füllt man heißes Wasser nach, wobei man durch beständiges Eintauchen der Hand in das Wasser sich zu vergewissern hat, daß kein Verbrühen des Kindes stattfindet. Gewöhnlich wird das Kind in 10—20 Minuten schwitzen, und bis dahin muß ab und zu heißes Wasser nachgegossen werden. Nachdem der Schweiß-ausbruch angefangen und 10—20 Minuten oder noch länger

gedauert hat, wickelt man das Kind, ohne es abzutrocknen, in eine wollene Decke ein, legt es in ein Bett, in welchem sich keine baumwollenen oder leinenen Betttücher befinden dürfen, und bringt heiße Wärmflaschen an seine Füße, sowie in kaltes Wasser getauchte Kompressen auf seinen Kopf. Sind Halsbeschwerden vorhanden, so winde man in kaltes Wasser getauchte oder mit Eisstückchen bezw. mit Schnee gefüllte Tücher um den Hals. Es ist immer gut, den Hals des Kindes zu unterfuchen, um sich etwaiger Symptome von Group oder Diphtherie zu vergewissern. Das Niederdrücken der Zunge mit einem Löffelstiel gestattet der Mutter bezw. dem Behandelnden eine gute Befichtigung des Halses, wozu natürlich auch eine helle Beleuchtung erforderlich ist. Bei etwas Übung findet man bald heraus, ob Schwellung, Rote oder weißlicher Pilzbelag vorhanden ist. Gegen letzteren braucht man am besten Schwefelwasser, welches man bereitet, indem man Schwefelblüte in Wasser bis zur Sättigung auflöst, d. h. so lange, bis das Wasser keine Schwefelblüte mehr aufnimmt. Wenn das Kind alt genug ist, um sich mit dieser Lösung gurgeln zu können, so ist das die beste Art der Anwendung. Andernfalls blase man vermittelst einer Federpfeife etwas Schwefelblüte in den Hals des Kindes auf die entzündete oder belegte Schleimhaut. Das ist eine wichtige Vorbeugungsmaßregel, die sowohl verhütend wie heilend wirkt.

Für Kinder bis zu einem Jahre sollte Milch die ausschließliche und späterhin jahrelang die Hauptnahrung sein. Während des ersten Jahres ist für das Kind die Muttermilch (auf jeden Fall die Milch eines gesunden Weibes) von großer Wichtigkeit. Wie die folgende Tabelle zeigt, weicht die Kuhmilch sehr von der Muttermilch ab. Die Tabelle ist aus König's „Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel“ entnommen und zeigt die Bestandteile von je 100 Teilen Kuhmilch und Muttermilch:

Behandlung  
von Group und  
Diphtherie.

Kuhmilch und  
Muttermilch

Bestandteile:	Muttermilch:	Kuhmilch.
Wasser	87,09	87,41
Zucker	6,04	4,92
Casein	0,63	3,01
Albumen	1,31	0,75
Fett	3,90	3,66
Asche	0,59	0,70

Aus der Zusammenstellung ist zu ersehen, daß die Muttermilch, trotzdem ihr Fett- oder Sahnegehalt den der Kuhmilch um ein Geringes übertrifft, doch nur wenig über die Hälfte von dem Käse und dem Eiweiß der letzteren besitzt, an Zucker dagegen um 20% reicher ist als Kuhmilch. Eine deutsche Autorität, Dr. Schmidt in Wühlheim, behauptete jüngst in einem Vortrage, daß die Kuhmilch ungefähr 3 mal so viel Salze oder Mineralstoffe enthalte als Frauenmilch. Dieser große Unterschied erscheint nicht auffällig, wenn man bedenkt, daß das Kalb das Wachstum seines Körpers in 4—5 Jahren vollendet, während das Menschenkind nahezu 20 Jahre dazu braucht. Die Stickstoffelemente unterhalten die Muskelthätigkeit; und wenn man sich erinnert, daß das Kalb sich vom ersten Augenblick an Körperbewegung macht, während der Säugling im Vergleich dazu Monate lang Ruhe genießt, so wird man wohl einsehen, warum die Kuhmilch fast zweimal soviel Albuminoide enthält, als sich in der Muttermilch vorfinden.

Ein erster Einwand gegen den Gebrauch der Kuhmilch für Säuglinge liegt in dem Umfande, daß sie sich zu harten Klumpen zusammenballt, während die Muttermilch zu einer feinförnigen Masse gerinnt. Man hat gefunden, daß Kuhmilch, zu gleichen Teilen mit Wasser gemischt, nach Art der Muttermilch gerinnt, und das sichert uns einen wichtigen Vorteil. Das Gemisch von gleichen Teilen Kuhmilch und Wasser enthält noch eben so viele Albuminoide als die Muttermilch. Dagegen enthält die Kuhmilch weniger als die

Hälfte der naturgemäß erforderlichen Menge Sahne. Über diese Schwierigkeit kann man sich aber leicht hinweghelfen, indem man dem zur Stillung des Säuglings bestimmten Quantum Kuhmilch die Sahne von noch einer Pinte\*) Milch zusetzt. Bei der nötigen Achtsamkeit und Fürsorge kann man sich diese Sahne durchweg in frischem Zustande verschaffen.

Ein großer Mangel der Mischung von Kuhmilch und Wasser ist der geringe Zuckergehalt. Die von der Natur produzierte Muttermilch ist um 20% reicher an Milchzucker als die Kuhmilch, und letztere enthält daher, zu gleichen Teilen mit Wasser gemengt, nur  $\frac{2}{12}$  der nötigen Zuckermenge. Könnte man sich ein zuverlässiges Milchzuckerpräparat verschaffen, so wäre es leicht, dieses im richtigen Verhältnis zuzusetzen. Dann hätten wir ein der Muttermilch sehr ähnliches künstliches Kindernährmittel, welches seinem Zweck vollständig entsprechen würde. In Ermangelung dessen — auf den im Handel vorkommenden Milchzucker ist kein Verlaß — möchten wir den Zulaß einer geringen Menge von einem der jetzt in ganz England und Amerika unter der Marke „Mellin“ oder „Midge“ zum Kaufe angebotenen vertrauenswürdigen Kindernährmittel empfehlen. Zu einer Pinte frischer Kuhmilch giebt man die Sahne einer zweiten Pinte Milch, mengt eine Pinte Wasser — vorzugsweise destilliertes Wasser oder filtriertes und abgekochtes Regenwasser — bei und fügt einen gehäuften Eßlöffel voll von Mellin's oder Midge's Präparat hinzu.\*\*)

Die Milch kann man leicht und billig sterilisieren. Man füllt die Milch in eine reine Flasche mit einem neuen Korken, den man nur lose aufsetzt, stellt die Flasche in ein Gefäß

\*) 1 Pinte = 0,57 Liter.

\*\*) Wir möchten an dieser Stelle die deutschen Leser auf die sehr empfehlenswerten, von Genel & Weithen in Köln a. N. präparierte vegetabile Milch von Dr. Lehmann aufmerksam machen.

Nährmittel  
für Kinder.

mit Wasser, welches man erhitzt und 40—50 Minuten lang kochend erhält, pflöpft dann die Flasche fest zu und stellt sie kalt. Dadurch werden die sogenannten Mikroben zerstört, und die auf diese Weise präparierte Milch hält sich länger als frische Milch.

Ist das Kind 1—2 Jahre alt geworden, so empfehlen wir die allmähliche Beigabe von Früchten zu der nach obiger Vorschrift bereiteten Milch- und Wasserdiät. Datteln, Feigen, geschworte Kirschen, Pfäumen, Prünzeln, Birnfrische und Äpfel (gedünstet oder gebraten) sind die für diesen Zweck passenden Früchte. Diese können dem Kinde zu seiner Milch gegeben werden. Anfangs aber nur in kleinen Mengen; ganz allmählich vermehrt man das Quantum, bis nach erreichtem dritten oder vierten Lebensjahre des Kindes seine Nahrung zum größten Teile aus solchen Früchten besteht.

Fast immer werden die Säuglinge zu häufig gestillt. Ein neugeborenes Kind sollte alle drei Stunden gestillt werden, ausgenommen in der Nacht, wo man am besten das Stillen ein oder zweimal unterläßt. Ein 6 Monate altes Baby wird sehr gut gedeihen, wenn man es täglich 4 mal, von 4 zu 4 Stunden, stillt, das erste mal des morgens um 6 Uhr und das letzte Mal vor dem Zubettgehen.

Ein Baby im Alter von einem Jahre braucht nicht mehr als 5 Mal zur Tageszeit, ein zweijähriges Baby nur 4 Mal genährt zu werden; und vom vierten Lebensjahre ab reicht eine dreimalige Mahlzeit am Tage vollkommen aus.

Häufig, wenn nicht gewöhnlich, sagt man diesem oder jenem Baby nach, daß es reizbar oder verdrießlich sei. Reizbar ist es, weil es krank ist, und krank ist es gewöhnlich, weil es ungewöhnlich genährt wird. Denselben Irrtum, den erwachsene Menschen in Bezug auf sich selbst machen, begehen sie auch hinsichtlich der Ernährung der Kinder — sie werden zu oft und zu viel gefüttert.

Cerealien oder Körner und alle stärkemehlhaltigen

Unregelmäßige  
Nahrung macht  
kleine Kinder  
reizbar.

Nahrungsmittel sind — aus Gründen, deren Erörterung sich im dritten Teil vorfindet — für alle menschlichen Wesen ungesund: für Kinder aber und besonders für Säuglinge ist diese Diät erst recht nachteilig. Die zur Verdauung stärkemehhaltiger Nahrung nötigen Eingeweidefermente werden erst abgefordert, nachdem das Baby ungefähr ein Jahr alt ist, und einige Jahre hindurch sind diese Fermente beim Kinde lange nicht so kräftig wie beim Erwachsenen. Nun sind aber alle stärkemehhaltigen Nahrungsmittel zwecks ihrer Verdauung auf diese Eingeweidefermente angewiesen, wogegen Datteln, Feigen, Pflaumen u. s. w. eben so nahrhaft wie Brot und Cerealien und doch leicht verdaulich sind, da der größere Teil des Nährgehaltes dieser Früchte schon gleich nach dem Genuße zur Auffangung und Assimilation bereit ist.

## Teil II.

Wie man gesund wird und sich gesund erhält.

## Kapitel 1.

### Grundsätze der Ernährung.

„Ein Jeglicher aber, der da kämpfet, enthält sich alles Dinges.“

1. Korinther 9, Vers 25.

Der Standpunkt, von welchem aus dieses Buch geschrieben worden ist, kann nicht oft genug erörtert werden. Er wurzelt in der Anschauung, daß es ebenso natürlich ist, gesund zu sein, wie es natürlich ist, geboren zu sein; daß die bei jedermann und in jedem Haushalt sich einmischende Krankheit — der ganz allgemeine Mangel an Gesundheit

die Folge der Verletzung des Naturgesetzes ist. Wir behaupten, daß Diätfehler an und für sich beträchtlich mehr als die Hälfte aller Erkrankungen verursachen. Eine Erläuterung dessen, was zu einer richtigen Diät gehört, und die Argumente, welche sich zur Begründung dafür anführen lassen, finden sich vollinhaltlich in Teil III dieses Wertes. In den folgenden Kapiteln sind die Regeln niedergelegt, welche den zu einem Versuch mit unserer Methode geneigten Lesern als Richtschnur dienen sollen. An dieser Stelle werden diese Regeln — soweit sie sich auf die Nahrungsfrage beziehen — in etwas dogmatische Form gekleidet und nicht von dem Versuch begleitet sein, sie durch ausführliche Argumente zu begründen.

Wir teilen die Leser, an welche sich dieser Teil besonders wendet, in zwei Klassen und unterscheiden zwischen solchen Kranken, welche, von einer Krankheit befallen, durch

Befolgung der in den vorhergehenden Kapiteln enthaltenen einfachen Vorschriften den Puls und die Temperatur auf den normalen Stand haben zurückgehen sehen und sich im Zustande der Genesung befinden, und zwischen jenen anderen, welche in letzter Zeit zwar nicht von einer akuten Krankheit überrascht wurden, dafür aber chronisch krank sind, unter einer oder mehreren Belästigungen leiden, die sie gern los werden möchten, und sich darnach sehnen, wieder vermehrte Arbeitskraft und Lebensfreude zu empfinden. Auch diejenigen gehören hierher, die sich in einen Zustand zu versetzen wünschen, in welchem sie keine Furcht vor Erkältungen, Fieberanfällen oder jenen häufigsten vorkommenden Krankheitsformen zu haben brauchen, von deren drohenden Gefahren sich die wenigsten Leute frei fühlen.

Die ausreichende Ernährung des Patienten sollte das Ziel der ärztlichen Thätigkeit sein, die ihren Zweck am besten mit einer Diät erreicht, welche die größte Nahrungsmenge für die geringste Summe von Verdauungsarbeit hergiebt.

Quicumque  
stärkemehlhaltige  
Nahrungsmittel  
vermeiden muß.

Brot, Cerealien und Hülsenfrüchte sind die Grundlage der Ernährung der civilisierten Welt. Brot enthält reichliche Mengen Stickstoff, Kohlenstoff und Phosphate-Elemente, welche die Muskelbewegung, die Körperwärme und die Gehirn- und Nerventhätigkeit unterhalten. Das Ganzmehlbrot enthält außerdem diese für die zweckmäßige Ernährung des Körpers wesentlichen Bestandteile in ungefähr richtigen Mischungsverhältniß. Gegen diese Nahrungsmittel mißhaber der gewichtige Einwand erhoben werden, daß der Körper bei der Verdauung und Assimilation ihrer Nährbestandteile auf Schwierigkeiten stößt. Bei näherer Prüfung wird man erkennen, daß die als leichtverdaulich bekannten Nahrungsmittel im ersten Magen löslich und assimilierbar gemacht, alle mit einem hervorragenden Stärkemehlgehalt versehenen Nahrungsmittel aber hauptsächlich in den Eingeweiden verdaut werden. Die stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel sind

nicht alle gleich schwer verdaulich; so ist der Reis, der eine größere Menge Stärkemehl als die meisten Cerealien enthält, dabei doch leichter verdaulich. Die erste von dem Genesenden zu beobachtende Regel besteht in der Vermeidung aller stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel. Damit ist nicht nur Brot gemeint, sondern alle Cerealien, Hülsenfrüchte, alle Suppen, Puddings und Kartoffeln. Dagegen lege der Genesende den mäßigen Gebrauch von Fleisch, Fischen, Milch, Eiern oder mildem Käse, was ihm am Besten bekommt, fort. Unterläßt man den Genuß von Brot und Cerealien, so ist es notwendig, sich nach einem Ersatzmittel umzusehen, welches dieselben Nahrungselemente darbietet. Das Stärkemehl des Brotes dient zur Unterhaltung der Körperwärme und zur Förderung der Lebenskraft. Dieser Zweck wird aber nicht durch das Stärkemehl als solches erreicht sondern erst, nachdem es zuerst in Dextrin und darauf in Glukose oder Traubenzucker umgewandelt worden ist. In dem zuletzt erwähnten Zustande wird es bereitwillig in den Kreislauf aufgenommen und von den Geweben assimiliert. Die süßen Früchte des Südens — vorzugsweise die Feigen, Datteln, Bananen und Rosinen — sind reich an denselben kohlenstoffhaltigen und wärmebildenden Elementen, welche im Brote vorherrschen. Diese Früchte unterscheiden sich jedoch vom Brote dadurch, daß ihre wärmebildener schon von der Natur in Form von Glukose oder Traubenzucker vollständig präpariert sind, und daß, wenn diese Früchte in den Magen gelangen, ein großer Teil ihres Nährstoffes sofort aufgelöst wird und in den Kreislauf übergeht. Die wichtigste Regel für Alle ist also die, den Gebrauch der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel aufzugeben und an deren Stelle solche süßen Früchte, wie die oben aufgezählten, zu nehmen. Findet man nach einiger Zeit, daß diese Früchte den Appetit abschwächen, so kann man gedünstete Rosinen (oder Sultanien) Pflaumen, Pfirsiche,

Arbeitsunter-  
th hier als  
Stärkemehl.

Aprikosen oder Apfel zusammen oder in Abwechslung mit den süßen Früchten genießen. Bei dieser Diät wird der Körper seinen Stickstoffbedarf aus der Fleischnahrung, seine Wärmebildner aus den süßen Früchten und die für ihn nötigen Phosphate aus beiden gewinnen.

Stärke-  
mehl-  
haltige Nahrungs-  
mittel werden  
zum Zwielfessen.

Vielleicht der größte Diätfehler — einer der einen geradezu üppigen Nährboden für Krankheiten bildet, das Leben verkürzt, die Kräfte verringert — ist die fast univervale Gewohnheit des Zwielfessens. Jeder ernste Forscher auf dem Gebiete der Ernährung wird bei darauf bezüglichen praktischen Experimenten finden, daß die stärke-mehlhaltige Nahrung in hohem Maße zu der Gewohnheit des Vollstopfens verleitet. In Amerika, wo heiße Bröddchen und geröstete Kuchen ein gewöhnlicher Diätartikel sind, kommt es vor, daß von diesen Nahrungsmitteln 2, 3 und sogar 4 mal soviel, als nötig ist, gegessen wird. Selbst in England, wo man sehr wenig heißes Brot verspeißt, giebt es viele Zubereitungen von Puddings, Torten, Süßigkeiten und Pašteten, welche den Appetit beirren und zu übermäßigem Genuß verführen. Es ist eine merkwürdige aber leicht nachzuweisende Thatsache, daß Jemand, der an das Essen von Brot, Pudding, Macca-roni oder ähnlichen Speisen gewöhnt ist, diese Zubereitungen mit ihren Zuthaten nicht nur dann schmackhaft und appetit-erregend findet, wenn er zu essen anfängt, sondern auch noch lange, nachdem er weit über das Bedürfnis seines Körpers hinaus gegessen hat. Im Gegensatz hierzu wird der, welcher statt der stärke-mehlhaltigen Speisen Früchte genießt, und diese Diät schon einige Wochen lang ausschließlich befolgt hat, wahrnehmen, daß, während die Früchte beim Beginn des Mahles sehr schmackhaft und verlockend sind, das Wohl-gefallen daran in dem Maße, als die Bedürfnisse des Körpers von dem Mahle befriedigt werden, abnimmt.

Ein anderer Grund, weshalb die stärke-mehlhaltigen Nahrungsmittel den Trieb zum Vollstopfen wecken, liegt

in unserer Gewohnheit, Cerealien und stärke-mehlhaltige Nahrungsmittel nicht nur viel gekocht sondern auch stark gewürzt zu genießen. Eine flüchtige Überlegung wird jederman zu der Einsicht führen, daß Feigen, Datteln und Bananen von der Natur zum Essen fertig hergestellt worden sind. Müssen wir uns mit getrockneten Feigen behelfen, so brauchen wir nur so viel heißes Wasser hinzuzufügen, als nötig ist, um sie möglichst annähernd in den Zustand zu versetzen, in welchem sie sich befinden, als sie vom Baume gepflückt wurden. Ich wiederhole, daß die wärmebildenden Bestandteile dieser Nahrungsmittel von der Natur assimilations-fertig hergestellt sind und dem Geschmacksinn in jeder Weise Rechnung tragen. Die Cerealien und stärke-mehlhaltigen Nahrungsmittel dagegen müssen einem langen Kochprozeß unterworfen werden und sind dann immer noch nicht mundgerecht sondern müssen mit Salz, Butter, Zucker oder ähnlichen Zuthaten gewürzt werden, worauf sie einer verlängerten Verdauung unterliegen, bevor ihre Assimilation erfolgen kann.

Die Regel, an welcher man bei der Bestimmung der für den Körper nötigen Nahrungsmenge und der Grenze, deren Überschreitung schädlich ist, festhalten muß, besteht darin, die geringste Nahrungsmenge ausfindig zu machen, die, bei einer Mahlzeit geossen, den Körper bis zu der um die gewohnte Stunde zu nehmenden nächsten Mahlzeit frisch und stark erhält. Wird dieser Zweck nicht erreicht, so hat der Betreffende entweder nicht genug oder nicht die richtige Nahrung gehabt, oder die Verdauungsorgane sind unfähig gewesen, sie zu verdauen und zu assimilieren. Hat dagegen jemand herausgefunden, daß das zuletzt genossene Mahl den Körper bis zur nächsten Mahlzeit in guten Nährzustande erhält, so darf er sicher sein, daß er genug gegessen hat.

Einschleht in  
der Diät.

Für die Gesundheitsjudenden ist es von großer Wichtigkeit, daß sie für gewöhnlich nicht nur wenige Speisen sondern diese auch beständig, Tag für Tag und Monat für Monat,

genießen. Zweierlei wird durch dieses Verfahren erreicht: Die Verdauungsorgane, sich an einen bestimmten Nahrungsartikel gewöhnend, verdauen ihn bereitwilliger als andere ihnen ungewohnte Nahrung, und ferner wird man bei Befolgung einer gleichförmigen Diät finden, daß, obgleich dem Hungerigen diese Nahrung ebenso zusagt wie irgend eine andere, doch nach Deckung des Körperbedürfnisses ein viel geringerer Appetit vorhanden ist, als wenn man eine Mannigfaltigkeit von Speisen selbst in großen Mengen genossen hat.

Zu bemerken ist auch noch, daß die als Ersatz für Brot und Cerealien empfohlenen Früchte kein Gewürz und keine Zuthaten nötig haben. So, wie die Speise aus der Hand der Natur kommt, ist sie mundgerecht und köstlich, ohne jede Zubereitung und ohne jedes Gewürz. Im Gegensatz dazu beweist die Gewohnheit der civilisierten Welt, daß Cerealien und stärkemehlhaltige Nahrungsmittel, um schmackhaft zu sein, nicht nur gekocht sondern auch mit Würzen und Saucen in freigelegter Weise ausgestattet werden müssen.

Unser Geschmackorgan ist eine Vorrichtung der Natur zu dem Zwecke, die passende von unpassender Nahrung zu unterscheiden. Genießen wir von Würzen und Saucen freie Nahrung, so wird unser Geschmackssinn sofort entscheiden, ob sie passend ist oder nicht. So läßt z. B. Niemand Gefahr, ein saures Ei zu genießen, selbst wenn es gekocht aber gänzlich würzefrei ist. Dasselbe saure Ei kann durch Kochen in Verbindung mit Würzen und Saucen so maskiert werden, daß auch die wählerischste Person dadurch betrogen und zum Essen verführt wird. Wie schon bemerkt, sind die stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel und die Cerealien, bevor sie einen längeren Prozeß des Kochens durchgemacht haben, als Nahrung unbrauchbar. Die oben empfohlenen Früchte aber bedürfen, sowie sie frisch sind, des Kochens gar nicht, um für den Geschmack so verlockend als möglich

Wert der Ernährung.

zu sein; und wenn sie getrocknet sind, so erfordern sie gewöhnlich nur heißes Wasser und die genügende Zeit, um fast die Beschaffenheit frischer Früchte zurückzuerlangen.

Der bei der Diät anzustrebende wichtigste Zweck ist der, sich gut zu nähren. Ausreichende Ernährung ist das erste Erfordernis physischen Wohlbehagens. Viele nach Gesundheit Suchende und besonders diejenigen, welche mit den Schriften von Hygienikern und Ärzten der reformierenden Schule bekannt sind, machen in dieser Beziehung oft große Fehler, und es ist leicht zu begreifen, weshalb so viele den Mißgriff, zu wenig Nahrung zu sich zu nehmen, begehen. Der Hauptfehler, den sich die civilisierte Welt in Bezug auf die Diät zu Schulden kommen läßt, ist das Zuvielessen. Viele Leute, welche an den Folgen dieses Vollstopfens frank und deren Aufmerksamkeit sich der medizinischen Reform zugewendet hat, fühlen sich unter dem Einfluß radikaler Denkungsart dazu geneigt, das Gegenteil vom Vollstopfen zu versuchen, nämlich von einer Nahrungsmenge zu leben, die zu gering und nicht nahrhaft genug ist. Eine Zeit lang und namentlich dann, wenn die betreffenden Personen etwas zuzusetzen haben, scheint dieses Verfahren gut zu wirken, aber schließlich läßt es doch auf einen Fehlschlag hinaus, dessen üblen Folgen nur die des Zuvielessens gleich kommen. Es giebt verschiedene Zeichen, an denen sich erkennen läßt, ob jemand ausreichend genährt ist. Wenn auch Festsucht ein krankhafter, für das Wohlbefinden nachteiliger Zustand und die Grundlage vieler Störungen ist, so ist es doch notwendig, einen normalen Zeitanlass zu haben. Abmagerung ist ein unsehbares Zeichen mangelhafter Ernährung, die entweder von in Bezug auf Menge oder Güte ungenügender Nahrung oder von dem Unvermögen des Organismus zur richtigen Verdauung und Assimilation herrührt. Wohlgerundete Formen und ein Körpergewicht, welches in dem auf Seite 206 tabellarisierten Verhältnis zur Körper-



nur im Hauptmagen verdaut werden sondern auch den größeren Teil ihrer Nährstoffe in einem Zustand enthalten, in welchem diese, unmittelbar nach dem Genuß der Früchte, auffaugungs- und assimilationsbereit sind; und ferner auf die ebenso im höchsten Grade wichtige Thatsache, daß die größere Menge der Nährbestandteile des Brotes und der Cerealien, nachdem sie dem gewöhnlichen Verdauungsprozeß im Hauptmagen während der hierzu erforderlichen Zeit unterworfen gewesen sind, eine weitere Verdauung und chemische Veränderung in den Eingeweiden durchmachen müssen, bevor sie für den Organismus assimilierbar werden. Als wir dieser Thatsache inne geworden waren, rieten wir den Patienten, die wir vorher auf eine Milchdiät mit Brot gesetzt hatten, statt dessen Milch mit einer mäßigen Menge süßer Früchte, vorzugsweise Feigen und Datteln — weil frei von künstlichem Zucker — zu nehmen. Diese Diät wird Gesundheitsbedürftigen anfangs nicht so schmecken wie Brot und Milch, vielleicht aus dem Grunde, weil die meisten Leute daran gewöhnt sind, zur Milch eben Brot und sonstiges Backwerk zu genießen, während die Zusammenstellung von Milch mit Feigen oder anderen süßen Früchten für ihre Erfahrung etwas ganz Neues ist. Daher mag es kommen, daß mancher Patient sich nur allmählich an eine solche Diät gewöhnen kann.

Ganz unmöglich ist es, ein für alle mal feststehende Regel bezüglich des Gewichtes oder Ausmaßes der für die verschiedenen Leute passenden Nahrungsmenge aufzustellen. Man muß an der bereits betonten Regel festhalten, nur so viel — aber sicherlich auch nicht weniger — zu genießen, als man für nötig herausgefunden hat, um den Organismus bis zur nächsten Essensstunde von dem Gefühl des Hungers freizuhalten. Die Patienten, welche unsere Vorschriften bei ihrem Brot- und Milch-Regime befolgten, brauchten für ihre 3 täglichen Mahlzeiten in einigen Fällen je  $\frac{1}{2}$  Pinte (1 Pinte ist 0,57 Liter) und in anderen Fällen je 1 Pinte und mehr

Milch mit  
Datteln und  
Feigen.

Bestimmung  
der Nahrungsmenge.

Milch nebst 2 bis 6 Unzen\*) (Gauzmehlbrot pro Mahlzeit. Feigen, welche sich auf eine Diät von Milch und Feigen beschränkten, fanden gewöhnlich heraus, daß weniger als eine Pinte Milch 3 mal täglich und je 2 bis 6 Unzen getrocknete Früchte vollständig ausreichend waren. Die Feigen bereitet man öfter in der Weise zu, daß man sie mit siedendem Wasser (am besten destilliertem Wasser oder filtriertem Regen oder anderem weichen Wasser) übergießt und sie etwa 24 Stunden lang stehen läßt; oder man kann sie auch in kalte Milch thun, so lange ans Feuer stellen, bis die Milch anfängt zu kochen, und dann bei Seite setzen, worauf sie nach weiteren 5—10 Minuten ganz weich sein werden. Vielen Leuten sagt kalte Milch mit Feigen zu, während ihnen beides, gekocht, unangenehm schmeckt; in allen diesen Fällen ist es gut, die Feigen gehörig einzuweichen und dann nach Belieben mit Milch zu genießen. Manche Leute mit kräftiger Verdauung können die Feigen so trocken, wie sie sind, ohne Schwierigkeiten essen. Diese Praxis hat den Vorteil, den Zähnen und Kaumuskel die nötige und heilsame Bewegung zu verschaffen, und wenn das Kauern gründlich besorgt, immer ein wenig Milch zum Anfeuchten der Feigen in den Mund genommen und zurückgehalten wird, bis sie vollständig warm und die Feigen ganz erweicht sind, dann ist diese Art, zu weichen, recht gut. Die Datteln findet man in den Läden gewöhnlich weich genug vor, um vorheriges Einweichen unterlassen zu können; einige Sorten werden jedoch durch Einweichen in heißes Wasser sehr verbessert.

Wer an den Genuß von Fischen und Fleisch gewöhnt ist, soll in Bezug auf die Nahrungsweise dieselbe Regel befolgen, d. h. genug essen, um bis zur nächsten Mahlzeit den Körper in gutem Nährzustande und das Hungergefühl fern zu halten, und ja Acht geben, das er nicht mehr genießt, als

Fleisch- und  
Cobblat.

\*) 1 Unze = 18,83 gr.

für diesen Zweck absolut nötig ist. Ein Versuch wird lehren, daß es vorzuziehen ist, die Mahlzeiten jedes Tages eine Wiederholung derjenigen des vorhergehenden Tages sein zu lassen. Es kommt mir darauf an, dem Leser nachdrücklich einzuprägen, daß eine Abwechslung nicht wünschenswert ist. Dem Gesundheitsbedürftigen wird geraten, zu seinem Tierfleisch anstatt des Brotes Feigen, geschmorte Pflaumen oder Bräunellen, Rosinen, Sultanen, Pfirsiche, Äpfel oder ähnliche Früchte in mäßigen Mengen zu genießen. Man wird finden, daß diese Früchte nicht nur den nötigen Kohlenstoff für weniger Verdauungsarbeit, als das Brot und die Cerealien beanspruchen, hergeben, sondern auch den Organismus mit jenen Fruchtelementen und Phosphaten versorgen, welche unerläßliche Erfordernisse eines auf Vollständigkeit Anspruch erhebenden Ernährungssystems sind. Die Früchte sind reich an Elementen, deren Zweck die Auflösung und Abführung vieler Salze und erdiger Stoffe ist, die sonst, im Körper zurückbleibend, verstopfend wirken und Verknöcherung herbeiführen. Die Früchte sind auch das von der Natur präparierte Abführmittel; sie befördern die normale Thätigkeit des Unterleibes und sind das sicherste Mittel, Verstopfung zu beseitigen.

Zur Veranschaulichung der Möglichkeit, den Körper bei einer tage- ja sogar monatelang anhaltenden gleichförmigen Diät gut zu nähren, verweisen wir auf die als Salisbury-Kur bekannte Behandlung. Dr. Salisbury, ein amerikanischer Arzt von Ruf, hat über 25 Jahre lang seinen Patienten für gewöhnlich eine ausschließliche Diät von Rindfleisch und heißem Wasser verordnet. Bei dieser Diät sind wunderbare Kuren vollbracht worden, und verweisen wir darauf an dieser Stelle, um dem Leser eine Vorstellung davon zu geben, wie wichtig es für ihn ist, sich wenigstens verjüchungsweise an einer Diät mit möglichst geringer Abwechslung genügen zu lassen. Eine Beobachtung werden jedoch die-

jenigen, welche die Salisbury-Diät befolgt haben oder befolgen, machen: Ihr Organismus wird unbefriedigt sein, das Verlangen nach Süßigkeiten, Konjekten oder Früchten, nach irgend etwas, was noch fehlt, empfinden. Bei der hier empfohlenen Diät — Fleisch mit einer reichlichen Zugabe von Früchten — wird ein Verlangen nach anderer Nahrung nicht vorhanden sein, und diejenigen, welche diese Diät annehmen, werden sich dabei nicht nur vollkommen gut genährt sondern auch ganz frei von dem Wunsche nach irgend welcher anderen Speise finden. Bezüglich des Appetites, des Nahrungsgenusses und der Tafelstreden macht sich eine weitverbreitete falsche Auffassung geltend. Wohin man sich auch immer wenden mag, überall findet man die mit der Beschaffung der Tafelbedürfnisse beauftragten Personen auf der Jagd nach Abwechslung der Speisen. Diese Beobachtung ist eine so univervale, daß der Leser, welcher zum ersten Male von der in diesem Kapitel empfohlenen einfachen Diät hört, ganz gut in die Lage kommen kann, sich dieselbe als eine der größten Entbehrungen vorzustellen, und viele Leute stellen sofort Betrachtungen darüber an, ob es denn überhaupt der Mühe wert sei, ein Leben mit derartigen Einschränkungen zu führen. Ein Weiser hat gesagt, daß wir lieber essen sollten, um zu leben, statt zu leben, um zu essen, und es trifft sich sehr glücklich, daß die Diät, welche dem Gesundheitsbedürftigen im vorzüglichsten Zustande zu leben gestattet, in der Hauptsache auch am geeignetsten sich zeigt, die größte Geschmacksbefriedigung zu gewähren. Diese Behauptung mag zunächst dogmatisch und seltsam klingen, aber sie wird mit der größten Zuversicht gemacht und wird von Allen, die nur ein Jahr lang einen Versuch mit der einfachen Diät machen wollen, bestätigt gefunden werden. Wer, an den Tabak gewöhnt, täglich eine große Zahl anserlesener Piarren raucht, macht die Freuden des Lebens abhängig von dem Besitz einer preiswürdigen Zigarre. In der That

Tabak, Mi-  
tohet. Eine ein-  
fache Kost.

ist diese Abhängigkeit für solche Personen, solange sie unter der Herrschaft der Gewohnheit stehen, eine Wahrheit. Und doch wird es selbst für den eingelebtesten Raucher nicht schwer sein, einzusehen, daß der, welcher sich nicht an den Tabakgenuß gewöhnt hat, nicht eine einzige der von dem Raucher so hochgeschätzten Annehmlichkeiten vermissen wird. Die Temperenzler haben die Menschheit zu der Beobachtung und zu dem Erkenntnis genötigt, daß mangels der Gewohnheit, seine Weine oder appetitreizende Liqueure irgend welcher Art zu genießen, dem Durstigen ein Trunk Wasser eben so große Befriedigung bereitet als möglicherweise die feinsten Weine. In Betreff der Nahrung gilt dasselbe Gesetz. Leute, die mit der Gewohnheit behaftet sind, sich an stark reizende Speisen zu halten, und Leute, die erst dann Appetit empfinden, wenn er beim Beginn des Mahles durch ein eigens diesem Zweck dienendes Reizmittel und während des Mahles durch reizende und scharf gewürzte Speisen angestachelt wird, stehen zur einfachen Diät in demselben Verhältnis wie der Tabakraucher zum Aufgeben seiner Zigarre. Bei alledem kann der größte Tabaksklave lediglich durch beharrliche Verfolgung im allgemeinen werden einige Monate genügen — seinen normalen Zustand wieder so weit zurückzugewinnen, daß er das Bedürfnis nach Tabak nicht länger mehr empfindet. Als Lohn dafür wird ihm das Bewußtsein zu Teil werden, daß er durch seine Gewohnheit nicht mehr zerstörend auf seinen Kehlkopf und sein Nervensystem einwirkt. Bei der Diät ist dieselbe Aufgabe zu lösen. Es kommt nicht darauf an, inwieweit jemand zum Sklaven stark gewürzter Speisen und Veleereien geworden ist, — wenn er sich nur entschlossen jedes verbotenen Genusses so lange enthält, bis ihm die hier empfohlenen einfachen Nahrungsmittel schmecken, so wird er nach einigen Monaten Ausdauer zu seiner Genugthuung die Entdeckung machen, daß die mäßig und in Übereinstimmung mit den

verbedürfnissen genossenen Speisen auch diejenigen sind, welche sich zur Wiederherstellung und Erhaltung der Gesundheit am besten eignen, den Menschen zur höchsten Arbeitsleistung, sowie zum vollsten Lebensgenuß befähigen, für die Langlebigkeit die günstigsten Bedingungen schaffen und dem Geschmacksinn die größte Befriedigung gewähren.

Ein altes Sprichwort besagt, daß Hunger der beste Koch ist; aber die Ärzegunst hat dieses Sprichwort gänzlich ignoriert, und fast alle Menschen (die Armen vielleicht ausgenommen) wissen nichts mehr davon. Wie wichtig die amantitative Mäßigung im Essen ist, darauf kann gar nicht genug Nachdruck gelegt werden. Es ist ganz richtig, daß diejenigen, welche hauptsächlich von süßen Früchten — deren Nahrungselemente zum größten Teil aus Glukose (nicht Rohrzucker) bestehen — leben, beim Beginn des Mahles den größten Genuß empfinden und, nachdem sie soviel, als der Organismus braucht, gegessen haben, den Appetit sehr bald schwanden fühlen, so daß eine Versuchung zum übermäßigen Genießen nicht mehr vorhanden ist. Das ist unzweifelhaft eine von der Natur getroffene Vorkehrung, deren Wirkung sich überall da bemerkbar macht, wo die Menschen unter naturgemäßen Bedingungen und von natürlichen Nahrungsmitteln leben. Niemand, dessen Hauptnahrungsquelle das Fleisch ist, wird nach Aufnahme der dem Körperbedürfnis genügenden Nahrungsmenge ein gleiches Warnungszeichen verspüren. Das beweist ganz deutlich, daß es ein unnatürliches und wahrscheinlich den Appetit aufreizendes Nahrungsmittel ist, nach welchem das Verlangen sich noch regt, wenn das für den Körper nötige Quantum schon längst aufgenommen worden ist. Die einzige verlässliche Methode, vermittelt deren der Gesundheitsbedürftige im Stande ist, zu bestimmen, wann die Grenze des Bedürfnisses nach tierischer Nahrung erreicht ist, besteht in der Gewohnheit, gleich nach dem Niederlassen bei Tische eine gewisse Menge

Die heile  
Witze ist der  
Günster.

dieser Speise auf dem Teller abzutheilen oder sonst wie abzumessen und sich ganz entschlossen auf diese Portion zu beschränken. Der Betreffende mag dann beobachten, ob die Portion hinreicht, ihm bis zum nächsten Male den Hunger vom Leibe zu halten, da es wünschenswert ist, daß gerade soviel, als zu diesem Zwecke nötig ist, aber durchaus nicht mehr genossen wird. Wenn beim Herannahen der nächsten Mahlzeit noch kein guter Appetit sich meldet, so muß das als ein Beweis stattgefundener Überfättigung gelten und die zugemessene Portion verringert werden. Im entgegengesetzten Falle wird natürlich die Portion vergrößert, und so läßt sich von einer Mahlzeit zur anderen das für die Dauer nötige Quantum ganz gut bestimmen. Anfangs, und besonders bei an das Zuvielessen gewöhnten Leuten, wird nach der Aufnahme der bestimmten Portion ein lebhaftes Verlangen, noch mehr zu genießen, sich fühlbar machen. Dem begegnet man am besten, wenn man gleich nach Beendigung der Mahlzeit sich von der Tafel erhebt und so jeder weiteren Versuchung entriemt. Man wird dann entdecken, daß nach 5, 10 oder 20 Minuten jede Andeutung von Hunger, Gelüft oder Unruhe verschwunden ist. Das ist eine Wirkung der beginnenden Verdauung; und von diesem Zeitpunkt an wird jeder, der sich des Maßgemäßes weislich enthalten hat, für seine Selbstverleugnung eine große Belohnung darin finden, daß er sich frei von Beschwerden fühlt und eine erhöhte Arbeits- und Gemüthsfähigkeit empfindet.

Nach der Meinung vieler Ärzte sollen verschiedene Arten von Nahrung für die verschiedenen Berufsarten und für die verschiedenen Jahreszeiten nötig sein. Dieser Anschauung können wir ganz entschieden nicht beipflichten. Es ist wahr, daß jemand, der körperlich schwer arbeiten oder Strapazen aushalten muß, mehr Nahrung braucht, als jemand, der eine sitzende Lebensweise führt, ebenso ist es wahr, daß man im Winter mehr Nahrung als im Sommer und ins-

Dieselbe Nahrung  
in verschiedenen  
Jahreszeiten.

besondere mehr stickstoffhaltige Nahrung zur Aufrechterhaltung der Körpertwärme braucht. Das Experiment wird aber jedem beweisen, daß man den verschiedenen nötigen Modifikationen samt und sonders mit derselben Diät Genüge leisten kann. Der Puddler im Walzwerk und überhaupt jeder außerordentlich schwere Körperarbeit verrichtende Mensch braucht verhältnismäßig mehr Stickstoff und weniger Wärmebildner mehr Fleisch oder Milch oder Käse und weniger süße Früchte. Wer eine sitzende Lebensweise führt und Kopfarbeit verrichtet, hat zwar weniger Nahrung nötig als der, welcher sich körperlich in nicht übermäßiger Weise anstrengen muß; es braucht aber keine Verschiebung im Verhältnis der einzelnen Nahrungsbestandteile untereinander statzufinden. Bei warmem Wetter steigert sich das Verlangen nach süßen Früchten, während dasjenige nach Fleisch sinkt. Für die Beantwortung einer Frage, wie diese ist, haben Argumente wenig Wert; das Experiment giebt den Ausschlag, und jeder, der einen praktischen Versuch anstellt, wird finden, daß die bei schwerer physischer Anstrengung erforderliche Diät sich auch ebenso gut für den Kopfarbeiter eignet. Der Unterschied macht sich nur in Bezug auf die Nahrungsmenge geltend; und dieselbe Diät paßt für Sommer und Winter, wenn man nur darauf achtet, im Sommer verhältnismäßig mehr Früchte und weniger stölkhaltige Nahrung zu genießen.

Dieselbe  
Nahrung bei  
jeder Arbeit.

## Kapitel 2.

## Thee, Kaffee und Chokolade.

In enger Verbindung mit der Ernährungsfrage steht die Frage nach dem besten Getränk. Wer die Fähigkeit erlangt hat, von Früchten zu leben, braucht kein Getränk irgend welcher Art. Kann er sich mit frischen Früchten, wie sie aus der Hand der Natur hervorgegangen sind, versorgen, so findet er darin das ganze für seinen Organismus nötige Wasser. Muß er sich mit trockenen Früchten behelfen, und versetzt er diese durch reichliche Beigabe von destilliertem Wasser fast in den frischen Zustand zurück, so hat er ebenfalls kein Getränk nötig. Diejenigen aber, welche Rüsse nicht gehörig verdauen und assimilieren können und gezwungen sind, einen großen Teil ihres Unterhaltes dem Fleisch oder den Tierprodukten zu entnehmen, werden das Wasserbedürfnis des Körpers noch besonders befriedigen müssen. Das geschieht am besten, wenn der Magen leer ist, — eine halbe bis eine ganze Stunde vor dem Essen. Eine zur angegebenen Zeit getrunkene halbe oder ganze Pinte (1 Pinte gleich 0,57 Liter) heißes Wasser versorgt nicht nur den Organismus mit der nötigen Flüssigkeit, sondern dient auch dazu, den Magen auszuwaschen, die Thätigkeit der Eingeweide anzuregen und Verstopfung zu beseitigen. Von der größten Wichtigkeit ist die Reinheit des Wassers. Fast alles aus Brunnen, Quellen oder Flußläufen stammende Wasser enthält mehr oder weniger Un-

reinigkeiten, organische oder mineralische Beimischungen. Wo das von den vorher gereinigten Dächern ablaufende Regenwasser in Cisternen aufgefangen worden ist und vor dem Gebrauch gefiltert und abgekocht wird, ist es fast so rein als möglich. Vielleicht die zuverlässigste Methode der Beschaffung reinen Wassers ist das Destillieren. Einen Destillierapparat, der mehrere Gallonen (1 Gallone gleich 4,34 Liter) Wasser täglich destilliert und durch eine Lampe oder Gasflamme heizbar ist, kann man um ein Geringes kaufen. In London geben die Apotheken absolut reines destilliertes Wasser in 12-Gallonenflaschen zu 3 Pence per Gallone ab. Hat man vor dem Essen eine genügende Menge Wasser getrunken, so ist ein Getränk während des Essens weder erforderlich noch wünschenswert. Die ganz univervale Gewohnheit, die Speisen mit Thee, Kaffee, Bier, Wein und dergleichen hinunterzuspülen, stört nicht nur das gehörige Kauen, sondern verleitet auch zum Zwielfessen; jedenfalls trägt es zu diesem Fehler ein gutes Teil bei. Jeder, welcher dem Gebrauch solcher Getränke für die Dauer eines Jahres oder länger entsagt, wird sich davon überzeugen, daß sie nicht nur wertlos sind sondern ganz bestimmt Schaden stiften.

Die anregenden und belebenden Wirkungen von Thee, Kaffee und — in geringerer Grade — von Kakao oder Chokolade, werden von einer Substanz verursacht, die beim Thee „Thein“, beim Kaffee „Kaffein“, bei der Chokolade und bei der in Afrika, sowie an den Küsten des Mittelmeeres so vollständigen Kolanuß „Bromin“ genannt wird. Diese Stoffe haben alle eine ähnliche alkalische Base. Thein, Kaffein, Bromin und Kofin sind verschiedene Namen für dieselbe Substanz. Die in jedem der oben genannten Diätartikel enthaltene Alkaloidmenge berechnet sich nach Chambers' Encyclopädie wie folgt:

Es enthalten  
100 Teile Thee 3 Teile Thein,

Thein,  
Kaffein, Bromin  
und Kofin.

100 Teile Staffee	1,75 Teile Staffein
100 „ Stofaunf	2,13 „ Stoffin.

Chokolade oder Stofaas enthalten einen geringeren Prozentsatz von dem reizenden und giftigen Alkaloïd; sie würden aber — wie alle ihnen verwandten Getränke — nicht lange die Ehre haben, genossen zu werden, wenn sie gar nichts davon enthielten. Jeder ernste, sich in ein erschöpfendes Studium dieses Gegenstandes vertiefende Forscher wird herausfinden, daß Opium, Alkohol, Tabak, Thee und Staffee hinsichtlich ihrer Wirkung auf den menschlichen Organismus eng miteinander verwandt sind. Eine kleine Dosis Opium erzeugt eine angenehme Aufregung, gefolgt von dem Wunsche, zu schlafen; ein kleiner Schluck Schnaps hat fast genau dieselbe Wirkung. Der Tabak ist schon ein deutlicheres Betäubungsmittel, doch regt sein mäßiger Genuß das Gehirn und das Nervensystem angenehm auf und ruft Reizung zum Schlafen hervor. Thee und Kaffee wirken anfangs merklich belebend, womit sich ein angenehmes Empfinden des Gehirns und des Nervensystems verbindet; und wenn der Genuß kein unmäßiger ist, dann folgt dem Anreiz eine unverkennbar beruhigende und einschläfernde Wirkung.

Was das Opium anlangt, so beruht die Sicherheit des intelligenten Teils der menschlichen Familie auf einer fast unversahen und genau bestimmten Vorstellang von den Gefahren der Opiumsucht. Den Millionen Opfern der Opiumsucht im Osten ist diese Praxis ohne Zweifel eben so harmlos erschienen, wie der Gebrauch von Tabak, Thee und Kaffee denen erscheint, welche in diesen Reizen des modernen Lebens schwelgen. Dagegen ist der civilisierten westlichen Welt wohl bekannt, daß der gewohnheitsmäßige Opiumgenuß mit Selbstzerstörung gleichbedeutend ist und nach schrecklichem Elend und schrecklichem Leiden mit dem Tode endet. Hierin liegt unsere Sicherheit.

Die Wirkungen des übermäßigen Opiumgenußes sind

glücklicher Weise derartig, daß nur wenige — wenn überhaupt irgend welche — intelligente Menschen seinen Gefahren gegenüber achlos bleiben können. Thee, Kaffee und Tabak berauschen nicht und verwandeln ein menschliches Wesen nicht so schnell in ein Brak, wie es der Alkohol thut. Der mäßige Genuß alkoholischer Reizmittel, wie ihn die kontinentale Bevölkerung sich bei ihren täglichen Mahlzeiten gestattet, hat nicht notwendigerweise Berauschung zur Folge, und wir finden, daß Tausende intelligenter Leute für den großen Wert des mäßigen Alkoholgebrauchs eintreten. So ist auch die ärztliche Kunst ebenso wie die Laienwelt geteilter Meinung über die Wirkung des Tabaks auf den menschlichen Organismus, indem viele von ihnen eifrig behaupten, daß dieses Betäubungsmittel entschieden gesund und wertvoll sei. Der Forscher, welcher der unveränderlichen und unbedingt schädlichen, zerstörenden Wirkung des Tabaks auf den menschlichen Organismus inne geworden ist und nach einer Erklärung dafür sucht, wie hierüber sich ein Meinungsunterschied bilden konnte, wird die Lösung des Rätsels in der Thatfache finden, daß die zerstörende Wirkung des Tabaks, wie diejenige des mäßig genossenen Alkohols in Form von Wein und leichtem Bier, nicht unmittelbar nach dem Genuße sichtbar wird. Jahre sind erforderlich, um das Nervensystem zu untergraben und seinen Zusammenbruch vorzubereiten, und nachdem das Unglück herbeigekommen ist, fehlt der unmittelbare Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung, wie er sich bei dem Trunkenbold und dem Opiumesser zwischen deren Zuständen und dem Alkohol bzw. dem Opium offenbart. Gar Viele werden — darauf aufmerksam gemacht — von den bedenklichen Wirkungen überrascht sein, welche diese allgemein in Gebrauch befindlichen Gifte, in größeren Dosen genommen, auf den Menschen äußern. Das folgende Citat ist Taylor's „Prinzipien und Praxis der gerichtlichen Medizin“, Seite 321, entnommen: „Die Wirkungen,

Thee und  
Kaffee sind giftig.

Thee und  
Tabak sind  
verwante Gifte.

welche der Tabak in großen Dosen bei den an seinen Genuß nicht gewöhnten Personen hervorruft, wenn er in Form von Pulver oder flüssig eingeführt oder übermäßig geraucht wird, sind: Schwäche, Erbrechen, Schwindel, Delirium, Lähmung der Extremitäten, allgemeine Erschlaffung der Muskulatur, vollständiger Kräfteablaß, Kälte der Hautoberfläche mit kaltem, klebrigem Schweiß, krampfartige Zuckungen, Schlaganfall und Tod. In vielen Fällen findet Abweichen mit heftigen Unterleibschmerzen statt, in anderen stellen sich Empfindungen des Sinkens und Beklemmungen in der Herzgegend ein, die ein Gefühl drohender Auflösung erzeugen. Neben den erwähnten Symptomen besteht eine Erweiterung der Pupillen, Trübung des Sehvermögens, ein kleiner, schwacher, kaum fühlbarer Puls und erschwerte Atmung."

Der Verfasser eines Artikels über den Thee in Chambers' Encyclopädie, ein enthusiastischer Verehrer von dem, was er „die aufbeiternde befriedigende oder narkotische Wirkung vom Thee“ nennt, sagt in diesem Artikel an einer Stelle:

„Wird die obige Quantität Thein (oder des Thees, in welchem es enthalten ist) verdoppelt, so stellt sich eine allgemeine, an Aufregung grenzende Beschleunigung der Circulation ein, das Herz schlägt stärker, der Puls nimmt ein schnelleres Tempo an; auch Zittern stellt sich ein und ein beständiges Verlangen nach Entleerung der Nase. Dabei ist die Einbildungskraft erregt, der Geist wandert unstät umher, Visionen erscheinen, und eine sonderbare Art von Rausch überkommt das Individuum. Schließlich endigen die Symptome, nach einem Zustande verlängerten Wachens, mit einem Schlafe, dessen Ursache die Er-schöpfung ist.“

Der gesperrte Druck rührt von uns her. Wir halten es für angebracht, auf das unbeabsichtigte Zugeständnis aufmerksam zu machen, daß Schlaflosigkeit eines der Produkte

Desgleichen  
Opium und Kaffee.

des gewohnheitsmäßigen Theetrinkens ist. Daß Theetrinker sich Stopfschmerzen und Schwindel, nicht selten auch Lähmungsanfälle zuziehen, ist wohlbekannt.

Man vergesse nicht, daß alle diese Gifte — Opium, Alkohol, Tabak, Thee und Kaffee — in mäßigen Mengen Jahre lang genossen werden können, ohne daß dem Opfer sich überzeugende Beweise davon aufdrängen, daß sein Nervensystem fortwährend untergraben und in zerstörender Weise beeinflusst wird. Die dem Genuß von Thee, Kaffee oder Tabak ergebenden Personen sollten sich aber daran erinnern, daß der mäßige Genuß von Opium und Alkohol leichtsinniger Weise häufig für ebenso unschuldig gehalten wird wie der gewöhnliche Genuß von Thee, Kaffee und Tabak. Auch verdient der Umstand ernste Beachtung, daß alle diese Substanzen beim erstmaligen Genuße einen unangenehmen Geschmack haben, womit sich eine eben solche Wirkung auf den menschlichen Organismus verbindet. Mag es Thee, Kaffee, Tabak, Alkohol oder Opium sein, — immer werden sie auf ein erwachsenes menschliches Wesen, welches noch niemals etwas derartiges genossen hat, abstoßend und ekelerregend wirken. Der Verfasser der Abhandlung über den Tabak in Chambers' Encyclopädie sagt:

„Sich im einzelnen auf die Symptome einer leichten Tabakvergiftung einzulassen, ist nicht nötig, weil sie der großen Mehrzahl der männlichen Bevölkerung sehr gut bekannt sind. Glücklicherweise sind die von dem Tabak ausgeübten Wirkungen sehr vorübergehend, da das Gift von dem Körper schnell wieder ausgeschieden wird. Nachdem der Organismus einige Male der Giftwirkung des gerauchten Tabaks ausgesetzt gewesen ist, gewöhnt er sich an den Einfluß; die peinlichen Symptome bleiben aus — ein gewisser „Modus tolerandi“ wird hergestellt.“

„Glücklicherweise“, angewendet auf die Schnelligkeit, mit welcher das Tabakgift aus dem Körper ausgeschieden

Tabak, ein  
giftliches Gift.

wird, ist ein Ausdruck, der bemängelt zu werden verdient. Uns scheint es vielmehr ein Glück zu sein, daß die Gefahren des Opiumgenusses (wie der, welcher, sich ihnen auszuweichen, Versuchung kommt, lesen kann) so jurchbare sind, und daß die zerstörenden Wirkungen der Trunksucht so groß sind, daß sich in der ganzen Welt niemand findet, der zum Verteidiger dieses Lasters sich aufwerfen möchte. Daß die oßenbaren Giftwirkungen des Tabaks beim Beginn der Angewöhnung so vorübergehende sind, ist nach unserer Meinung ein Unglück deshalb, weil, während der Organismus allmählich untergraben wird, das Opfer gegen die Quelle seiner Beschwerden keinen Argwohn hegt. Derselbe oben citierte Verfasser, welchem die schnelle Ausscheidung des Tabakgiftes als ein „Glück“ erscheint, sagt:

„Er (der Tabak) kann jedoch verschiedene Funktionsstörungen erzeugen: (a.) im Magen; (b.) matte und unregelmäßige Herzthätigkeit; (c.) bei den Wahrnehmungsorganen, z. B. Pupillenerweiterung, Gesichtsröthung, subjektive Gehörsempfindungen u. s. w.; (d.) bei dem Gehirn dadurch, daß er die Stoffabfuhr aus diesem Organ beeinträchtigt, indem er dasselbe bei gehöriger Ernährung hemmend, bei Erschöpfung lindernd beeinflusst; (e.) bei den Nerven, indem er die von ihnen kontrollierten Drüsen zu vermehrter Absonderung reizt; (f.) bei der Schleimhaut des Mundes, wo er den als „Rauherhalskrankheit“ bezeichneten Zustand hervorruft, der in einer Schleimhautentzündung in der Tiefe des Halses besteht, indem Röthe, Trockenheit, Hustenreiz, eine Schwellung und ein jede Schluckbewegung schmerzhaft und schwierig machendes Mundsein der Mandeln sich einstellt. Dieser Zustand kann lange Zeit hindurch unbemerkt vorhanden sein. Erst bei feuchtem, kaltem, nebligem Wetter machen sich Halsschmerzen fühlbar, die Mandelanschwellung wird entdeckt, und die Symptome verschlimmern sich durch jeden Versuch, zu rauchen. Mehr als das Rauchen von

Cigarren beschleunigt das Pfeifenrauchen das Übel, welches solange, als der Patient zu rauchen fortfährt, unheilbar ist, aber bald verschwindet, wenn der Tabakgenuß ganz eingestellt wird. Mit diesen Halsbeschwerden vergeselt sich gewöhnlich eine abnorme Masse und Härte des Gaumens; (g.) bei den Bronchien der Lungen, die eine gelegentlich vorhandenen Husten verschlimmernde Reizung erleiden . . . Wenn, wie gewöhnlich zugegeben wird, der Tabak, gleich dem Arsenik, Opium, Thee, Kaffee u. s. w. in kleinen Dosen die Eigenschaft besitzt, die Oxidation der lebenden Gewebe hinauszuhalten, und so ihre Zerlegung verzögert, so folgt daraus, daß er für die Jugend im höchsten Grade schädlich ist, indem er das Wachstum vermindert, vorzeitige Mannbarkeit und physischen Verfall verursacht.“

Wir machen den Leser auf die merkwürdige Thatsache aufmerksam, daß eine Autorität, welche den Genuß von Thee und Kaffee lobt und über die Gesundheitschädlichkeit des Rauchens sich in vollem Zweifel befindet, doch den Tabak, Thee und Kaffee mit Arsenik und Opium zusammen unter einen Hut bringt.

Wie schon bemerkt, verbirgt sich gerade in dieser unheimlichen Harmlosigkeit des mäßigen Genusses von Thee, Kaffee, Tabak und Alkohol deren größte Gefährlichkeit. Der eingeseichte Tabakraucher mag beim Lesen der obigen Citate, deren Bedeutung doch so klar ist, nur müßig die Augen zumachen vor der unvermeidlichen Schlussfolgerung, zu welcher der gesunde Menschenverstand kommen muß, nämlich, daß eine Substanz, welche in heimtückischer Weise die „Halskrankheit des Rauchers“, sowie die anderen aufgeführten pathologischen Zustände erzeugt, ihrer ganzen Natur nach für die Gesundheit jedes menschlichen Wesens schädlich sein muß. Ebenso mag der eingeseichte Theetrinker, unfähig, sich das Leben ohne den Genuß seines Lieblingsgetränkes als der Mühe wert vorzustellen, die Augen zu-

Genossen ver-  
tauschend Gifte.

Alle Gifte  
müssen ver-  
trieben werden.

machen vor dem klar geführten Beweise, daß der Thee notwendig auch in sehr kleinen Mengen schädlich wirken muß wenn größere Dosen den Herzschlag und „die Circulation beschleunigen, den Geist unthätig machen und auf Wanderungen jagen, die Einbildungskraft erregen und eine sonderbare Art von Rausch erzeugen, welche Symptome alle schließlich, nach einem Zustande verlängerten Wachens, mit einem Schlafe enden, dessen Ursache die Erschöpfung ist.“ Arsenik oder Opium führen in mäßig großen Dosen den Tod herbei. Bei allmählicher Gewöhnung an diese Gifte können große Mengen davon genommen werden, ohne daß sie ein unmitttelbares Zeichen ihrer gefährlichen Natur geben. Wer vorurteilsfreie Betrachtungen über die vielen, diese verwandten Gifte betreffenden Thatsachen anstellt, wird bald zu der Überzeugung gelangen, daß sie alle mit einander als höchst gefährlich zu vermeiden sind, weil ihr mäßiger Genuß nicht sofort einen endgültigen Beweis für ihre gefährliche Natur liefert, und weil ihr fortgesetzter Gebrauch auf eine umfangreiche Schädigung des Nervensystems hinausläuft.

### Kapitel 3.

#### Das offene Fenster.

In den nördlichen Staaten von Amerika und im größeren Teil von Großbritannien pflegen die Ärzte ihren Patienten eine Reise nach dem Süden und für die Wintermonate den Aufenthalt in einem warmen Klima zu verordnen. Ganz sicher beeinflusst die milde südliche Temperatur den Kranken günstig. Den größten Vorteil bringt jene Verordnung den Patienten aber deshalb, weil sie ihnen die Gelegenheit verschafft, eine reinere Luft zu atmen. Im Sommer stehen die Fenster des Hauses gewöhnlich weit offen, wo die Temperatur günstig ist, selbst während der Nacht. Da giebt es eine ungehinderte Ventilation; die von den Lungen ausgestoßene Kohlenäure verflüchtigt sich sofort, und die Schläfer in einem solchen Schlafzimmer atmen beständig frische Luft.

Selbst im strengen Winter empfehlen die meisten Ärzte ihren Patienten tüchtige Bewegung in freier Luft oder, wo dies nicht angängig ist, das Ausfahren in warmer Umhüllung an, damit so auch schwächere Kranke die Wohlthat frischer Luft genießen können. Es ist nicht einzusehen, warum wir nicht bei Nacht ebenso reine Luft wie am Tage, und in unseren Schlafzimmern ebenso reine Luft wie unter freiem Himmel haben sollen. Allgemein herrscht die Furcht vor der Nachtlust, und doch können wir während der Nacht keine andere als Nachtlust atmen; wir können höchstens die

Fenster schließen und die Binnenluft durch die Ausströmung unserer Lungen verunreinigen.

Auf der Innenseite der Fensterscheibe befindet sich dieselbe Nachtlust wie auf der Außenseite; aber während die letztere unverdorben und kräftigend ist, ist die erstere faul und wirkt schwächend. Wer den Versuch wagen will, wird vom Atmen reiner Luft bei Nacht denselben Vorteil ernten wie am Tage. Das Schlafstübchenfenster bei jedem Wetter weit offen zu halten, ist von größter Wichtigkeit. Man decke sich mit wollenen Decken warm zu und schübe bei sehr strengem Wetter den Kopf mit einer wollenen Nachtmütze, atme aber beharrlich frische Luft zu allen Zeiten.

Gegenüber  
wilden England  
und Amerika.

In dieser Beziehung sind die Gewohnheiten in England weit günstiger als in Amerika. In letzterem Lande sind aus Sparankheitsrücksichten und wegen der strengen Winter die offenen Kamine fast ganz verbannt worden und haben geschlossenen Öfen Platz machen müssen, die inmitten des zu heizenden Raumes stehen; oder die Wärme wird vom Erdgeschloß oder Keller aus vermittelt Röhren durch die verschiedenen Räume geleitet. Dagegen wird in England noch fast allgemein die Gewohnheit gepflegt, die Häuser durch offene Kamine zu erwärmen. Da die Winter viel milder als in den nördlichen Staaten von Amerika sind, so lassen sich die Leute an dieser offenen Feuerung genügen, und infolgedessen sind die Zimmer viel besser ventilirt. Sie haben auf diese Weise auch den Vorzug, nicht überheizt zu sein. In beiden Ländern wird ein wenig Vorsicht den Gesundheitsbedürftigen in den Stand setzen, sich auch während der Stunden des Schlafes die vollkommenste Ventilation zu verschaffen. Dazu bedarf er nur genügender Wollbedeckung im Bette und des weit offen stehenden Fensters. Da wir fast ein Drittel unserer Zeit im Bette zubringen, so hat der, welcher während dieser 8 Stunden das Fenster weit offen läßt, schon sehr viel für das Atmen guter Luft gethan.

Die Thatsache, daß Wollkleidung besser wie irgend eine andere geeignet ist, die Körperwärme zu bewahren, ist keineswegs der einzige Grund, warum sie den Vorzug vor der Kleidung aus Pflanzenfaser verdient. Wie in Kapitel III des Näheren auseinandergesetzt werden wird, hat die Wissenschaft und die Hygiene eine wertvolle Bereicherung durch den von Professor Jäger erbrachten Nachweis erfahren, daß die Wollkleidung ihrer Natur gemäß den Krankheitsausstrahlungen des Körpers ein freies Entweichen gestattet, während Baumwolle (und alle Arten aus Pflanzenfaser gefertigter Kleider) ihrer natürlichen Beschaffenheit nach den Abzug der Körperausdünstungen nicht nur hindert, sondern sie sogar auffängt und festhält.

Dr. Jäger's  
Wollkleidung.

Aus diesen Gründen sollten sowohl das Bett wie der Körper mit Wollbedeckung versehen sein; wollen Bettücher und Decken sind wünschenswert, und selbst die baumwollenen oder seidenen Decken, welche den Betten als Schmuck dienen, sollten während des Schlafens entfernt werden. Die von Baumwolltüchern und Steppdecken nicht gehinderten Körperausstrahlungen können frei abgehen, und ein in dieser Weise ausgestattetes Bett ist entschieden frei von jenen üblen Gerüchen, die man ganz sicher in Betten antrifft, in denen Leute längere Zeit in Baumwollenumhüllung geschlafen haben.

Diese Vorkehrungen lassen sich zu Hause sehr leicht treffen, aber auf der Reise hat man eine gute Ventilation und Wollbettung ebenso nötig wie zu Hause. Man kann sie sich verschaffen, indem man sich mit langem wollenen Nachtzug, erforderlichen Falles auch mit einer Nachtmütze und mit Wollstrümpfen versieht. So ausgestattet, kann man die überall sich vorfindenden Baumwollen- oder Leinentücher entbehren, und wenn der Reisende darauf besteht, daß er in ausreichender Weise mit Wolldecken versehen wird, so kann er in der Fremde eben so sicher bei offenem Fenster schlafen wie zuhause.

Die Wollkleidung haben wir mit dem Gegenstand dieses Kapitels deshalb in Zusammenhang gebracht, weil bei kaltem Wetter sich niemand auf das Öffnen des Schlafzimmersenters einlassen wird, es sei denn in auskömmlicher Weise dafür gesorgt, daß ihm dabei ganz behaglich zu Rute bleibt. Wer in einem baumwollenen Nachtanzug steckt und nachts zum Verlassen des Bettes genötigt ist, kann das nicht mit Behaglichkeit und vielleicht auch nicht mit Sicherheit in einem Zimmer, wo das Wasser gefriert, nicht einmal in einem weniger kalten Zimmer thun. Natürlich ist es notwendig, Regen und Schnee anzuschließen. Das geschieht am Besten durch außen angebrachte Falouiseen, welche sich bei schönem Wetter weit öffnen lassen, bei schlechtem Wetter aber so geschlossen werden können, daß der Regen abgehalten wird, die Luft aber ungehinderten Zutritt hat. Wie schon bemerkt, ist das Vorurteil gegen die Nachtluft, als mutmaßlich unreine Luft, schlecht begründet, da zur Nachtzeit überall hin Nachtluft dringt. Wichtig ist, daß in sumpfigen Gegenden das Malariagift, welches sich während des Tages unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen hoch emporhebt, sich des Abends wieder auf die Erde niederläßt, und in solchen Gegenden mag der Gedanke von der Schädlichkeit der Nachtluft — das heißt von der Luft außerhalb des Hauses — eine gewisse Begründung haben. Die beste Art aber, mit einer von Malaria verpesteten Gegend fertig zu werden, besteht darin, sie zu verlassen oder auszuweichen, wenn man keine Wohnung unglücklich gewählt hat.

Vielen wird es so scheinen, als ob die buchstäbliche Befolgung der in diesem Kapitel gegebenen Vorschriften unnötig, als ob der darin eingenommene Standpunkt extrem sei; wenn man auch als richtig zugeben müsse, daß die frische Luft erwünscht ist, so habe das offene Fenster doch nicht die ihm hier beigelegte Wichtigkeit. Alle Gesundheitsbedürftigen begehren, indem sie diese Anschauung acceptieren, einen

beflagenswerten Fehler. Charakteristisch ist das „schwarze Loch von Kalkutta“ — jene traurige Geschichte, wie 146 Männer und Frauen in einen 20 Quadratfuß weiten, fest verriegelten Raum eingesperrt und am nächsten Morgen nur noch 23 am Leben gefunden wurden. Schon zu verschiedenen Malen haben wir in diesem Buche hervorgehoben, daß der menschliche Organismus sich am besten befindet, wenn er von jeder Art Gift verschont bleibt. Es ist freilich wahr, daß die Kräfte des menschlichen Organismus derart sind, daß sie den Genuß von tödlichen Giften wie Arsenik, Opium oder Alkohol in anfänglich kleinen Dosen gestatten; daß der Organismus sich allmählich — oft anscheinend ungetraut — an die lebensgefährlichen Wirkungen dieser Arzneien gewöhnt, und die Dosen nach und nach zu beträchtlichen Mengen gesteigert werden können. Doch jeder gut unterrichtete Arzt ist sich wohl bewußt, daß die Strafe für diese Ungehörigkeit früher oder später hingenommen werden muß, und daß die Opfer der Arsenik-, Opium- oder Alkoholgewöhnung unter den Wirkungen dieser Gifte einst zusammenbrechen müssen. In ähnlicher Weise wird der menschliche Organismus durch seine Kräfte in den Stand gesetzt, den Wirkungen nach anderer Richtung hin von bedenklicher Naturwidrigkeiten Widerstand zu leisten. Und wie es weit besser ist, Alkohol in mäßigen Quantitäten zu genießen als ein Säufer zu werden, gerade so ist es besser, in dem gewöhnlichen Schlafzimmer der Civilisation zu schlafen, wo infolge der ungenauen Handwerksarbeit an Fenster und Rahmen der undichte Verschuß mehr oder weniger Ventilation sichert, als eine große Zahl von Menschen in kleine Räume zu sperren, oftmals sogar in mit der Außenluft nicht in Verbindung stehende Räume, wo fast gar keine Ventilation möglich ist. Man weiß, daß auf den westindischen Inseln und anderwärts die Schwindsucht durch Zusammenpressen vieler Menschen in Räume mit sehr geringer Ventilation entsteht, und gerade

Das „schwarze Loch“ von Kalkutta.

Die Gewöhnung an den Giftgehalt.

so wie es besser ist, das Alkoholtrinken ganz zu unterlassen, als ein mäßiger Trinker zu werden, eben so gewiß ist es besser, in einem Zimmer zu schlafen, wo das Fenster die ganze Nacht hindurch weit offen steht, als in dem gewöhnlichen Schlafzimmer der Civilisation. Ganz richtig ist es, daß man die üblen Wirkungen nicht notwendig in einem Monat oder in einem Jahre verspürt; und wenn sie schließlich doch in ernstlichen Lungen- oder Luströhrenbeschwerden sich offenbaren, so ist es wahrscheinlich, daß deren Opfer die Ursache davon eben so wenig erkennen, als der sein Nervensystem durch den mäßigen Alkoholgenuß untergrabende Trinker es, wenn seine Gesundheit zu weichen beginnt, versteht, daß dies das Ergebnis seines mäßigen Trinkens ist. Um diese Sache dem Verständnis des Lesers näher zu rücken, genügt es, ihm zu sagen, daß aller Wahrscheinlichkeit nach jener grausame Todesengel, die Schwindsucht, nicht nur seiner Schreden beraubt werden, sondern der Civilisation unbekannt sein würde, wenn der in diesem Kapitel erteilte Rat in allen seinen Einzelheiten von allen Personen befolgt werden würde. Da überdies viele mit allen Anzeichen beginnender Schwindsucht behaftete Personen ihre Krankheit durch einen Aufenthalt in einem warmen Klima los geworden sind, so läßt sich annehmen, daß solche Leute ihre Gesundheit ganz eben so sicher dadurch wieder erlangen würden, wenn sie den hier gegebenen Anleitungen bezüglich des weit geöffneten Schlafzimmerfensters sofort Beachtung schenken. Für diejenigen, welche unsere Vorschrift befolgen wollen, wäre es gut, den Versuch im Sommer, statt im Winter zu beginnen. In England sind die meisten Schlafzimmer mit einem offenen Kamin ausgestattet. Bleibt der Schornsteinzugang das ganze Jahr hindurch offen, so wird dadurch die Ventilation in wertvoller Weise unterstützt, und ein solches Zimmer ist mit einem offenen Fenster ebenso gut ventiliert wie ein anderes, ohne offenen Kamin,

Weniger Ventilation nötig ist

mit zwei oder mehreren Fenstern. In jedem Falle empfiehlt sich für ein Zimmer gewöhnlicher Größe, in dem zwei Personen schlafen, eine Öffnung von nicht weniger als 1 Quadratfuß und beim Fehlen eines ventilierenden Schornsteins von wenigstens 6 Quadratfuß. Das gilt für den Winter; im Sommer ist die doppelte Größe nötig.

Ein von der Schwindsucht Bedrohter wird wohl daran thun, ein Zimmer mit offenem Kamin zu beziehen, unter dessen Mitwirkung ihm ein offenes Fenster eine reine Atmosphäre verbürgt. Fällt der Anfang des Versuches in den Sommer, so werden, wie bemerkt, alle die wesentlichen Vorteile des Aufenthalts in einem warmen Klima erzielt werden, und vor dem Hereinbrechen des Winters wird der Kranke soweit gebessert und an die Circulation frischer Luft in seinem Schlafzimmer gewöhnt sein, daß ihm keine Unbequemlichkeiten aus dem Offenhalten des Fensters während des ganzen Winters erwachsen werden, vorausgesetzt, daß auch die bezüglich der Bekleidung und Bettung gegebenen Vorschriften ausgeführt worden sind.

## Kapitel 4.

## Der Schlaf und hygienische Hilfsmittel.

Young's Vers „Balsamisch erquickender Schlaf, Du süßer Kraftspender der Göttin Natur, war, wie die Ansprüche jeden wahren Dichters, von einem Gotte inspiriert. Wie zur Ernährung, wie zum Atmen der Luft, so steht das Wohlbefinden in enger Beziehung zu einem gesunden Schlaf. Ärzte und Hygieniker weichen in ihren Ansichten über die Zahl der Stunden, welche man dem Schlaf am Besten widmet, beträchtlich von einander ab. Unzweifelhaft sind für die robuste Gesundheit und das erwachsene Alter 8 Stunden völlig genügend. Kinder und Kranke brauchen mehr. Da fast alle Menschen mehr oder weniger krank sind, so ist die sicherste Regel, den Schlaf soviel als möglich zu begünstigen. Dr. Trall, der wohlbekannte amerikanische Hygieniker, empfahl, daß alle Leute möglichst viele Stunden hintereinander ununterbrochen schlafen sollten. Das ist ohne Zweifel naturgemäßer, als zu zwei verschiedenen Malen innerhalb 24 Stunden zu schlafen; doch giebt es viele Personen mit zarter Gesundheit, denen ein Nachmittagschlaf von einer halben bis zu einer Stunde Dauer sehr wohl thut; und nicht selten finden solche Leute einen 6 $\frac{1}{2}$  stündigen Nachtschlaf, ergänzt durch einen Nachmittagschlaf von einer Stunde, erquickender und befriedigender, als einen ununterbrochenen 8 stündigen Schlaf. Der Schlaf bei weit offenem Fenster wirkt erfrischender als der im geschlossenen Schlafszimmer.

Ein Hauptvorteil, welchen das Aufsuchen eines warmen Klimas für den Kranken mit sich bringt, ist der, daß er sich dadurch das Einatmen von frischer Luft sichert. Glücklicherweise ziehen beim Eintreten warmer Witterung die meisten Leute das Öffnen von Fenstern und Thüren vor, wodurch eine vollkommene Ventilation hergestellt wird. Florida, Italien und ähnliche Breiten sind selbst zur Winterszeit mit warmer Witterung gesegnet, und deshalb können Kranke, die sich dort aufhalten, sich ununterbrochen des Genußes reiner Luft erfreuen. Dennoch giebt es viele Leute, die auch unter solchen Verhältnissen, aller Gewohnheit zu Liebe und aus Furcht vor der Nachtlust, nachdem sie sich bei Tage in freier Luft bewegt haben, des Nachts gewissenhaft ihr Fenster schließen. Wenn sie sich auch während 16 Stunden des Tages den Genuß reiner Luft gestattet haben, so sind sie doch von ihr während des letzten Drittels des Tages vollständig abgeschlossen. Wollten diese Kranken, statt nach dem Süden zu ziehen, sich zureben lassen, unter Beobachtung der im vorhergehenden Kapitel gegen die Kälte empfohlenen Vorsichtsmaßregeln die Nacht hindurch das Fenster weit offen zu lassen, so würden sie 8 Stunden lang ebenso gute Luft haben, wie sie sie im Süden bekommen können. Zu mancher Hinsicht würde das sogar besser sein. Solche Kranke haben nur die Vorsicht zu beobachten, durch die Nase zu atmen, um allen von der niedrigen Temperatur ihnen etwa drohenden Gefahren zu entgehen. Bei vielen Personen wird durch die stärkende Atmosphäre des Nordens das Wiederherstellungsbestreben mehr angeregt und begünstigt als durch die angreifendere und eine größere Nervenkraft voraussetzende Atmosphäre des Südens.

Bei Fieber ist die Anwendung von kaltem Wasser eine der wirksamsten und wertvollsten Methoden zur Herabminderung der Temperatur. An Hals- und Brustenzündung Leidende, welche den ihnen erteilten Rat, durch die Nase

zu atmen, besolgen, und durch das weit offene Fenster die freie Himmelsluft genießen, werden oft von der kühlen Luft des Nordens eine entschieden beruhigende, kühlende und stärkende Wirkung verspüren, wie sie ihnen das Atmen in der angreifenden südlichen Atmosphäre nicht verschaffen könnte.

Wenn solche Leute, warm eingepackt, sich eine Ausfahrt in's Freie für die Dauer von 2-3 Stunden gestatten können, so bedeutet das eine entsprechende Verlängerung des nächtlichen Genusses frischer Luft; und wenn sie es möglich machen können, außerdem noch einige Stunden des Tages, mit einer Wärmflasche an den Füßen und in einen anscheinenden Überfluß von Kleidung eingehüllt, am offenen Fenster zu verbringen, so läßt sich auf diese Weise in unserem nördlichen Klima der Genuß frischer Außenluft für den Kranken mit zarter Gesundheit auch während des Winters eben so lange ausdehnen als wie im südlichen Klima, wohin er deswegen geschickt worden wäre.

Die vorhergehenden Bemerkungen sollen ja nicht etwa den Glauben erwecken, als ob wir eine heroische Behandlung arraten wollten; nichts liegt unseren Absichten ferner als das. Wir sind entschiedene und überzeugte Anhänger naturgemäßer Methoden. Wir glauben, daß es naturgemäß ist, sich behaglich zu fühlen. Wer immer sich unbehaglich fühlt, wenn er sich der Kälte oder zu großer Wärme, zu vieler Arbeit oder irgend einer anderen Anstrengung aussetzt, der greift in ungebührlicher Weise das Reservkapital seiner Lebenskraft an. Wenn auch allen Menschen, besonders Kranken, das Atmen reinster Luft im höchsten Grade Noth thut, so ist doch in zweiter Reihe wichtig, daß ihr Leben von dem Gefühl der Behaglichkeit erwärmt werde und ihnen jede unnütze Anstrengung erspart bleibt. Selbst die mit der größten Angst vor Zug Behafteten, welche an den Aufenthalt in kleinen ungelüfteten Räumen gewöhnt sind,

Es thätigt-  
der übermäßigen  
Körperwärme.

besitzen noch die Fähigkeit, den Unterschied zwischen einem mit entschieden sinkender Atmosphäre angefüllten und einem in vernünftiger Weise von Unreinigkeiten frei gehaltenen Zimmer herauszufühlen. Allen denjenigen unserer Leser, welche, ihr ganzes Leben lang an das Schlafen in fest geschlossenen Räumen gewöhnt, dies für eine notwendige Sicherheitsmaßregel halten und nichts gegen die verunreinigte Atmosphäre einer Kirche, eines Theaters, oder gegen das Leben in schlecht gelüfteten Zimmern einzuwenden haben, ist democh das Wahrnehmungsvermögen dafür übrig geblieben, welche große Annehmlichkeit es ist, sich einer merkbar frischen Atmosphäre entziehen zu können.

Alles ist relativ. Wenn die Leute, welche die Bemerkungen des vorhergehenden Kapitels über das offene Fenster lesen, sich dadurch zur Anstellung eines Versuches bewegen lassen, so werden sie nach nur einigen Wochen, vielleicht schon nach ein paar Tagen, überzeugt sein, daß die ihnen bisher so fremde Nachtluft, mit welcher sie durch die neue Gewohnheit bekannt werden, ganz entschieden angenehm, ihr Wohlbehagen und ihren Schlaf fördernd wirkt.

Wer an den Folgen eines Mißbrauchs oder an einer Krankheit leidet, hat gewöhnlich ein viel größeres Schlafbedürfnis als der Gesunde. Wenn jemand bei einem schwergerischen Trinkgelage sich mit Betäubungsmitteln und durch sonstige Excese vergiftet hat, so schläft er in der Regel 10-12 Stunden lang hintereinander. Fieberkranke sieht man nicht selten mehr als die Hälfte ihrer Zeit schlafen. Das kommt daher, daß der Schlaf eine notwendige Vorbedingung für den Organismus ist, um seine verloren gegangenen Kräfte zu ersetzen und seine ehemalige Stärke zurückzugewinnen. Kranke, oder Menschen, die sich zwar nicht für krank halten, in ihrem Aussehen aber doch den Mangel an voller Kraft verraten, werden, wenn sie es sich gestatten können, täglich 9, 10 und sogar 12 Stunden ununterbrochen schlafen. Viele

Ärzte verwechseln hier mißverständlich die Wirkung mit der Ursache und glauben, daß derartige Individuen sich durch zu langes Schlafen schaden. Ist die wirkliche Ursache dieser Mattigkeit entdeckt und entfernt worden, so offenbart sich dabei im allgemeinen auch, daß deren ganzer Beschaffenheit nach der Schlaf eines der besten Mittel zur Wiederherstellung war. Wichtig ist, daß viele Personen in jungen Jahren und im kräftigen Alter gewohnheitsmäßig nur 4, 5 oder 6 Stunden schlafen. Solche Leute leisten täglich während einer ausgedehnten Zahl von Stunden ungebührlich schwere Arbeit und verraten doch durch nichts die Schädlichkeit dieser Gewohnheit.

Die Natur  
ist der höchste  
Führer.

Einer der Zwecke dieses Buches ist, den Leser nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß bei dem Suchen nach der Gesundheit die Kundgebungen der Natur die wahren Wegweiser sind; und wenn auch mit ausnahmsweiser Kraft begabte Individuen eine Reihe von Jahren hindurch mit viel weniger Schlaf auskommen mögen und auskommen, als die Natur verlangt, und mehr Arbeit, als naturgemäß und gesund ist, verrichten, so kann man das Ende davon doch unschwer voraussagen. Früher oder später wird sicherlich ein Zusammenbruch erfolgen. Wenn andererseits jemand aus irgend welcher Ursache die Neigung verspürt, 9, 10 oder noch mehr Stunden täglich zu schlafen, so wird man ihm einen Gefallen erweisen, wenn man ihm die Gelegenheit verschafft, so viel zu schlafen als die Natur verlangt.

Zur Erzielung der günstigsten Resultate ist es notwendig, nicht nur den Schlaf, sondern auch die besten Schlafbedingungen zu kultivieren. Ein überladener Magen ist nicht bloß eine große Belastung des Verdauungs- und Nervensystems, ein Aß und ein totes Gewicht, welches nutzbringende Bemühung und den Genuß schmälert, sondern auch ein Hindernis für einen gesunden und erfrischenden Schlaf. Man muß nicht nur ein offenes Fenster und ein gut ge-

Die besten  
Bedingungen für  
den Schlaf.

lüftetes Zimmer, sondern auch einen leeren Magen und die vitalen Organe soviel als möglich im Zustande der Ruhe haben.

Tabei ist ein guter Nährzustand des Körpers nicht nur zur Erledigung der täglichen Pflichten, sondern auch zur gehörigen Vorbereitung eines erfrischenden Schlafes nötig. Obgleich alle Menschen zu bestimmten regelmäßigen Zeiten essen und die letzte Mahlzeit des Tages 3–4 Stunden vor dem Schlafengehen zu sich nehmen sollten, ist es für ein ungenügend genährtes Individuum doch besser, unmittelbar vor dem Zubettgehen ein leichtes Mahl einzunehmen, als sich der mit einer unzureichenden Nahrungsaufnahme verbundenen Beschwer preiszugeben.

Vor einer unnötigen Anstrengung, vor einer ungebührlichen Abnutzung der vitalen Organe muß man sich jederzeit hüten. Aus diesem Grunde ist es für den Genesenden entschieden günstig, so viel Schlaf zu genießen als die Natur nur immer haben will. Geweckt zu werden, bevor man ausgeschlafen hat, ist eine Erschütterung und eine Anstrengung für das Nervensystem.

## Kapitel 5.

## Das Atmen.

Der Innenraum der Nase des Menschen ist mit einer zarten, faserartigen Auskleidung versehen, deren Funktion es ist, die Luft vor dem Eintritt in die Lungen zu reinigen und zu erwärmen. Das ist ein weit wichtigerer Vorgang, als man im allgemeinen vermutet. Die durch die Nase zwischen deren Auskleidung hindurchgehende Luft wird nicht nur, bevor sie in die Lungen gelangt, ihrer hier stattfindenden Verwendung entsprechend erwärmt, es werden auch ihre Unreinigkeiten ausgehoben. Diese Einrichtung der Natur ist wunderbar. Schädliche Gase und Malariaerreger, durch den Mund eingeatmet, nahezu tödlich wirkend, werden verhältnismäßig harmlos, wenn die Atmung durch die Nase stattfindet. George Catlin, Verfasser von „Mitteilungen über meine Reisen unter den Indianern Nordamerikas“ hat ein „Schliesse den Mund und rette dein Leben“ betitelt Buch und damit eine wertvolle Bereicherung der hygienischen Literatur und ein Werk geschrieben, welches eine sorgfältige Durchsicht seitens aller Gesundheitsforscher verdient. Dr. Catlin war auf den großen Rückgang im menschlichen Durchschnittsalter und auf die bei den civilisierten Rassen so universal auftretenden Leiden und Krankheiten aufmerksam geworden. Ein Vergleich dieser Zustände mit der verhältnismäßigen Seuchenfreiheit und der längeren Lebensdauer, deren sich unkultivierte Völker erfreuen, und die bei

den Tieren in noch höherem Grade wahrnehmbar sind, bestimmte ihn zu einer gründlichen und erschöpfenden Erforschung der wirklichen Ursachen dieses Unterschiedes durch eine Reihe von ausgedehnten Besuchen und Beobachtungen bei den entlegensten und unberührtesten eingeborenen Völkern des ganzen amerikanischen Kontinents. Dieser Aufgabe widmete er sich 30 Jahre hindurch, während welcher Zeit er einige 150 Stämme mit einer Angehörigenzahl von mehr als 2000000 Köpfen besuchte. Durch sorgfältige Nachfragen, durch Aufnahme von Notizen und Zeichnungen gelang es ihm, jenes in seiner Art einzige statistische Material zu sammeln, auf welches sich die Folgerungen gründen, zu denen er schließlich gelangte. Er behauptet, daß eine der Hauptursachen des mit dem Übergange der Menschenrassen vom Urzustande zu fortschreitender Civilisation verbundenen physischen Verfalls die nach und nach erworbene Gewohnheit ist, durch den Mund statt durch die für diesen Zweck geschaffene Nase zu atmen.

Während die Sterblichkeit unter den europäischen Kindern merkwürdig hoch ist, (im Durchschnitt sterben ungefähr 50 % vor Erreichung des 5. Lebensjahres) kommen derartige Todesfälle bei den von Dr. Catlin besuchten Eingeborenen-Völkern, wie er berichtet, äußerst selten vor. In einem Falle belief sich bei einem brasilianischen Stamme die Zahl der Kindersterbefälle in einem Zeitraum von 10 Jahren, soweit des Häuptlings Erinnerung reichte, auf weniger als ein Dutzend, und diese waren durch Unglücksfälle und Gewaltthaten herbeigeführt. Bei einigen nordamerikanischen Stämmen, welche die Gewohnheit hatten, die Schädel ihrer Toten, sorgfältig kreisförmig am Boden geordnet, aufzubewahren, ergab eine genaue Prüfung seitens Dr. Catlin, nach seinem Bericht eine „verhältnismäßig unglücklich kleine Zahl von Kinderschädeln.“

Dieser Reisende bestätigt ferner, daß er bei den 2000000

von ihm bezeugten Eingeborenen nur von 3 oder 4 Blödsinnigen oder Wahnsinnigen und nur von eben so vielen Tauben oder Stummen hörte; und obgleich er besonders darnach forschte, sah oder hörte er doch niemals etwas von einem Budligen. Hervorgehoben muß werden, daß diese Bemerkungen keine Anwendung auf solche Stämme finden, bei denen der Einfluß des weißen Mannes zu wirken begonnen hatte, und wo der Einführung des Trinkens und anderer gefährlicher Laster seitens der sogenannten höherstehenden Klasse eine schnell fortschreitende Entfittlichung folgt. Er gab sich Mühe, die unberührt gebliebenen Stämme zu studieren, und fand bei allen gleichförmig vorherrschend die wahre und natürliche Art des Atmens — mit geschlossener Munde — sowohl beim Wachen als auch im Schlafe.

Der Zweck  
der Nasenlöcher.

Nach einem ermüdenden Tagewerke ist ein ruhiger, erquickender Schlaf unentbehrlich. Unvernünftig ist es aber, diesen zu erwarten, wenn man die Absichten der Natur vereitelt und den Zweck, zu dessen Erreichung die Nasenlöcher verliehen worden sind, ganz und gar mißachtet.

Man kann sich gar nicht klar genug darüber werden, daß die Atmosphäre für die menschliche Atmung nicht rein genug ist, bevor sie den Reinigungs- und Erwärmungsprozeß im Nasenraume durchgemacht hat. Was Mund und Gaumen für den Magen sind, das ist die Nase für die Lungen, und die in die Nase eintretende Luft unterscheidet sich von derjenigen, welche nach dem Durchgang durch den Nasenkanal die Lungen füllt, eben so sehr wie Teich- oder Cysternenwasser von destilliertem Wasser. Leute, welche das Verschlucken von Fischgräten, Obststeinen und Nußschalen sorgfältig vermeiden, lassen doch ihre Lungen stundenlang hintereinander die gewöhnlich sie umgebende Luft durch den Mund einatmen, angefüllt, wie sie ist, von Unreinigkeiten, Krankheitskeimen und stinkigen Gasen, als ob sie nicht wüßten, daß der Bau der Nasenflügel dem Zwecke angepaßt ist, diese

Schädlichkeiten anzuhalten, zu entfernen und zurückzuweisen. Noch viel gefährlicher für die Gesundheit ist die Gewohnheit der Mundatmung in unseren großen, staubigen und engen Städten, und besonders für diejenigen, welche täglich stundenlang in Fabriken oder Werkstätten arbeiten, wo die Luft oft nicht einmal auch nur annähernd frei von den in ihr schwebenden Atomen werden kann.

Die große Sterblichkeit unter den Messerschmieden und Schleifern war viele Jahre lang der Gegenstand sorgfältiger Forschung, und auf Grund zuverlässiger Nachweise wurde festgestellt, daß in den meisten Fällen die Ursache davon ein Leiden war, welches in den Luftröhrenästen durch Anhäufung des feinen, die Lungen durchdringenden und mit der Zeit eine chronische Entzündung hervorrufenden Eisen- bezw. Stahlstaubes erzeugt wurde. Da das Ergebnis der Untersuchung zur Empfehlung von für den besonderen Zweck hergestellten Respirationen führte, so ist klar, daß die ursprüngliche Ursache des Unheils — die Mundatmung — in diesem Falle richtig erkannt wurde. Indessen giebt es eine große Zahl allgemein vorkommender Leiden, die einen ähnlichen Ursprung haben, aber weder von den davon Betroffenen noch von der ärztlichen Kunst jemals bis zu ihrer wirklichen Ursache zurückverfolgt werden.

Auf einer in New-Orleans während einer Cholera-epidemie unternommenen Reise wurde Mr. Catlin durch genaue Beobachtung zu der Ueberzeugung geführt, daß an dem reichend schnellen Umsichgreifen der Epidemie die Leichtigkeit schuld war, mit welcher die Infektionskeime sich durch den Mund im menschlichen Organismus einmisten konnten. Sowohl von dieser wie von anderen Autoritäten wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß Schwindsucht häufig durch Nachlässigkeit im Gebrauch des natürlichen Filters und Lungenschüßers zu stande kommt. Angesichts der That- sache, daß bei mikroskopischer Untersuchung der Lungen, ins-

Wichtigkeit  
durch den Mund.

befondere von Leuten, die in rauchigen Städten gelebt haben, dieselben mit Ruß, organischen und mineralischen Bestandteilen aller Art sich bedeckt und oft sogar angefüllt zeigen, ist es gewiß zu verwundern, daß ein derartig mißbrauchtes Organ so lange fortfährt, seine Funktionen zu erfüllen. Viele Fälle von Luftröhren-Entzündung, Halsbräune, Croup, Asthma und viele Nervenleiden sind wahrscheinlich der in einem so äußerst feinfühligem Organ hervorgerufenen Entzündung und Störung zuzuschreiben, deren Ursache das von uns so ernsthaft getadelte Laster ist.

Eine Prüfung des vollkommenen Mechanismus der nasalen Funktionen zur Regelung und Vorbereitung des für den Lebensunterhalt nötigen Luftbedarfes wird jeden intelligenten Menschen überzeugen, daß eine so komplizierte und durchaus passende Vorrichtung nicht geschaffen worden wäre, wenn nicht die Absicht bestanden hätte, damit einem dringenden Bedürfnisse zu entsprechen; und die jüngsten mikroskopischen Entdeckungen bestätigten und stützen diese Überzeugung in vollem Umfange.

Die Eigenschaften der nasalen Einrichtung, das benötigte Quantum Luft zu verändern und auszuwählen, äußert sich auch in unserer Fähigkeit, eine beschränkte Zeit lang durch die Nase sogar in der Giftluft einer Braunnentiefe zu können, während beim Gebrauch des Mundes die Lungen sofort geschlossen werden und Erstickung eintritt.

In Anbetracht dieser Thatfachen kann der, welcher sich keine Mühe giebt, verkehrte Atmungsgewohnheiten abulegen, nicht erwarten, der Strafe, die früher oder später ihn wegen dieser Abweichung von den Wegen der Natur ereilen muß, zu entgehen.

Unter den „civilisirten“ Menschen, wo die unnatürliche Art des Atmens vorherrscht, ist es Sitte, die Menge kleiner, sie von Zeit zu Zeit befallender Beschwerden als etwas Selbstverständliches zu betrachten, wobei sie aber doch fort-

Die Gesundheit  
festigkeit der  
Lubliner.

außerordentliche Neigung, sich zu verschlechtern, und während in der Angst vor schrecklichen und tödtlichen Krankheiten und Epidemien leben. Bei den Indianerstämmen Nord-Amerika's dagegen, wo die natürliche Atmung gewöhnlich ist, läßt sich eine unverkennbare Freiheit von beiden Arten der eben erwähnten Übel wahrnehmen, und dasselbe trifft bei den niederen Thieren des tierischen Lebens zu, wo die Mundatmung unbekannt ist. Das Merkwürdige ist nun, daß trotz der bei uns weitverbreiteten Mundatmung, nur wenige Leute dazu bewogen werden können, sie in ihrem eigenen Falle für wahr zu halten und zuzugeben. Das ist teilweise ohne Zweifel deshalb der Fall, weil bei Tage das Essen, Sprechen und das Geschäft die Aufmerksamkeit von dem unwillkürlichen und ununterbrochenen Atmungsakte ablenken, und daß der im Schlafe stattfindende Mißbrauch natürlich erst beim Erwachen konstatiert werden kann. Wahrscheinlich wird aber das Hauptübel zur Nachtzeit begangen, das heißt, zu einer Zeit, wo die Luft am kältesten und — mangels Ventilation — am unreinsten ist, und wo die Lungen am wenigsten im Stande sind, die Belastung auszuhalten. Da außerdem kaum jemand in einem Zimmer mit weit geöffnetem Fenster oder auch nur in einem wenigstens halbgelüfteten Zimmer schläft, und wenn man sich erinnert, wie gesundheitschädlich die von den Lungen ausgeatmete Kohlenäure ist, so darf sich niemand wundern, wenn er, wie es so oft vorkommt, mit rauhem Halse und mit dem Gefühl der Mattigkeit und unvollkommenen Erholung aufwacht. Das ist zum größten Teile eine Folge der Mundatmung.

Das Unheil fängt in der Kindheit an, wo die ererbte Neigung zum ersten Male auftritt und leicht abgewendet werden könnte, wenn die Mütter nur dem Beispiele ihrer rothhäutigen Schwwestern folgen wollten. Wenn eine Indianer-Mutter bei ihrem Kinde Neigung entdeckt, mit weit offenem Munde zu schlafen, so thut sie dem sofort Einhalt, indem

Wenn das  
Unheil anfängt

sie dem Kinde saugt die Lippen zusammen preßt, das Bett so ordnet, daß der Kopf des Kindes ein wenig nach vorwärts geneigt wird, und sucht überhaupt, die Gewohnheit auf jede Weise fern zu halten. Wie viele spätere Leiden würden erspart werden, wenn diese weise Vorichtsmaßregel sich auch bei den civilisirten Völkern einbürgern würde, da schlechte Gewohnheiten sich unausstrotbar bei Männern und Frauen festsetzen, wenn sie in der kritischen Zeit der frühesten Jugend erworben werden. Für den Erwachsenen jedoch, der da weiß, daß er im Schlafe schnarcht, ist Hoffnung vorhanden, wenn er mit Entschlossenheit an die Aufgabe geht, eine so tief eingewurzelte und schädliche Gewohnheit zu beseitigen. Es ist wohl bekannt, daß ein fester, mit vollem Bewußtsein gefaßter Entschluß mit der Richtung auf dieses besondere Ziel sich auf die unbewusste Thätigkeit im Schlafe überträgt und sie beeinflusst. Mr. Catlin erzählt uns, daß er sich selbst auf diese Weise im mittleren Lebensalter von der in Rede stehenden Gewohnheit befreit und die natürliche Art der Atmung, zu seinem großen und dauernden Vorteil, wieder erlangt habe.

Der Gebrauch des Respirators ist entschieden zu verwerfen. Er ist in den meisten Fällen nichts weiter als eine Falle und verschlimmert das Uebel, welches seinen Gebrauch — angeblich — nötig gemacht hat, da der Träger durch ihn gezwungen ist, durch den Mund zu atmen. Als ein zeitweiliger Behelf mag dieses Auskunftsmittel zuweilen nützlich sein, aber die durch seinen Gebrauch verliehene falsche Sicherheit erschwert die als wirkliches Erfordernis anzustrebende Besserung der Gewohnheit des Patienten, und, abgesehen davon, daß er sich mit der dauernden Adoption dieses ebenso unthunlichen wie unbeholfenen Erfahrmittels für seinen vollkommenen Nasalorganismus befreundet muß, ist eher eine Verschlechterung als eine Heilung davon zu erwarten. Außerdem besitzen nicht gebrauchte Organe eine

gegebene Nasenkanäle werden — gleich den verlassenem Straßen, auf denen Gras und Unkraut wächst — ein Reiz für Polypen und ähnliche lästige Krankheiten.

Ferner wird die wichtige Thatsache viel zu wenig beachtet, daß die gewohnheitsmäßige Mundatmung viele weitverbreitete, mit den Zähnen in Verbindung stehende Beschwerden begünstigt. Ist der Mund beim Schlafen geschlossen, so findet eine Absonderung von Speichel statt, welcher die Zähne und den Gaumen bespült und reinigt, wodurch viel dazu beigetragen wird, sie in gesundem, unverdorbenem Zustande zu erhalten. Wenn aber der Außenluft stundenlang ununterbrochen Eintritt in den Mund gestattet ist, so werden die Schleimhäute trocken, der Speichelfluß wird unterdrückt, und sowohl der Gaumen wie die Zähne erleiden Verschlechterung. Früher Verfall, nervöser Gesichtschmerz und Verlust der Zähne können auf diese Weise das Ergebnis der fraglichen Gewohnheit werden. Mißbildung und Unregelmäßigkeit der Zähne sind vielleicht noch unangenehmere Folgen des Mangels der oben empfohlenen mütterlichen Aufsicht. Werden die Lippen des Kindes zusammen gehalten, so bleiben die hervorbrechenden Zähnen in beständiger Berührung miteinander und richten sich — das obere mit dem unteren Gebiß — leicht und natürlich zum harmonischen Zusammenwirken ein. Wenige von uns können ohne ein Gefühl des Reides die prächtigen Eisenbeinzähne — gerade und gesund bis ins hohe Alter — der amerikanischen Indianer und anderer einfach lebender Völker sehen. Da der Reiz uns aber in unserem eigenem Falle doch nichts nützt, so sollten wir wenigstens darauf achten, daß unsere Kinder sich günstigerer Bedingungen für das Wachstum ihrer Zähne erfreuen als wir selbst; und zu diesem erwünschten Resultat kann man sehr viel auf die oben erwähnte Art beitragen, indem man darauf hält, daß von Anbeginn an richtig geatmet wird.

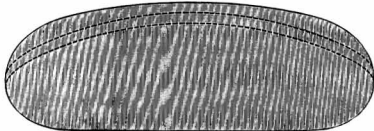
Sicherlich hat es, trotz dieser langen, kläglichen Liste

von Leiden, welche der Mundatmung folgen, keinen Zweck, auf dem sofortigen Aufgeben dieser Gewohnheit seitens aller derjenigen zu bestehen, die ihr jetzt zu ihrem Unglück zum Opfer gefallen sind. Das ist nichts weniger als leicht; aber schon um der Erlangung der unzählbaren Wohlthaten einer gesunden und erquickenden Nachtruhe willen, die sich über den dritten Teil eines jeden Lebens erstreckt, wird sich die darauf verwendete Mühe tausendfältig bezahlt machen.

Der Kaugaugen-  
schützer.

Mr. B. O. Woods in New-York hat eine wertvolle Erfindung gemacht, welche er den Hals- und Lungenschützer nennt.<sup>\*)</sup> Dieser besteht aus einer dünnen, der Größe des Mundes angepassten Celluloid-Platte, die während des Schlafes zwischen Zähne und Lippen geschoben wird. Die untenstehende Zeichnung veranschaulicht die gewöhnlich gebrauchte Größe; ist das Instrument zu groß, so kann es um soviel, als die punktierten Linien anzeigen, verkleinert werden. Einige Tage lang mag man es unbequem finden, aber bald gewöhnt sich der Träger, wie eingelehrt auch seine schlechte Angewohnheit seine möge, daran und sichert sich dadurch den großen Vorteil, die Mundatmung zu verhüten und das unangenehme Schnarchen gänzlich los zu werden. Wir können persönlich bestätigen, daß wir dieses Instrument länger als ein Jahr getragen haben und es nicht um das Hundertfache seines Preises missen möchten.

<sup>\*)</sup> Dieser Kaugaugenschützer ist, zusammen mit einem Exemplar von Mr. Cassin's werthvollem Buche, von der Kang and Throat Protector Co., 53 West 22nd Street New-York, gegen Einsendung von 50 ct. oder 2 Mark zu beziehen.]



## Kapitel 6.

### Das Morgenbad.

Im Naturzustande ist ein tägliches Bad unnötig. Für den civilisirten Menschen, welcher seinen Körper in Kleider einhüllt, die, selbst wenn sie aus dem vorzüglichsten Material gefertigt sind, doch den freien Abzug der Körperausdünstung verhindern, ist ein tägliches Bad höchst wichtig.

Durch drei Hauptforten entledigt sich der Organismus seiner Unreinigkeiten: die Nieren, die Eingeweide, und die Haut. Die große Menge der durch die Haut vermittelst der unsichtbaren Ausdünstung ausgeschiedenen Abfallstoffe ist im höchsten Grade überraschend für solche Leute, die damit zum ersten Male bekannt gemacht werden, und sie werden einsehen, daß die Offenhaltung der Millionen von Hauptporen zur Erzielung eines ungehinderten Austrittes der Unreinigkeiten von größter Wichtigkeit ist.

Ein tägliches Bad vor dem Zubettgehen hat einen gewissen Vortheil. Ein Kranker mit zarter Organisation ist einer ausreichenden Reaktion um diese Zeit sicherer als wenn er das Bad des Morgens nimmt. Außerdem ist es die letzte Verrichtung vor dem Schlafengehen; die Verdauung befindet sich da schon in einem vorgerückten Stadium, es wird für viele Stunden keine Nahrung mehr genossen, und diese Umstände sind ebenfalls ein Vortheil. Ein Nachtheil dagegen ist es, daß dem durch das Tagewerk ermüdeten Körper des Abends nicht mehr so viel vitale Kraft zur

Verfügung steht, um auf die Wirkungen des Bades so kräftig zu reagieren wie am Morgen. Nach einer guten Nachtruhe, die man sich nur sichern kann, indem man darauf achtet, den ganzen Tag über nicht mehr Nahrung, als zur Ernährung nötig ist, zu nehmen, ist ein Überfluß an Lebenskraft vorhanden, der Organismus befindet sich in flotter, thätiger Stimmung, und ein Bad ist dann entschieden schätzbare

Zürichen  
Zünden kalte  
Bäder anrathend.

Seitdem Prießnitz seine Entdeckungen und Heilanzeigen gemacht hat, ist das Wasserheilverfahren durch die ganze civilisierte Welt hindurch bekannt und mehr oder weniger geübt worden. Nach unserer Meinung haben die Hygieniker hinsichtlich des Morgenbades oft Irrtümer begangen. Kranken ist angeraten worden, sich in kaltes Wasser zu stürzen, ohne Rücksicht auf ihre Stärke, ihre Reserve an Lebenskraft und ihr Reaktionsvermögen. Kranken und schwächlichen Leuten ist auf diese Weise ernstes Schaden zugefügt worden. Ich will gern zugeben, daß die meisten dieses Verfahren beobachtenden Leute nach dem kalten Bade in der gehörigen Zeit eine Reaktion zustande zu bringen und sich wieder zu erwärmen fähig sind. Meine Behauptung geht aber dahin, daß diese Reaktion mit einem zu großen Aufwand von Lebenskraft bezahlt wird. Es ist ganz richtig, daß menschliche Wesen imstande sind, die verschiedensten Mißbräuche zu ertragen, und dabei die Körperkraft viele Jahre lang unvermindert zu bewahren scheinen. Aber das geschieht tatsächlich nur scheinbar. Ein beständiges Abzapfen von Lebenskräften, ob durch Überarbeitung, verminderten Schlaf, Genuß von Reizmitteln, oder Überanstrengung (wie bei athletischen Wetten) — der besondere Anlaß in jedem einzelnen Falle thut gar nichts zur Sache — hat ein Ergebnis ganz sicher zur Folge: der endliche Zusammenbruch findet früher statt, als unter günstigeren Bedingungen der Fall sein würde. Bei den meisten Kranken übt ein kaltes Bad auf das Allgemeinbefinden dieselbe Wirkung aus

wie jede andere ähnliche Anstrengung. Wir empfehlen volle acht Stunden Schlaf, obwohl wir ganz gut wissen, daß viele Leute nur sieben, oder sechs, oder sogar nur fünf Stunden täglich schlafen und sich dabei wohl zu befinden scheinen. Wir wissen aber genau, daß es nur eine Frage der Zeit ist, wann die Gesundheit solcher Leute endlich zurückgehen muß. Geschäftsleute, begierig es im Leben zu etwas zu bringen, sieht man oft herkulische Arbeiten verrichten und zwar nicht nur in den gewöhnlichen Geschäfts- und Arbeitsstunden, sondern von früh bis spät und zu Zeiten, wo andere Menschen sich der Ruhe und Erholung überlassen. Und auf die Weise in Anspruch genommene Leute scheinen sich fortdauernd kräftig und gesund zu fühlen. Dennoch dürfte denkenden Menschen ohne lange Beweisführung die Überzeugung beizubringen sein, daß ein derartiges Verhalten immer nur bei demselben Ziele anlangen kann — bei einem vorzeitigen Zusammenbruch. Genau dasselbe geschieht, wenn man bei seinem kalten Morgenbade verharrt. Die Zahl der Monate oder Jahre, während welcher man es ungestraft weiter nehmen darf, hängt nur von der konstitutionellen Stärke und von dem Reservekapital an Lebenskraft ab. Ein solches Verfahren muß ebenso schädlich sein, wie das Frühnen in Überarbeitung, in ungenügendem Schlafe, oder in irgend einer anderen Methode, den Organismus seiner Lebenskraft zu berauben.\*)

Der erste und wichtigste durch das Bad zu erstrebende Zweck ist die Reinlichkeit. Dieser Zweck kann offenbar mit lauem Wasser in einem behaglichen Zimmer weit besser erreicht werden als mit kaltem Wasser in einem kalten Zimmer. Die Poren der Haut geben ihre Unreinigkeiten am besten während des Schwitzens ab, und aus diesem Grunde sind ein warmes Zimmer und ganz warmes Wasser die geeignetsten Mittel, um Unreinigkeiten von der Haut zu entfernen. Ich

\*Wichtigste  
der Reinlichkeit.

) Weiteres über diesen Gegenstand siehe folgendes Kapitel.

räume bereitwillig ein, daß für jemand, der sich bei ungetrübter Gesundheit befindet und sich in lauem Wasser gründlich gereinigt hat, eine Kaltwasseranwendung von Augenblicksdauer entschieden stärkend ist und, wenn sie nicht bis zur ungebührlichen Inanspruchnahme der Lebenskraft ausgedehnt wird, auch in derselben Weise wohltuend wirkt wie jede andere notwendige Leibesübung. Je kräftiger jemand ist, um so weniger braucht er um die Temperatur des Zimmers und des Wassers besorgt zu sein. Kranken und Genesenden wird aber ernstlich geraten, zu Reinlichkeitszwecken ein warmes Zimmer und warmes Wasser für das Bad herzurichten; erst nach dem warmen Bade darf man, um den Zufluß des Blutes nach der Haut zu fördern, einen Schwamm voll kaltes Wasser über den Körper strömen lassen, was mit deutlich wahrnehmbarem Erfolg geschehen wird. Leuten, welche lange Zeit krank gewesen sind, oder nur über eine schwache Reaktionskraft verfügen, wird ein heißes Bad angeraten, welches sie, wenn möglich, des Morgens nehmen sollten. Seitdem das türkische Bad eingeführt worden ist und zu den Einrichtungen moderner Städte gehört, stimmen die Ärzte aller Schulen darin überein, daß tüchtiges Schwitzen und eine dadurch ein- oder zweimal wöchentlich vorzunehmende Reinigung entschieden gesund sind. Wenn zu Hause ein Badezimmer und des Morgens heißes Wasser zur Verfügung steht, der wird sich viel von den Vorteilen des türkischen Bades ohne dessen Übelstände verschaffen können. In eine gewöhnliche Badewanne gieße man soviel heißes Wasser, dessen Temperatur ungefähr 108 Grad F. (gleich 42 bis 43 Grad C.) beträgt, daß die Beine und Hüften des auf dem Boden der Wanne Sitzenden davon bedeckt sind. Wer für heroisches Verfahren eingenommen ist, kann den ganzen Körper eintauchen, wodurch ein schnellerer Schweißausbruch erzielt wird. Der Nachteil dieses Verfahrens ist, daß das Nervensystem zu sehr angestrengt und bei den meisten Leuten eine Reizung zu

Das türkische  
Bad zu Hause.

Schwächeanfällen erzeugt wird, bei längerer Dauer auch die Gefahr von Ohnmachten zu befürchten ist. Sitzt man dagegen aufrecht im heißen Wasser, die Beine, Hüften und Hände eingetaucht, während der übrige Körper der kühlen Luft ausgesetzt bleibt, so werden diese Schwächeanfalle größtenteils und bei vielen Leuten ganz und gar vermieden werden. Eine weitere Vorsichtsmaßregel gegen Schwächeanwendungen ist es, die vom Wasser nicht bedeckten Körperteile einen Augenblick lang ebenfalls in's Wasser zu tauchen und dann wieder der kalten Luft auszusetzen; der durch die Wasserverdunstung auf der Haut bewirkte größere Wärmeverlust giebt dann dem Nervensystem ein Gefühl der Erleichterung. Wer dieses Experiment macht, wird, falls seine Haut sich in gutem Zustande befindet, in 5, 10 oder 20 Minuten den Schweiß ausbrechen fühlen. Dabei findet sich reichlich Gelegenheit, die dies benötigenden Körperteile mit Seife abzuwaschen und die ganze Körperoberfläche tüchtig abzureiben. Die von Seife freie Handfläche ist das beste Mittel, um die in den Poren der Haut abgelagerten Unreinigkeiten an die Oberfläche zu befördern.\* Ist der oben Schweiß tüchtig gelassen und der Körper gut abgerieben und abgewaschen, so ist es wünschenswert, den letzteren von bis unten mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamme abzuspülen.

Diese Methode verbindet alle Vorteile, die man von einem Morgenbade erwarten darf, und vermeidet die für viele Leute allzu große Anstrengung, welche ein kaltes Bad anferlegt. Dadurch, daß man nur die unteren Extremitäten in's Wasser eintaucht, wird jene Herzbelastung vermieden, welche die meisten Leute beim Betreten eines türkischen Bades oder beim Eintauchen des ganzen Körpers in heißes Wasser empfinden. Durch die hohe Temperatur des Wassers und durch das Verbleiben darin während 5, 10 oder sogar

Seitens  
Wasser ist besser  
als heiße Luft.

\* Ganz vorzüglich eignet sich für diesen Zweck reiner, weicher, warmer Sand.

20 Minuten wird reichliches Schwitzen angeregt, und das ist ein entschiedener Gewinn. Dadurch werden nicht nur die Poren geöffnet und gereinigt, sondern es wird auch eine Funktion in Thätigkeit gesetzt, welche naturgemäß unter dem Einflusse von körperlichen Arbeiten und sonstigen physischen den in einem sitzenden Berufe beschäftigten Leuten mangelnden Anstrengungen stehen soll. Außerdem sind in den Hautporen eines jeden Menschen große Mengen von Unreinigkeiten abgelagert, die auf andere Weise als durch gehöriges Schwitzen zu entfernen ganz unmöglich ist. Den Beweis dafür kann sich jedermann verschaffen, indem er den ganzen Körper tüchtig mit Seife und Wasser abwäscht und trocken reibt, wodurch, wie die Ueineingeweichten glauben werden, die Haut völlig gereinigt sein soll. Man lasse dieselbe Person den Körper in heißes Wasser tauchen oder genügend lange Zeit in dem Schwitzraum eines türkischen Bades verweilen, um reichlich Schweiß zu erzielen. Darauf reibe man die Haut mit der Handfläche unter beträchtlichem Drucke ab; man wird dann sehen, wie die Unreinigkeiten aus den Poren an die Oberfläche rollen, und der Badende, welcher glaubte, daß er durchaus rein sei, wird von der Entdeckung überrascht sein, daß er noch mit soviel Schmutzstoffen beladen gewesen ist.

Die Reaktion  
ist verblüht.

Der Vorteil dieses Verfahrens offenbart sich nicht nur in der größeren Keintlichkeit des Betreffenden; es ist auch ein entschiedener Gewinn, die Poren offen zu halten und — wenn es nun einmal nicht anders sein kann — auf künstliche Weise jene Thätigkeit der Haut anzuregen, welche bei gesunder physischer Anstrengung auf natürlichem Wege unvermeidlich sich einstellt. Die absolute Keintlichkeit der Haut und die Erregung natürlichen Schwitzens sind zwei ganz bedeutende Vorteile. Aber das ist noch nicht alles, was man dadurch erlangt. Die zum Schlusse einen Augenblick lang stattfindende Abwaschung des ganzen Körpers mit

kaltem Wasser lockt das Blut in die Haut und ruft eine gesunde und wünschenswerte Reaktion hervor. Noch mehr. Schwächliche und viele in den verschiedensten Verufen beschäftigte Personen, welche sich gewöhnlich für gesund halten, leiden mehr oder weniger an kalten Händen und Füßen. Wenn diese Leute versuchen, die Vorteile des Morgenbades mittelst kalten Wassers zu erlangen, so werden sie nach einiger Zeit spüren, daß die Hände und Füße noch kalter geworden sind als früher, wo sie das Bad nicht genommen haben. Befolgt man dagegen das hier empfohlene Verfahren, so wird zunächst die Körperwärme durch das heiße Bad vermehrt; kommt dann der Moment der kalten Douche heran, so verfügt der Körper über einen Wärmeüberschuß, die Reaktion auf das kalte Wasser ist eine augenblickliche und gründliche, und der Badende, welcher nach dem kalten Bade an mangelnder Reaktionsfähigkeit gelitten hat, wird sich bei dieser Methode ganz sicher behaglich und in better Verfassung befinden.

Bei der Zubereitung des Heißwasserbades ist eine so hohe Temperatur erwünscht, daß das Zugießen von kaltem Wasser behufs Herstellung der eigentlichen Badetemperatur nötig wäre, denn während des Verweilens im Bade fühlt sich das Wasser rasch ab, sodaß es bei derselben gleichmäßigen Temperatur durch gelegentliches Nachfüllen von heißem Wasser erhalten werden muß.

Genämittel.

Möglichst überall und jederzeit Gelegenheit zur Bekaffung von heißem Wasser zu haben, ist sehr wichtig. Zein beständiger Gebrauch ist nicht bloß ein köstliches und unerschöpfbares Hilfsmittel für die Gesundheit; in plötzlichen Strantheitsfällen und wenn der Patient an akuten Schmerzen leidet, ist die Zuflucht zu einem Heißwasserbade von größter Wichtigkeit.

Zu Ermangelung eines Heißwasserbades kann jeder leicht das auf Seite 59 beschriebene transportable Heißluft-

bad herrichten. Wenn nicht anders möglich, kann man das Wasser auch über einem gewöhnlichen Gas- oder Petroleum-focher heiß machen. Man setze die für das Morgenbad nötige Menge Wasser zu, beuge sich in das transportable Heißluftbad, was in einem Augenblick geistehen ist, und in 10 bis 20 Minuten, während welcher Zeit das Badewasser zu kochen anfängt, wird das Heißluftbad einen ergiebigen Schweißausbruch bewirkt haben.

Wenn jemand, der zu den schwächlichen Leuten gehört, denen wir das heiße Wasser für das Morgenbad angeraten haben, sich mit dem hier empfohlenen Hausmittel behilft, so kann er auf diese Weise die wesentlichen Vorteile des heißen Bades in jedem beliebigen Zimmer genießen. Nötig dazu ist nur eine genügende Menge heißen Wassers in einem Gefäße, in welchem der Badende während des Badens stehen kann. Hat im Heißluftbad der Schweiß zu fließen angefangen, so kann man durch Anwendung des heißen Wassers die Poren ohne Schwierigkeit und wirksam von den täglichen Manerstoffen reinigen und, nachdem das vollbracht ist, mit einer kalten Douche schließen, die man, ganz der Lebens- und Reaktionskraft des Badenden angemessen, kürzere oder längere Zeit den Körper bespülen läßt.

Die Gesundheit  
wird erreicht aller-  
andere.

Es mag an dieser Stelle nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß es für jedermann weit besser sein würde, durch körperliche Arbeit oder durch irgend welche andere hinreichend lange Zeit andauernde physische Anstrengung einen ergiebigen Schweiß auf natürlichem Wege zu erzeugen. Das ist ganz richtig. Jemand, der täglich auf diese natürliche Weise schwitzt, wird gar keine Schwierigkeiten haben, die Poren ohne das Heißwasserbad oder das Heißluftbad oder irgend eines der hier empfohlenen Mittel rein zu halten. Aber dieses Buch ist in der Hoffnung geschrieben worden, damit einer großen Zahl von Menschen eine Wohlthat zu erzeugen, die an physische Anstrengungen nicht gewöhnt sind und den

Zegen des natürlichen Schwitzens nicht genießen können.

Auf den Einwand der zu großen Mühseligkeit des hier empfohlenen Verfahrens möchte ich erwidern, daß eine gute Gesundheit eine genügende Entschädigung für alle Selbstverleugnung ist, welche deren Erreichung fordert. Der entschlossene Vorsatz, irgend etwas zu vollbringen, macht das vorher schwierig Scheinende bald leicht. Was wir automatenhaft oder als etwas Selbstverständliches verrichten, ist leicht gemacht. Kein civilisierter Mensch murrte über die Befästigung, sich jeden Morgen das Gesicht und die Hände waschen zu müssen. Es ist dies eine der Einrichtungen, welche die universale Gewohnheit uns erleichtert hat; es ist etwas Selbstverständliches geworden. Wer, an einen sitzenden Beruf gefesselt, ernsthaft wünscht, sich einen kräftigen Gesundheitszustand zu verschaffen, und fest entschlossen jeden Morgen das hier empfohlene Bad nimmt, wird nach wenigen Monaten oder auch schon nach wenigen Wochen merken, daß die Mühe nicht groß und das tägliche Vergnügen vermehrter Keuschheit und eines befriedigenden Wohlgefühles ein ganz ausreichender Ersatz für die Mühe ist, die man sich deswegen gemacht hat; und diese Entschädigung vergrößert sich noch durch die erhöhte Gesundheit, die ein vollständiger Reingewinn dabei ist.

Es wäre sehr wünschenswert, daß jeder sich kräftige Bewegung, namentlich in freier Luft machte. Das Schwierige bei allen solchen bald mehr oder weniger nachlässig betriebenen Übungen ist nur, daß alle Leute, welche sie aus Gesundheitsrücksichten versuchen, sie früher oder später langweilig finden und wieder aufgeben. Es ist wohlbekannt, daß jeder Erwachsene, wenn andere Bewegung fehlt, täglich 5-8 Meilen (engl.) gehen sollte. Dazu haben die Wenigsten Ausdauer genug. Die meisten Leute, welche es versuchen, treiben es nur eine kurze Zeit, dann werden sie nachlässig, pausieren zuweilen und hören bald ganz auf. Das-

Zurückbleiben  
beizugleiche Man-  
schafftigkeiten.

selbe gilt von den Hantel- und Turnübungen und zum großen Teil auch vom Radfahren und Reiten. Dem Morgenbad, so ausgeführt, daß es wirksam die Poren reinigt und eine freie Cirkulation nach den Extremitäten anregt, droht also auch die Gefahr, daß es bei Seite gelassen und nicht mit der Beharrlichkeit genommen wird, die es verdient. Die Schwierigkeit schwindet aber, wenn man das Baden mit Festigkeit so viel Monate hinter einander befolgt, daß es zu einer automatischen Handlung wird; und jemand, der die Keuschheit und Gesundheit liebt, wird, an das Bad gewöhnt, ebenso wenig daran denken, es aufzugeben, wie das Waschen seiner Hände und des Gesichtes. Wer sich im Besitz voller Lebenskraft befindet, kann des Morgens ein kaltes Bad nehmen und nachher eine volle und erfrischende Reaktion verspüren. In diesem Falle cirkuliert das Blut ungehindert nach der Haut und nach den Extremitäten. Angenehme Wärme und Leben durchströmt den Organismus. Aber selbst in solchen Fällen ist es ratsam, das Wasser nur die kürzeste, absolut notwendige Zeit auf die Haut einwirken zu lassen; denn, wenn manche Leute auch durch ihre große Kraft befähigt sind, lange Zeit hindurch kalte Bäder zu ertragen, so geschieht es doch nur auf Kosten der dadurch unnötiger Weise in Anspruch genommenen Lebenskraft. Leute, die das mittlere Lebensalter überschritten haben, und Alle, die entweder krank sind, oder denen es an Lebenskraft fehlt, werden bei dem Versuche der kalten Douche finden, daß nicht nur die Berührung mit dem kalten Wasser für den Augenblick unangenehm ist, sondern daß auch der Organismus in größerem oder geringerem Maße die Reaktion verliert; entsprechend der vorhandenen Schwäche wird der Badende mehr oder weniger frösteln und eine unbehagliche Müdigkeit empfinden. Wir haben beobachtet, daß zarte Personen unter solchen Umständen doch im Stande sind, nicht nur des Morgens eines köstlichen Bades sich zu erfreuen, sondern auch nach

Wie man  
sich ein köstliches  
Bad bereitet.

geeigneter Vorbereitung die Annehmlichkeit einer kalten Douche mit darauffolgender voller Reaktion, sowie den erfrischenden Lebensreiz zu genießen, der mit dem Abströmen des Blutes nach der Haut und nach den Extremitäten hin verbunden ist. Hierzu hat man, wie bereits bemerkt, nur eine Baderwanne von genügender Länge nötig, damit der Badende bequem mit ausgestreckten Beinen darin sitzen kann, und welche so viel Wasser faßt, daß davon die Beine bis zu den Hüften bedeckt werden. Die Temperatur des Wassers bringe man auf 108° F., bezw. so hoch, als sie ertragen werden kann. Befindet sich die Haut des Badenden in gutem Zustand, so wird merklicher Schweiß in 10, 15 oder 20, bei manchen Leuten in 5 Minuten, zu fließen anfangen. Im ungeheizten Zimmer und, wenn das Wetter — wie in England das ganze Jahr hindurch — nicht zu kalt ist, bei weit offenem Fenster genommen, ist dieses Bad von dem besten Erfolg begleitet, weil der obere Teil des Körpers, während den unteren das heiße Wasser umspült, von der ihm anwendenden frischen Luft angeregt und gestärkt wird. Nachdem das Bad einen erzielbaren Schweiß von gewöhnlich 10 oder 15 Minuten Dauer bewirkt hat, während welcher Zeit alle örtlichen Waschungen mit Seife besorgt werden können, bleibt für den Schwächlichen, um den es sich hier handelt, nur noch übrig, in der Wanne stehend, das Gesicht und den ganzen Körper mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamm von oben bis unten abzuspielen, wobei die Dauer und die Temperatur der kalten Douche sich nach den Kräften des Badenden und nach der Stärke der hinterher eintretenden Reaktion richten müssen. Auf solche Weise sind schwächliche Leute und solche mit gesunkenen Lebenskräften im Stande, sich nicht nur die unbeschränkten Vorteile der Porenöffnung und die darauf folgende Besserung ihres Zustandes zu sichern, sondern sie können auch zum Schluß bei der Douche beträchtliche Mengen kalten Wassers verwenden und werden dann

Eine bewährte  
süße Douche.

mit augenscheinlich verzögerter Kraft und Stärke dem Bade entfliegen. Leute, die so schwach sind, daß es ihnen unmöglich dünkt, eine kalte Douche zu nehmen, werden bei dieser Methode es doch und wesentlich so fertig bringen, als ob sie im Vollbesitz von Kraft und Gesundheit wären.

#### Kapitel 7.

#### **Pfarrer Kneipp's Wasserkur.**

In Wörishofen in Bayern lebt ein Mann, der ein merkwürdiges Leben hinter sich hat, — der Pfarrer Sebastian Kneipp, ein Gemeindepriester. Pfarrer Kneipp ist etwa 75 Jahre alt und hat den Priesterberuf vor fast einem halben Jahrhundert erwählt. In der Jugend verlor er seine Gesundheit und gewann sie wieder durch die Befolgung der Vorschriften eines in seinen Besitz gelangten Lehrbuches über die Kaltwasserheilkunde. Um dem Gefühl seiner Dankbarkeit Ausdruck zu verleihen, und aus Mitleidgefühl für arme Kranke fing er vor etwa 40 Jahren an, seinen leidenden Gemeindegliedern Rathschläge zu ertheilen, wie sie, ohne Inanspruchnahme eines Arztes, sich durch Anwendung von Wasser und etlichen einfachen Kräutern heilen könnten. Pfarrer Kneipp's Erfolge waren phänomenal; der Ruf seiner Wunderkuren breitete sich von den umliegenden Flecken und Städten schließlich über ganz Europa aus, und vom Pauerndoktor jah er sich in die Stellung eines gesundheitlichen Rathgebers für angesehenere und vornehmere Personen befördert. Ob reich oder arm, alle seine Patienten müssen dieselbe außergewöhnliche Behandlung über sich ergehen lassen, deren merkwürdigster Theil eines das Barfußgehen im nassen Gasse der den Wohnplatz des Pfarrers umgebenden Wiesen, des Morgens unmittelbar nach dem Aufstehen und wiederum des Abends vor dem Zubettegehen, ist. Die Liebhaber von

Werkwürdigkeiten strömten aus London, Paris und außer-europäischen Hauptstädten dem Dorf des Priesters zu, und vergangenes Jahr sah man den Baron Rothschild mit Anderen zusammen barfuß gehen. So erfolgreich war des Pfarrers Methode, daß in den letzten 5 Jahren in Deutschland 4 Wasserheilkuranstalten nach seinem System begründet worden sind.

Wasser  
Kneipp's Buch.

Vor 6 Jahren hat Pfarrer Kneipp ein von ihm „Meine Wasserkur“ benanntes Buch, welches eine umständliche Unterweisung in seiner Methode enthält, geschrieben, und obgleich der Preis desselben auf 7 $\frac{1}{2}$  Sh.\*) in englischem oder fast 2 Dollars in amerikanischem Gelde festgesetzt wurde, sind doch in 5 Jahren über 200000 Exemplare davon verkauft worden.

Der wesentlichste Unterschied zwischen Pfarrer Kneipp's Wasserkur und der in Europa und Amerika im Schwunge gewesenem besteht im großen und ganzen in der größeren Milde der ersteren. Das kalte Bad ist eine seiner Lieblingsvorschriften, aber er rät dem Patienten nur 1 bis 3 Minuten — je nach seiner Lebenskraft — im Wasser zu bleiben, und denen mit träger Circulation und schwacher Reaktionskraft wird zuerst ein heißes Bad und, nachdem der Patient durchwärmt und gekräftigt ist, ein abschließendes kaltes Bad empfohlen.

Von Anfang bis zu Ende macht sich in Pfarrer Kneipp's Buch das eifrige Bemühen bemerkbar, seine Leser davon abzuhalten, sich Schaden mit dem zuzufügen, was man die heroischen Maßregeln des Kaltwasserheilverfahrens nennen möchte; und obwohl er kalte Bäder den warmen vorzieht, fordert er doch seine Leser dringend auf, nicht den Fehler zu begehen, zu lange im kalten Bade zu verbleiben. Als Beleg hierzu diene folgendes Citat aus seinem Buche, Seite 54:

\*) Obige Preisangabe umfaßt jedenfalls auch den zu „Meine Wasserkur“ gehörigen Pfanzugnatlas.

„Wir kommen nun zur Beantwortung der zweiten Frage Wie lange darf ein Gesunder im kalten Wallbade verbleiben? Ein Herr, dem ich zwei solcher Bäder wöchentlich verordnet hatte, kam vor 14 Tagen zu mir und beklagte sich darüber, daß sein Zustand sich verschlimmert hätte; er war wie ein Stück Eis. Sein Aussehen war sehr leidend, und ich konnte nicht verstehen, daß das Wasser mich mit einem Male im Stich gelassen haben sollte. Ich fragte ihn, ob er die Anwendung genau nach meiner Vorschrift gemacht habe. Seine Antwort lautete: „Ganz genau; ich habe sogar mehr gethan, als Sie von mir verlangt haben; anstatt einer Minute bin ich 5 Minuten lang im Wasser geblieben; aber es war mir dann nicht möglich, mich wieder zu erwärmen.“ Zu den folgenden Wochen machte er die Bäder richtig und erlangte bald seine frühere natürliche Wärme und Frische wieder.“

Das nachstehende zweite Citat aus Pfarrer Kneipp's Buch veranschaulicht uns die im Vergleich zu den gewöhnlichen Kaltwasseranwendungen weit größere Milde seines Verfahrens noch mehr:

Ein Patient  
durch milde Be-  
fahren geteilt.

„Einem Typhuskranken wurde von seinem Arzte geraten,  $\frac{1}{2}$  Stunde lang in kaltes Wasser zu gehen. Er that es, zog sich aber eine derartige Erkältung zu, daß er natürlich mit einem solchen Bade in Zukunft nichts mehr zu thun haben wollte. Er versuchte ein derartiges Heilmittel. Die Entscheidung des kompetenten Sachverständigen lautete, daß nach solchen Erfahrungen von dem Patienten keine Wasseranwendungen mehr gemacht werden könnten; außerdem wäre der Patient bereits verloren. Mit diesem Todesurteil kamen die Leute zu mir. Ich riet ihnen, das Wasser noch einmal zu versuchen, aber statt einer Viertelstunde den Kranken nur 10 Sekunden lang, (hinein und heraus) darin zu lassen; die Wirkung würde, wie ich ihnen versicherte, eine ganz andere sein. Wie gesagt, so gethan, und in einigen Tagen war der Patient wieder wohl.“

Was Pfarrer Kneipp ein kaltes Bad nennt, verdient kaum die Bezeichnung eines Bades. Der Badende taucht den Körper in kaltes Wasser ein, worin er nur eine Minute oder noch kürzere Zeit verbleibt, zieht, ohne sich abzutrocknen, seine Kleider an, zu welchem Zweck er nur 2 oder 3 Minuten verwenden darf, und muß sofort einen tüchtigen Spaziergang oder eine Arbeit beginnen und solange fortsetzen, bis eine volle Reaktion mit Schweiß eintritt. Diese Übungen können kaum Bäder genannt werden, sie sind mehr eine Methode zur Beschleunigung und Herstellung eines schnellen Blutumlaufes, wo er vorher träge gewesen ist. Unzweifelhaft hat aber Pfarrer Kneipp einen wertvollen Beitrag zur Lösung der Aufgabe geliefert wie jeder sein eigener Doktor ist.

Das Nachgehen im nassen Gras.

Wenn er das Barfußgehen im kalten nassen Gras, auf nassen Steinen oder im Schnee anrät, so beschränkt er die Zeit auf wenige Minuten, läßt den Patienten trockene Strümpfe und Schuhe anziehen und sofort tüchtige Bewegung machen. Wer an kalten Füßen leidet, wird großen Nutzen davon haben, wenn er just vor dem Zubettgehen sich einen Augenblick lang in kaltes Wasser stellt, die Füße nachher nicht abtrocknet, und sie durch Bekleiden und Hin- und Hergehen wieder erwärmt. Hierdurch wird der Blutumlauf in den Füßen angeregt. Schlaflosigkeit kann man häufig dadurch beseitigen, daß man vom warmen Bette aus den Rumpf mit Ausnahme des Kopfes in kaltes Wasser taucht und, ohne sich abzutrocknen, in das Bett zurückkehrt. Hierdurch wird das Blut vom Kopfe nach den übrigen Körperteilen abgelenkt und das aufgeregte Gehirn beruhigt, worauf Schlaf eintritt.

Das Neueste an Pfarrer Kneipp's Wasserkur ist vielleicht die Vorschrift, sich nach einem Voll- oder Teilbade ohne vorheriges Abtrocknen anzukleiden. Wenn unsere Leser, welche an Circulationsstörungen leiden, diese Winke praktisch erproben, so werden sie bald entschiedenen Nutzen davon gewahrt werden.

## Kapitel 8.

### Das türkische Bad zu Hause.

Die Vorteile eines türkischen Bades sind so sichere und die Erfolge so unmittelbare, daß die Einrichtungen, um dem Publikum diese Annehmlichkeit zu verschaffen, sich schnell ausgebreitet und in den letzten 20 Jahren vervielfältigt haben. Wenn jemand von einer Erkältung bedroht oder befallen ist, wenn er Schmerz oder Entzündung und die Vorzeichen eines herrannahenden Fiebers fühlt und Gelegenheit hat, sofort ein türkisches Bad zu nehmen, so giebt dieses häufig den Ausschlag zwischen einer schweren Erkältung und deren Ausbleiben, zwischen einer tagelang oder länger sich hinschleppenden Krankheit und einem vorübergehenden Unbehagen, welches am nächsten Tage völlig verschwunden ist.

Prüft man die Wirkungsweise des türkischen Bades auf ihre Ursachen hin, so wird man dabei einige wesentliche Bedingungen und einige nicht wesentliche aber doch angenehme und schätzenswerte Beigaben entdecken.

Eine Hauptsache ist die leichte und schnelle Erzeugung ergiebigen Schweißes. Manche, und besonders schwächliche Leute bekommen im Schwitzraum Thymachtsamwandlungen, zu deren Behebung es gut ist, eine kalte Kompresse auf den Kopf zu legen. An türkische Bäder gewöhnte Leute haben solche Empfindungen beim Betreten des Schwitzraumes nicht; sie verweilen gewöhnlich 20 bis 40 Minuten darin, manche

von ihnen sogar, mit anscheinender Strafloßigkeit, stundenlang, indem sie von Zeit zu Zeit von der kalten Douche Gebrauch machen.

Mitteilung  
am Baden.

Führt man nach tüchtigem Schwitzen die Handfläche mit dem erforderlichen Druck über die Haut, bis nach Entfernung des Wassers die Hand gewissermaßen an der Haut festhaftet und sich nur schwierig über dieselbe fortbewegt, so werden dadurch die durch den Schweiß gelösten, mit ihm ausgestoßenen und in den Poren abgelagerten Unreinigkeiten an die Oberfläche gepreßt und kommen in beträchtlichen Mengen zum Vorschein.\*) Nachdem so die Haut des ganzen Körpers gut abgerieben und der Porenschmutz weggespült worden ist, nimmt der Badende eine kalte Douche oder ein kurzes Wassibad und zieht sich in den Kälhstram zurück, wo er, leicht bedeckt auf einem Polster ruhend,  $\frac{1}{2}$  Stunde verbleibt, ehe er sich ankleidet. Dann ist er gewöhnlich genügend abgekühlt, um hinauszu gehen, auch wenn die Außentemperatur sehr niedrig ist.

Wie gesagt, sind die wesentlichen Bestandteile des Bades der ergiebige Schweiß, die Beförderung der Hautunreinigkeiten an die Oberfläche, das gute Abspülen des Körpers, schließlich die Anwendung des kalten Wassers zur Anregung der Reaktion und eine genügend lange Abkühlung. Die unwesentlichen Beigaben sind die bequemen Einrichtungen zum Abreiben und Abspülen und der Badediener, welcher die ganze Arbeit verrichtet, sodaß der Badende sich ganz seinem Behagen überlassen kann. Der Zweck dieses Kapitels ist, zu zeigen, daß die wesentlichen Vorteile des türkischen Bades in jedem Privathause verwirklicht werden können, wenn darin ein Badezimmer mit einer genügend großen

\*) Abreiben mit reinem weißem Sande dürfte mindestens ebenso wirksam und weniger zeitraubend sein, als das Abreiben mit der bloßen Hand. Sandabreibungen geben der Haut eine außerordentliche Feinheit und symmetrische Weichheit.

Wanne, heißes und kaltes Wasser und ein Fenster, welches geöffnet werden kann, sich befinden. Wie im vorigen Kapitel angegeben, läßt man so viel auf 108 Grad F. erhitztes Wasser in die Wanne ein, daß dem Badenden, wenn er auf dem Boden der Wanne sitzt, die Beine bis an die Hüften davon bedeckt werden. Wer ein türkisches Bad besucht hat, wird sich erinnern, daß es aus zwei Schwigräumen besteht, von denen der eine gewöhnlich eine Temperatur von 130 bis 150 Grad F. und der zweite eine solche von 170 bis 200 Grad, besser von etwa 180 Grad F., zeigt. Diese Einrichtung ist deshalb getroffen, damit der Badende anfangs nicht einer zu großen Anstrengung unterworfen werde, und die hohe Temperatur und der Schweiß allmählich erreicht werden. Es empfiehlt sich, dieselbe Vorsicht auch im türkischen Bade zu Hause zu beobachten. Das Wasser sollte anfangs 102 bis 104 Grad F. warm sein, hat man 5 oder 10 Minuten darin geessen, so läßt man mehr heißes Wasser nach und wiederholt dies alle 5 Minuten, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Gewöhnlich wird der Badende dann schon von Schweiß übergossen sein. In Bezug auf die Dauer des Bades kann man sich dieselbe Freiheit gestatten, wie im regelmäßigen türkischen Bade, in welchem manche nur so lange, bis sie tüchtig schwitzen, andere eine halbe bis eine ganze Stunde und sogar noch länger verweilen. In diesem mit heißem Wasser bereiteten türkischen Bade tritt reichlicher Schweiß leicht in 10 bis 20 Minuten ein. Von dem Augenblick an sollte der Badende noch wenigstens 20 Minuten tüchtig schwitzen, obgleich eine hinreichende Reinigung der Poren schon erzielt wird, sobald der Schweiß ausbricht. Nach genügendem Schwitzen kann der Badende selbst, ohne Hilfe eines Wärters, in der vorhin beschriebenen Weise die Poren von ihrem Schmutz befreien. Nachdem der ganze Körper, soweit er den Händen erreichbar ist, in dieser Weise abgerieben worden ist, mag der Badende sich im heißen

Temperatur  
und Zauer.

Wasser abspülen und eine kalte Douche nehmen; befindet sich dazu keine Vorrichtung an der Wanne, so steht in dem in kaltes Wasser getauchten Schwamm ein guter Ersatz zur Verfügung, dessen sich der Badende entsprechend seinen Kräften und seiner Reaktionsfähigkeit bedienen kann. Darnach lege er sich auf ein Bett oder auf ein Sopha, wie im türkischen Bade, mit einem wollenen Tuche oder einer dünnen Decke bedeckt. In 30, oft in 15 oder weniger Minuten wird der Badende soweit abgekühlt sein, daß er sich ankleiden und die frische Luft aufsuchen kann.

Wenn wir auch bereitwillig zugeben, daß dieses Ausklimmismittel nicht so bequem wie ein guteingerichtetes türkisches Bad ist, so möchten wir doch auf einige entschiedene Vorzüge hinweisen, die es vor letzterem voraus hat. Um die Temperatur des Schweißraumes auf ihrer Höhe zu erhalten, ist nur eine verhältnismäßig geringe Ventilation zulässig, da, wenn diese in ausreichendem Maße vorhanden wäre, eine noch so große Zahl von Heizröhren nicht hinreichen würde, eine genügend hohe Temperatur zu erzielen. Wo, wie in vielen derartigen Etablissements, die Ventilation spärlich ist, und besonders, wenn mehrere Badegäste in demselben Räume zu gleicher Zeit schwitzen, ist die Wahrscheinlichkeit, daß einer die unreinen Ausdünstungen des anderen einatmet, sehr groß. In dem von uns empfohlenen häuslichen türkischen Bade benutzt zunächst gewöhnlich nur eine Person das Badezimmer, und die Bedeckung des Körpers mit heißem Wasser gestattet, das Fenster weit zu öffnen, insofern die von dem Badenden geatmete Luft so rein und demgemäß auch so kräftigend wie die Außenluft ist. Ein weiterer Vorteil ist der: Die Hygieniker wissen, daß in allen Krankheiten und Schwächezuständen das Blut die Reizung hat, von den dadurch kalt werdenden Extremitäten nach dem Kopf zu steigen. Im gewöhnlichen türkischen Bade verkümmert man gewöhnlich die Vorsichtsmaßregel, den Kopf

Vorzüge des  
türkischen  
Badezimmers.

fühler als die Füße zu halten, und die von dem Badenden eingeatmete Luft ist nicht nur unrein sondern auch von viel zu hoher Temperatur, um in Berührung mit den vitalen Organen kommen zu dürfen. Im häuslichen türkischen Bade ist der Kopf des Badenden von einer kühlen Atmosphäre umgeben, während seinen Füßen eine hohe Temperatur gesichert bleibt, und er atmet eine reine und stärkende Luft. Ein anderer Vorteil von Bedeutung für viele Leute ist der Umstand, daß alle die weitentlichen Wohlthaten des türkischen Bades, welches, wenn häufig genommen, beträchtliche Ausgaben verursacht, zu Hause fast kostenlos beschafft werden können.

Der Geldersparnis reibt sich als abermaliger Vorteil des häuslichen türkischen Bades die Zeitersparnis an. Abgesehen von der für den Gang nach dem türkischen Bade erforderlichen Zeit, beanspruchen die verschiedenen Prozeduren mit dem darauf folgenden Ankleiden gewöhnlich 2 Stunden. Nimmt jemand, dem ein Badezimmer und ein reichlicher Vorrat von heißem Wasser zur Verfügung steht, des Morgens nach dem Aufstehen sein Bad, so braucht er bis zum wirklichen Schweißerguß nicht länger als 20 bis 30 Minuten in heißem Wasser zu verweilen. Die übrigen Prozeduren sind von denen des Morgenbades nicht verschieden, beanspruchen auch nicht mehr Zeit, als man für gewöhnlich darauf zu verwenden pflegt, und, nachdem man nach der kalten Douche in sein Ankleidezimmer zurückgetehrt ist, wird die Abkühlungspause, welche im türkischen Bade ziemlich lange Zeit erfordert, mit der Morgentoilette ausgefüllt. Die im türkischen Bade mit dem Entkleiden und dem späteren Ordnen der Toilette verbrachte Zeit kann man ganz ersparen, wenn man das häusliche türkische Bad unmittelbar nach dem Aufstehen nimmt.

Gewöhnung an Regelmäßigkeit ist für das Leben in jeder Beziehung wertvoll. Es ist wohlbekannt, daß Bewe-

Große Zeit-  
ersparnis.

gung ein wertvolles hygienisches und wohlthuendes Gesundheitsmittel ist. Es würde jedem blödsinnig klingen, wenn man ihm empfehlen würde, sich an zwei Tagen in der Woche Bewegung zu machen, da jeder instinktiv fühlt, daß Bewegung wie an zwei Tagen so auch an sieben Tagen in der Woche wertvoll ist. Freilich ist es besser, sich an zwei Tagen der Woche als gar keine Bewegung zu machen, aber die meisten Leser werden mir zugeben, daß es noch weit besser ist, sich täglich zu bewegen. Gibt es einen Grund, warum das nicht auch von dem türkischen Bade gelten sollte? Wenn es einem Arzte angebracht erscheint, seinen Patienten zwei türkische Bäder die Woche zu verschreiben, warum nicht eins jeden Tag? Wir behaupten, daß Regelmäßigkeit in dieser Sache ebenso wichtig ist, wie in jeder anderen. Werden jeden Tag nur ungefähr 30 Minuten dem Schwitzen im heißen Wasser gewidmet, so werden keine schwächenden oder schädlichen Folgen sich bemerkbar machen. Der Vorteil einer täglichen Porenöffnung und der sich daraus ergebenden Ausscheidung von Unreinigkeiten ist unleugbar.

Wo die Häuslichkeit mit einem Badezimmer und einer Badewanne versehen ist, läßt sich vermitteltst eines Gasföchers innerhalb 30 Minuten in einem Kessel so viel heißes Wasser herstellen, als man braucht, um eine gewöhnliche Badewanne damit halb zu füllen, und von einer Temperatur, die so hoch ist, wie man sie 60 Minuten lang zu ertragen vermag. Ein solcher Wasserkessel mit Abflußvorrichtung eignet sich besonders für das häusliche türkische Bad, weil die Temperatur eines auf diese Weise hergerichteten Bades durch das aus dem Kessel zufließende Wasser fortwährend steigend erhalten wird, und der Badende, wie schon bemerkt, nach einigen Verweilen im Bade eine höhere Temperatur zu ertragen vermag als im Anfang.

Eine andere Art des häuslichen türkischen Bades ist das Seite 59 beschriebene Heißluftbad, wozu nur nötig ist,

daß der Badende, gut eingehüllt, über der Lampe sitzen bleibt, nicht nur bis er schwitzt, sondern eine Zeit lang gehörig geschwitzt hat, dann im heißen Wasser alle Unreinigkeiten abwäscht und zum Schluß die kalte Douche oder die Abspülung mit dem in kaltes Wasser getauchten Schwamm vornimmt. Viele werden es mit Benutzung erfahren, daß diese Methode alle die wesentlichen Vorteile des türkischen Bades hat und sich noch besonders dadurch empfiehlt, daß sie billig und innerhalb der eigenen vier Wände ausführbar ist.

## Kapitel 9.

## Körperbewegung.

Der Zweck der Bewegung ist ein zweifacher. Für die Entwicklung und das Wachstum in der Kindheit ist sie eine Nothwendigkeit; das universale Verlangen des Kindes nach lebhaften Spielen und Leibesübungen ist nur ein Ausdruck des Gehorsams gegen dieses Gesetz. Bei den Erwachsenen ist zwar die Nothwendigkeit der Bewegung keine so große, aber dennoch zählt die letztere zu den wichtigsten Erfordernissen für die Gesundheit. Das Verrosten ist schlimmer als Abnutzung. Abnutzung bedeutet Überanstrengung. Verrosten bezeichnet einfach die Verminderung des Umfanges und der Kraft der Organe infolge Nichtgebrauches. Dieses Gesetz findet auf jeden Theil unserer vielseitigen Wesenheit Anwendung. Wollen wir ein gutes Theil geistige Kraft bewahren, so müssen wir ein gutes Theil geistige Arbeit vollbringen. Glücklich der Mann oder das Weib, dessen Beruf beträchtliche physische Thätigkeit mit sich bringt. Eine der Nothwirkungen der Civilisation ist die lange anhaltende Sphararbeit, wobei nur Kopf und Hände des an das Pult gefesselten Körpers thätig sind.

Das ist ein abgedroschenes Thema, und doch wird, wie bei so vielen in das Gebiet der Physiologie und der Hygiene gehörigen Dingen, seine Wichtigkeit nur unzulänglich erfasst, sodass nur ein geringer Prozentsatz der Städtebewohner diesen Gegenstand nach Gebühr würdigt. In England giebt es

einige Leute, welche täglich Spaziergänge machen, während es in Amerika kaum jemand giebt, der es thut. Der Prozentsatz von Leuten, welche täglich Bewegung nötig haben und sich doch nicht darum kümmern, ist aber auch in England größer, als man zunächst glauben möchte. Das Hindernis liegt darin, eine Bewegung zu finden, welche anziehend und unterhaltend ist. Fordert man jemanden zu einem gemeinschaftlichen Spaziergange von ein paar Meilen hin und zurück nach einem Orte auf, welcher keine Omnibusverbindung oder sonstige öffentliche Fahrgelegenheit hat, so geht der Aufgeforderte vergnügt mit, — animirt von dem Eindrucke der Nützlichkeit; verlangt man aber von dem Betreffenden, daß er täglich zwei Meilen zum Besten seiner Gesundheit spazieren gehen soll, so zögert er und — lehnt ab.

Leibesübungen, welche mäßig im Freien betrieben werden, verdienen besondere Würdigung. Das jetzt so beliebt gewordene Lawn Tennis ist eine ganz ausgezeichnete Körperbewegung, die fast jeden Muskel in Thätigkeit setzt. Es wird im Freien gespielt, und Männer wie Frauen beteiligen sich an dem Spiel; es hat sich jahrelang in Gunst erhalten und verspricht, eine dauernde Einrichtung zu werden. Croquet hat den Nachteil des zu häufigen Wüdens, sowie daß es nur eine und dieselbe Muskelpartie in Thätigkeit bringt und keine besondere Lebhaftigkeit herausfordert. Immerhin ist es besser als gar keine Bewegung. Das Rollschlittschuhlaufen brach auf beiden Seiten des atlantischen Ozeans wie ein Sturm herein. Der Uebelstand dabei ist der geistlose Raum, in dessen mehr oder weniger stauiger Atmosphäre es ausgeführt wird. Es war sehr verlockend, und viele seiner Liebhaber schädigten sich durch das Übermaß. Anderer Seite hat es den Vorzug, bei Regenwetter ausgeführt werden zu können, und es ist unfraglich schade, daß man anfangs nicht mehr Mäßigung beobachtete, wodurch wahrscheinlich verhindert worden wäre, daß man es plötzlich fallen ließ.

Alle Arten  
von Körperbe-  
wegung sind gut.

Rudern und Radfahren sind beides ausgezeichnete Leibesübungen. Bei näherer Prüfung findet man ihre Überlegenheit über das Gehen in dem Umfande begründet, daß der Rumpf in Ruhe verharrt, was eine große Arbeitsleistung ohne annähernd so große Ermüdung wie beim Gehen ermöglicht, wo der Rumpf von den Beinen getragen werden muß. Leute, die zuviel rudern, nehmen eine gebückte Haltung an; viele Radfahrer, besonders in England, sind der thörichtesten Gewöhnung verfallen, niederzubeugen im Sattel zu sitzen, was ganz unnötig ist, wenn letzterer nicht zu weit von der Lenkstange entfernt und deren Griffe so hoch angebracht sind, daß sie bei aufrechter Haltung bequem erreicht werden können.

Das Zweiradfahren müht einmüht.

Manche Leute ziehen dem Zweiradfahren das Dreiradfahren vor, weil es die Entfaltung derselben Muskelthätigkeit bedingt, und der Fahrer von der beständigen Achtsamkeit auf die Gleichgewichtserhaltung entbunden ist. Bei näherem Zusehen stellt sich aber diese Schwierigkeit in der Handhabung des Zweirades als ein großer Vorzug dar. Wie vorhin bemerkt, hat niemand gegen einen Spaziergang von ein paar Meilen etwas einzuwenden, sobald ein nützlicher Zweck damit erreicht werden soll; aber Gehen lediglich um des Gehens willen ist langweilig und wird aufgegeben. So wird auch das Dreiradfahren bald eintönig. Es giebt dabei nichts zu lernen; es ist eine Tretmühle, die nicht einmal den Anreiz einer nützlichen Beschäftigung bietet, wie zum Beispiel der tägliche Gang nach dem Arbeitsplatz. Da ist das Zweiradfahren mit seinen endlosen Fertigkeitstufen denn doch etwas anderes. In gewisser Beziehung sind die Männer und Frauen alle Kinder; ihnen allen gewährt die Vervollkommnung Abwechslung, und jede Woche, jeder Monat des Zweiradfahrens bringt dem Fahren den einen Zuwachs an Geschicklichkeit, die Fähigkeit, etwas, was ihm oft einen Monat früher unmöglich war, zu thun, oder etwas wirksamer und geschickter als vorher auszuführen.

Das gewährt entschieden Vergnügen und stellt das Zweirad unvergleichlich höher als das Dreirad.

Welche Art von Leibesübung man auch wählen mag, wünschenswert ist es, ihr, wenn irgend möglich, im Freien obzuliegen. Ebenso wünschenswert ist die Schweißergangung und ferner, daß die Bewegung nicht so anstrengend sei, um ermüdend und erschöpfend zu wirken. Gerade von dieser Seite zeigt sich der ehrwürdige Spaziergang sehr im Schatten. Die ganze Schwere des Körpers ruht auf den Beinen. Ungleich dem Fußball, Croquet und Lawn Tennis, sind die Bewegungen des Spazierganges einformig, abwechslungslos und machen den Spaziergänger müde, ehe er zu schweiben beginnt. Beim Rudern und Radfahren ruht das Körpergewicht auf dem Sitz, und der Schweiß ist da, bevor man Ermüdung verspürt.

Viele Leute finden das Reiten ermunternd und anregend. Es verschafft in der That eine ganz gesunde Bewegung; nur schade, daß es sich außer dem Bereiche der Mittel des großen Arbeiterheeres befindet. Ein Bureauarbeiter, mit einem Einkommen von 30, 40 oder 50 Sh., oder in Amerika mit 10, 15 oder 20 Dollars die Woche, welchem der Ankauf und die Unterhaltung eines Pferdes unmöglich ist, kann in London leicht ein gut gearbeitetes, handliches Zweirad unter der Hand für 6 bis 10 Pfund St. kaufen. Dergleichen Maschinen sind in Amerika erheblich teurer, aber immer noch im Erwerbssbereich derselben Arbeiterklasse, welche dort ein höheres Einkommen bezieht. Bei vernünftiger Behandlung halten diese Maschinen jahrelang, brauchen kein Futter, und ihre Instandhaltung macht keine großen Ausgaben nötig.

Körperbewegung muß auf Unterhalten sein.

Der Turnsaal hat seinen Wert; aber die im geschlossenen Raume ausgeführte Körperbewegung ist nicht so vorteilhaft wie die Bewegung in freier Luft. Der Turner sollte Erholung im Turnsaal nur dann suchen, wenn und soweit schlechtes

Wetter die Bewegung im Freien verhindert. Dieser Bewegungsmethode haftet auch der große Mangel an, daß diejenigen, welche sich ihr anwenden, in der Regel bald ermüden. Eine unerläßliche Vorbedingung jeder Leibesübung, von der man sich praktischen und dauernden Erfolg verspricht, ist, daß sie anziehend und vergnüglich sei; an vielen Übungen des Turnsaales verliert man bald das Interesse, und sie werden dadurch lästig. Jede Art von Bewegung, die so anziehend wirkt, daß man sie beharrlich betreibt, erfüllt ihren Zweck. Hanteln und Keulen haben den Vorzug, daß Leute mit sitzender Lebensweise sich die Wohlthat ihres Gebrauches in ihrem Zimmer und bei jedem Wetter verschaffen können; aber sehr Wenige harren dabei länger als einige Monate aus.

Jene Frauen, die gezwungen sind, sich einen Tag in der Woche am Waschfaß oder mit dem täglichen Fegen und Abfläuben Bewegung zu machen, sind in gesundheitlicher Beziehung glücklicher daran als jene Damen, welche durch die Verhältnisse der Notwendigkeit solcher Arbeiten überhoben sind und dergleichen Dienste von Anderen für sich verrichten lassen können. Dem Besenstiel und dem Waschfaß haftet nur das Unglück an, daß die mit ihnen verbundene Notwendigkeit der Bewegung manchmal in's Übermaß ausartet und dadurch schädlich wird.

Daselbe gilt auch von den im des Vergnügens oder der Gesundheit willen betriebenen Leibesübungen. Junge Leute in großer Zahl haben sich für ihr ganzes Leben lang durch übermäßige Anstrengung beim Bootrudern oder bei anderen Wettspielen Schaden gethan. Viele Leute sind so geartet, daß ihre Umgebung gewissermaßen einen Druck auf sie ausübt und sie scheinbar zu übermäßiger Arbeit drängt; aber es bedarf nur der entsprechenden Aufforderung, der hinreichenden Entwicklung des gesunden Menschenverstandes und der Gewohnheit, davon Gebrauch zu machen, um die

jungen Männer und Frauen dazu zu bringen, daß sie keine Gelegenheit zu solchen Bewegungen veräußen und dennoch sich ängstlich davor hüten, sich körperliche Leiden dadurch zuzuziehen, daß sie bei anstrengenden athletischen Wetten oder anderen Kraftproben zu viel des Guten thun.

Daß man die Leibesübungen zu anstrengenden und mühevoll gestaltet, ist ein oft begangener großer Fehler. Professor Wright, der früher den Lehrstuhl für Chirurgie bei der medizinischen Fakultät an der Universität in New-York inne hatte, predigt mit vielem Nachdruck die große Wohlthat leichter gymnastischer Übungen. Er selbst braucht und empfiehlt auch Anderen gewöhnliche Gummiringe von 2 bis 6 Zoll Durchmesser. Man faßt einen solchen Ring mit den Daumen beider Hände und macht damit die mannigfaltigsten Bewegungen in einer Weise, daß viele gewöhnlich nicht gebrauchte Muskeln dadurch in Thätigkeit gesetzt werden. Professor Wright macht diese Übungen, während er seine täglichen Runden abfährt; und seine stattlich entwickelten Muskeln sind ein Beweis für die Wirksamkeit dieser Art von Übungen. Sie sind aber leider nicht frei von dem Mangel, der so vielen gymnastischen Übungen anhaftet. Sie werden bald langweilig, und nur wenige Menschen zeigen dabei genügend lange Ausdauer, um wirklich materiellen Nutzen davon zu haben. Wir thun dieser einfachen Übungen nur Erwähnung, um zu zeigen, daß man vermittelst einfacher Bewegungen, die so leicht sind, daß man sie kaum fühlt, die Muskulatur in vollkommener Weise entwickeln kann; nur ein Minimum von Aufregung ist dazu notwendig. Hinsichtlich der Körperbewegung scheint gewöhnlich die Meinung zu herrschen, daß ihr Wert im Verhältnis zu der mit ihr verbundenen Anstrengung steht. Ganz das Gegenteil ist der Fall. Die wertvollsten Erfolge bei Entwicklung der Körpermuskulatur werden mit den einfachsten und leichtesten Übungen erreicht. Darin liegt einer der Vorzüge

Ein Wort von  
Professor Wright

Das Ziel-  
rauhieren ist  
empfehlenswerth

des Zweiradfahrens. Ohne Zweifel ist es wahr, daß das Radfahren bergauf und bei Wettfahrten zur Aufregung wird, ebenso wahr ist es aber auch, daß man auf einer ebenen, guten Straße die Bewegung in so mäßigen Grenzen halten kann als man will. Der Umstand, daß der Körper vom Sitz getragen und durch eine unbedeutende Arbeit der Beine im Gehschritt weiter befördert wird, macht diese Bewegung für fast alle, auch für schwächliche Leute, möglich, sobald sie die Kunst erlernt haben, das Rad zu balancieren. Wir bitten unsere Leser dringend, sich täglich Bewegung zu machen; und wenn sie eine sitzende Lebensweise führen, thun sie gut, darauf täglich 2 bis 3 Stunden zu verwenden. Vor der Beteiligung an Sportswetten oder schweren körperlichen Anstrengungen müssen wir sie aber warnen. Auf sehr glatten und ebenen Straßen kann man mit dem Rad zehn Meilen (engl.) in derselben Zeit und mit ebenso geringer Mühe, als ein Spaziergang von drei oder vielleicht noch weniger Meilen erfordert, zurücklegen; und sitzend arbeitende Leute, die keine andere Bewegung haben, sollten, je nach ihren Kräften und nach dem Zustande der Straße, fünf bis zwanzig Meilen täglich auf dem Rad fahren.

## Kapitel 10.

### Die Salisbury-Kur.

Das unter dem Namen Salisbury Kur bekannt gewordene Heilverfahren ist das Ergebnis der Lebensarbeit eines amerikanischen Arztes, J. H. Salisbury, M. D., LL. D., eines geschickten Mikroskopikers, dessen Entdeckungen auf dem Gebiete der Ernährung ihm die Liebe und Verehrung tausender von Kranken und Schwachen, denen die Wohlthaten seiner Behandlung zu teil geworden sind, eingetragen haben.

Mit Doktor Salisbury's Theorie über die für den Menschen passende Diät stimmen wir durchaus nicht überein, ebensowenig mit der Art und Weise, wie er die in vielen Fällen erwiesenen, wohlthätigen Wirkungen seiner Behandlung begründet; da aber einer der Hauptzwecke dieses Wertes darin besteht, seinen Besitzer zu befähigen, sein Lebensschiffchen durch Krankheitsstürme hindurch glücklich in den Hafen der Gesundheit zu bugsiieren, und da die Salisbury Kur ein so wichtiges Heilverfahren ist, so kann sie hier nicht gut mit Stillschweigen übergangen werden.

Die in den letzten Jahren erfolgte weite Verbreitung dieses Heilsystems verdankt Doktor Salisbury zum großen Teil einer ihm in England vertretenden Anhängerin, Mrs. Elma Stuart, deren in volkstümlicher, krafftvoller Sprache geschriebenes Buch\*)

\*) What must I do to get well? and how can I keep so?  
5. vermehrte Auflage, Von Elma Stuart, Scrutworth. Preis 5 sh. 3 p.

eine übersichtliche und recht vollständige Darstellung der praktischen und wertvollen Teile von Dr. Salisbury's anspruchsvollerem Werke „Der Zusammenhang zwischen Ernährung und Krankheit“ ist.

Wortzüge  
der Natur.

Wer Nutzen aus Salisbury's Entdeckungen ziehen will, muß damit beginnen, täglich vier Pinten (eine Pinte = 0,57 l) heißen Wassers zu trinken und seine Diät ausschließlich auf gekochtes Rindfleisch zu beschränken.

Eine ganze Stunde vor jeder der drei täglichen Mahlzeiten hat der Patient auf leeren Magen eine Pinte heißes Wasser, so heiß, als es ohne Unbequemlichkeit ertragen werden kann, und zwei bis drei Stunden nach der letzten Mahlzeit, kurz vor dem Zubettgehen, die letzte Pinte heißes Wasser zu trinken. Die einzelnen Mahlzeiten sollen fünf Stunden auseinander liegen. Ob man das Frühstück um 7, 8 oder 9 Uhr nimmt, darauf kommt nichts an; wichtig ist nur der fünfständige Zeitraum zwischen den einzelnen Mahlzeiten.

Nach einer langen Reihe von Experimenten, bei denen das Wasser in kleinen Schlucken geschluckt wurde, raten wir, es so heiß, als es ohne Unbequemlichkeit ertragen werden kann, schnell in einem Zuge hinunterzutrinken. Anfangs werden viele Patienten sich einbilden, daß sie unfähig sind, soviel Wasser auf einmal zu trinken, und allerdings thut es für den Anfang auch eine halbe Pinte; mit größeren Quantitäten wird man aber bessere Resultate erzielen. Für diejenigen, welche nicht daran gewöhnt sind, mag dieses Getränk zuerst etwas fade sein; aber die entschieden kräftigende Wirkung, die Wärme und Erfrischung, welche das Wassertrinken im Gefolge hat, sind derart, daß der Patient bald lieb gewinnen lernt, was ihm von vorn herein vielleicht unangenehm war. Man kann beim Beginne auch ein paar Tropfen Citronensaft hineinrühren, der dem Wasser etwas von seiner Zähigkeit benimmt und keinen besonderen Schaden verursacht.

Diese Gewohnheit weist viele Vorzüge auf: (1) Das Wasser wäscht den Magen und die Eingeweide aus, entfernt den Schleim oder Nahrungsrückstände und regt dabei die Absonderung von Verdauungssäften an. (2) Es regt die Verdauungsorgane und besonders die Leber zur Thätigkeit an, indem es die natürliche Gallenabsonderung beschleunigt. (3) Es erregt und vermehrt die Harnabsonderung, dabei die Harnsäure auflösend, welche sonst einen ziegelrothen Niederschlag zurückläßt, und giebt dem Harn eine klare und natürliche Farbe. (4) Das Wasser vermehrt das Volumen des Blutes, wirkt anregend auf den Längskreislauf und auf die Lebenskraft und verleiht dem Körper das Gefühl angenehmer Wärme. (5) Keines weiches oder destilliertes Wasser verdient den Vorzug, weil es die erdigen Niederschläge in den Geweben und Gelenken auflöst, die Harnsäure fortspült und dadurch besonders vorteilhaft bei gichtischen oder rheumatischen Beschwerden wirkt. (6) Das Trinken heißen Wassers zu einer bestimmten Zeit vor dem Essen versorgt den Körper mit der nötigen Flüssigkeitsmenge, so daß die Verdauung der Speisen ohne die Verdünnung der Verdauungssäfte vor sich gehen kann, die unvermeidlich ist, wenn man Wasser oder irgend ein anderes Getränk beim Essen zu sich nimmt. (7) Im allgemeinen wird man das Trinken von heißem Wasser stärkend und erfrischend finden; und, abweichend von irgend welchem Reizmittel, hat das heiße Wasser keine schlimmen Nachwirkungen.

Durch die Anregung der verschiedenen Verdauungsorgane sowohl als auch der Absonderungsorgane unterstützt diese Gewohnheit wesentlich die Beseitigung der jetzt so allgemein vorhandenen Magen Schwäche und trägt so indirekt zum allgemeinen Wohlbefinden bei, indem es das Verlangen nach Nahrung erzeugt, die ihrerseits die Absonderung von Verdauungssäften anregt. Dadurch wird die völlige Assimilation der Nahrung gesichert und der Patient so in den Stand

Der „Wing“  
müßhaltiger  
Staat.

gelegt, nicht nur seine täglichen Pflichten mit Leichtigkeit und Gemüthlichkeit zu verrichten, sondern auch einen gesunden Schlaf in der Nacht zu genießen. Daraus ergibt sich also ein wahrer Ring von für das allgemeine Gute wirkenden Kräften. Der vermehrte und ruhige Schlaf beseitigt die im Körper vorhandenen Entzündungen, stärkt die Nerven und erhöht die Garantie für den erfolgreichen Verlauf des Verdauungsprozesses, wodurch wiederum die Bedingungen für den Schlaf sicher gestellt werden. Wer lange Zeit die Gesundheit entbehrt hat, wird aus der Gewohnheit, eine Stunde oder eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten heißes Wasser zu trinken, großen Nutzen ziehen.

Zubereitung  
der Salisbury-  
Diät.

Noch weit wichtiger als des Trinken heißen Wassers ist die Fleischdiät. Die Salisbury Kur zerfällt sozusagen in zwei Abteilungen: (1) Die Gewohnheit, auf leeren Magen viel heißes Wasser zu trinken und (2) die Beschränkung der Diät des Kranken auf mageres Fleisch, vorzugsweise gehacktes oder gebackenes Rindfleisch, aus welchem die Sehnen so weit als möglich entfernt sein müssen. Ein Stück aus der Keule oder Krugel verdient den Vorzug. Für Leute mit schwachem Magen empfiehlt es sich, das Fett, die Knorpel und sonstigen Anhängsel zu entfernen und das Fleisch zwei oder dreimal die Fleischhackmaschine passieren zu lassen, um sicher zu gehen, daß alle Sehnen daraus abgeschieden werden. Von dem gehackten Fleisch formt man Kuchen von einem halben bis zu einem ganzen Zoll Dide und drei bis vier Zoll Durchmesser. Diese Kuchen legt man in eine erhitzte Pfanne, welche man hin- und herschütteln muß, um das Anbrennen zu verhüten. Hat sich die eine Seite des Kuchens gebräunt, so wendet man ihn und behandelt die andere Seite in derselben Weise, deckt dann die Pfanne zu, um die Wärme zusammen zu halten und stellt sie mäßig warm, damit das Fleisch langsam aber beständig weiter kochen kann und zwar so lange, bis die rote Farbe durch und durch verschwunden

ist. Dann darf man ein ganz klein wenig Salz und, falls Verlangen darnach vorhanden ist, etwas Pfeffer zusetzen. Allen, welche diese Kur gebrauchen und nicht zu corpulent sind, wird geraten, das Fleisch unmittelbar vor dem Genuß mit frischer Butter anzumachen und, wenn diese gefalzen ist, den vorhin erwähnten Zusatz von Salz zu unterlassen. Wer es vorzieht, kann das Fleisch auf einem gewöhnlichen Rost oder Spieß braten, der so oft gewendet werden muß, bis die Kuchen inwendig die rote Farbe verloren haben.

Mrs. Stuart giebt gedünstetem Fleisch den Vorzug, das wie folgt zubereitet wird: Bei Herstellung eines Salisbury-Beeffsteaks muß eine ziemliche Menge gutes Fleisch zum Abfall geworfen werden. Von diesem Abfall macht man durch langames und lange dauerndes Sieden einen suppenartigen Extrakt. Nachdem diese Fleischbrühe abgekühlt und entfettet ist, giebt man etwa eine Pinte (gleich 0,57 Liter) davon zu je ein und ein halb Pfund (ein Pfund amerikanisch — 453,6 Gramm) gehacktem Fleisch, fügt ein wenig Salz und Pfeffer hinzu und läßt das Ganze über einem schwachen Feuer schmoren bis die Fleischgröße verschwunden ist. Es ist nicht nötig, das Fleisch zu kochen, da dadurch einige wertvolle Bestandteile verflüchtigt werden und das Fleisch verschlechtert wird. Es kann ohne Knochen durch und durch gar gemacht werden. Vielen sagt das auf diese Weise gedünstete Fleisch mehr zu als die gerösteten Kuchen, jedenfalls ist es eine Abwechslung für diejenigen, denen an einer solchen gelegen ist.

Viele Leute, welche diese Anweisung zum ersten Male lesen, werden sofort auf den Gedanken kommen, daß eine solche Diät abstoßend und dem Appetit zuwider sein müsse. Ueberraschenderweise findet die Mehrzahl derjenigen, welche sich auf diese Diät beschränken, schließlich großen Gefallen daran, sodaß das Brot und die anderen gewöhnlichen Speisen nicht besonders vermißt werden. Daß Hunger der beste

Essen und  
Trinken  
besitzt.

Noch ist, weiß man längst; und wenn einem hungrigen Menschen eine passende Speise gereicht wird, so wird sie mit Genuß verzehrt, verdaut, assimiliert und weiter befördert, wobei sie dem Organismus einen guten Appetit für die nächste Mahlzeit hinterläßt.

Alle, welche diese Diät versuchen, werden finden, daß sie ihnen keine Schwierigkeiten bereitet, wenn sie sich nur aller anderen Speisen resolut enthalten. Lassen sie sich jedoch im Anfange gehen, indem sie — wenn auch anscheinend noch so kleine Rissen — von anderen gewohnten Speisen kosten, so wird der Appetit auf das Rindfleisch höchstwahrscheinlich verschwinden, und dem Patienten wird es beträchtlich schwerer fallen, dabei zu bleiben. Glücklicherweise ist es für alle nicht Fettsüchtigen, welche von dieser Diät nicht hauptsächlich behufs Reduzierung ihres Körpergewichts Gebrauch machen, nicht notwendig, sich gemäß der Vorschriften von Dr. Salisbury ganz und gar auf das gehackte Fleisch zu beschränken. Wir haben wahrgenommen, daß alle mit einer strikten Befolgung des Rindfleisch- und Heißwasser-Regime's verbundenen Vorteile auch bei der Zugabe von einigen Nahrungsfrüchten zu dieser Diät erreichbar sind. Dazu können Datteln, gedünstete Feigen, Prünellen, Rosinen, Sultanien, Pflaumen und Aprikosen, falls diese vor dem Dörren durchaus reif und von guter Beschaffenheit waren, genommen werden. Ist man von dem Obst anfangs zuviel, so verursacht es Säure und Mähungen; fügt man aber solche Nahrungsfrüchte seiner Salisbury-Diät ganz allmählich bei, so wird man von seinen Mahlzeiten einen entschieden größeren Genuß haben; das mehr oder weniger große, von dem ausschließlichen Fleisessen untreubare Geläst vertiert sich, und die Befreiung von der Neigung zu Verstopfungen macht zusehends Fortschritte.

Dabei bleibt aber immer zu bedenken, daß für manche Patienten nichts so leicht verdaulich zu sein und zugleich

nichts so gut zu nähren und ihre Lebenskräfte zu erhöhen scheint als der Brei von magerem Fleisch; und wenn der selbst vorsichtig gemachte Zusatz von Früchten Mähungen, Sodbrennen oder andere Anzeichen dafür, daß Mähung an Stelle von Verdauung stattfindet, hervorruft, dann thun Leute mit schwachem Magen am besten, sich vorläufig noch so lange an das Fleisch allein zu halten, bis der Magen soweit gekräftigt ist, daß Früchte unbedenklich genossen werden können.

Das logische Gesetz der Rindfleisch- und Heißwasser-<sup>Das logische</sup>behandlung ist leicht zu verstehen, und die Rolle, welche das <sup>Thier bei dieser</sup> heiße Wasser dabei spielt, schon besprochen. Die Gesundheit hängt von der Ernährung ab. Eine Kost kann reich an allen Nahrungselementen und doch wertlos sein, entweder weil sie sich an und für sich nicht für die menschliche Verdauung eignet, oder weil der Genießende infolge falscher Gewohnheiten, oder durch Vererbung, oder durch beides zusammen eine geschwächte Verdauung und damit die Unfähigkeit erworben hat, solcher unpassenden Kost die nötige Nahrung zu entnehmen. Alle, die ihrer Gesundheit verlustig gegangen sind, alle, deren Verdauung schwach und deren Nervensystem überarbeitet ist — und diese Klassifikation umfaßt ungeheure Scharen, die große Mehrheit der civilisierten Welt — bedürfen einer Kost, welche bei dem geringsten Aufwand von Lebenskraft doch die meiste Nahrung abgibt. Das magere Fleisch unserer Haustiere sowie einiger Arten Wild und insbesondere das Rindfleisch entsprechen dieser Anforderung in außerordentlichem Grade; zweifellos ist es diese Eigentümlichkeit, welche den meisten Massen und Völkern die Fleischnahrung seit undenklichen Zeiten so begehrenswert gemacht hat. Für den Durchschnittsmagen ist eine gute Qualität von gebratenem oder gedünstetem Rind- oder Hammelfleisch ganz leicht verdaulich und bequemer zu beschaffen als das gehackte Fleisch; andererseits werden durch das Wiegen

des Fleisches oder indem man es durch eine Fleischhaktmaschine treibt, die Sehnen und Häute zerstört, welche der Verdauung die meisten Hindernisse bereiten. Dasselbe kann man auch durch beständiges, stundenlanges Kochen erreichen, zu welchem Zwecke man das Fleisch in ein zugedecktes Zinn- oder Kupfergefäß legt und dieses in einen größeren Kochkessel stellt, auf dessen Boden ein Stein oder sonstiger dazu passender Gegenstand die Berührung der beiden Gefäße mit einander verhindert. Den größeren Kessel füllt man bis an den Rand des innen stehenden kleineren Gefäßes mit Wasser, deckt beide Gefäße, jedes für sich, zu und bringt sie über ein Feuer, über welchem man das Wasser etwa 5 Stunden lang kochen läßt. In den Fleischtopf darf kein Wasser kommen. Nach langem Kochen wird man die Sehnen und Bindegewebe zerstört und das Fleisch außerordentlich zart und weich finden, der ganze Saft ist darin zurückgeblieben, und man hat sich auf diese Weise viele von den Vorteilen, die ein Resultat des Fleischwiegens sind, gesichert. Eine andere gute Art, solches Fleisch zu kochen, ist noch, es in einem gewöhnlichen Kochtopf mit nur wenig Wasser zu kochen bis es vollständig gar geworden ist, also etwa 4 bis 6 Stunden lang. Auf welche Weise man auch das Fleisch zubereitet haben mag, in keinem Falle dürfen Häute, Knorpel und ähnliche Stücke mit gegessen sondern müssen als schwer verdaulich gemieden werden.

Wenn diese Nahrung nur in den gerade den Körperbedürfnissen entsprechenden Mengen genossen wird, so erregt sie weniger Gährung als die meisten anderen Speisen und wird von Leuten, die von Nahrungen oder anderen Anzeichen eines Schwächezustandes des Magens und der Eingeweide beunruhigt werden, als für die Wiedererlangung der Körper- und Verdauungskraft besonders günstig befunden werden.

Einen ganz spezifischen Wert hat diese Diät für dickleibige Leute, die an einem unnatürlichen Fettzuwachs

kranken und gut thun, so lange, bis ihr Gewicht wieder normal geworden ist, die Fetttheile des Fleisches sowie Butter oder süße Früchte von dem Genuß auszuschließen. Die beständige Beschränkung auf mageres Fleisch in für das Körperbedürfnis knapp genügenden Quantitäten nebst gedünsteten Tomaten oder Spinat, sowie der mäßige Genuß von Lattig und ähnlichen Salaten, wird sicher fast jeden Fettsüchtigen auf sein normales Gewicht zurückführen. Nachdem dieses erreicht ist, dürfen Butter, Öl und auch die Nahrungsfrüchte allmählich in den Speisezettel aufgenommen werden.

Ein großer Vorzug der aus einer mäßigen Menge Fleisch, wie Rind- oder Hammelfleisch, und aus einer beträchtlichen Portion Nahrungsfrüchte (Datteln, Feigen, Prünellen, Sultanien, Apfel u. s. w.) bestehenden Diät ist die deutlich abführende Wirkung der Früchte, wodurch die Neigung zur Verstopfung beseitigt wird, welche eine sichere Folge des ausschließlichen Fleischgenusses ist. Muß man sich die Früchte aus irgend einem Grunde versagen, so bleibt nichts weiter übrig, als zu einem milden Abführmittel seine Zuflucht zu nehmen.

Ein leitendes Merkmal bei der Bestimmung des Unterschiedes zwischen Gesundheit und Krankheit ist die Farbe und das Aussehen der Haut. An den unbeschränkten Gebrauch von Cerealien und stärkehaltigen Gemüsen gewöhnte Leute zeigen, nachdem sie ihrer Gesundheit verlustig gegangen sind, meist eine raube, von Fusteln durchsetzte Haut mit blasser anämischer Färbung. Die Annahme der hier empfohlenen Diät werden sie nach Verlauf von wenigen Wochen durch verbessertes Aussehen belohnt finden. Eine zarte, rosige Farbe tritt an die Stelle der blaffen, und die Haut wird weich und geschmeidig. Viele Leute im mittleren Lebensalter leiden an mehr oder weniger reichlicher Bildung von Schuppen auf dem Kopfe, die sich zuweilen in

solchen Mengen abschilfern, daß man sie mehrere Male des Tages von den Kleidern fortbürsten muß. Infolge der Annahme der hier besprochenen Diät ändert sich dieser Zustand häufig und verschwindet manchmal gänzlich.

Bestimmung  
der Nahrungs-  
menge.

Von großer Wichtigkeit ist es, das richtige Maß im Essen zu treffen. Wie schon verschiedene Male hervorgehoben worden ist, bildet die ausreichende Nahrung ein notwendiges Erfordernis für die Bewahrung der Gesundheit und Kraft. Demgemäß ist es äußerst wichtig, daß ein Kranker ordentlich genährt und zu diesem Zwecke genügende Nahrung aufgenommen wird. Dabei muß man sich aber erinnern, daß über die Grenze des Notwendigen hinaus jeder Wißsen entschieden schädlich ist, er hält die Genesung auf; ja, jeder Wißsen zuviel lockt die Krankheit herbei. Wer seiner gewohnten Beschäftigung nachgeht, kann die zur Erhaltung seiner Stärke und Kraft erforderlichen Nahrungsmenge leicht von einer Mahlzeit zur anderen und von einem Tag zum anderen feststellen. Läßt die Kraft eine oder zwei Stunden vor der gewohnten Essenszeit nach, so ist das ein Anzeichen (kein Beweis) dafür, daß der Betreffende vorher nicht genug gegessen hatte. Macht sich beim Herannahen der Mahlzeit kein Appetit bemerkbar, so zeigt das an, daß die vorangegangene Nahrungsaufnahme zu groß war. Da Gesundheit die erste Rolle spielt, und da ihre Erlangung und Bewahrung insbesondere von der Verdauung und Ernährung abhängt, so ist es für jedermann von Nutzen, auf die von ihm gewöhnlich genossene Nahrungsmenge zu merken. Sie läßt sich nur durch das Maß feststellen. Hat man sich an der Tafel zum Essen niedergelassen, so nehme man ein bestimmtes Quantum Speise auf seinen Teller — soviel als einem angemessen dünkt. Nachdem diese Portion verzehrt ist, thut man gut, sich bei derselben Mahlzeit jeden weiteren Genuß zu versagen, selbst wenn ein starker Appetit oder empfindliches Verlangen danach vorhanden sein sollte;

dies vergeht bald wieder. Scheint die abgemessene Portion mehr als hinreichend gewesen zu sein, um den Bedürfnissen des Körpers bis zur nächsten Mahlzeit zu genügen, so ist das ein sicheres Zeichen, daß man zuviel gegessen hat und das nächste Mal weniger nehmen muß.

## Kapitel 11.

## Das Kochen.

Jedem tiefen Denker ist es hinreichend klar, daß der Mensch, anstatt ein Nüchternier zu sein, im Naturzustande weder über Gerätschaften noch über Feuer verfügte; seine Nahrung wurde von der Natur freiwillig hervorgebracht und von ihm, ohne daß er sie kochte, gegessen. Der Erkenntnis dieser Wahrheit, sich dem ernstesten Wunsche, die Gesetze der Natur befolgen zu lernen, beigejellend, ist es zuzuschreiben, wenn verschiedene Hygieniker der Gegenwart sich zu dem Glauben bekennen, daß das Kochen eine entschiedene Verschlechterung der Nahrung ist, und daß dadurch ein „vitales“, den frischen Früchten von der Natur verliehenes Prinzip auf eine gewisse, noch unbekannt gebliebene Art vernichtet werde. Ohne eine Ahnung davon zu besitzen, daß die Cerealien eine unnatürliche und ungesunde Nahrung sind, erheben diese Hygieniker kühn ihre Stimme für den rohen Genuß dieser Nahrungsmittel. Weiläufig bemerkt, sind diese Bestrebungen im wesentlichen auf „graue Theorie“ beschränkt geblieben, da zu deren praktischer Erprobung für einen längeren Zeitraum sich niemand gefunden hat — aus einem sehr triftigen Grunde. Läßt man solche Früchte wie Feigen, Bananen, Datteln, Trauben, Birnen u. s. w. als natürliche Nahrung des Menschen gelten, so sieht man auch ohne weiteres ein, daß sie nicht nur nicht

gekocht zu werden brauchen, sondern daß ihr verlockender Geschmack dadurch stark beeinträchtigt wird, da das Fleisch dieser Früchte nicht nur weich und saftig, leicht in einen flüssigkeitsähnlichen Zustand übergehend, sondern von der Natur auch mit den anregendsten Süßigkeiten und Wohlgerüchen ausgestattet worden ist. Außerordentlich verlockend für den Geschmack sind auch die Kasse, angefüllt mit ausgefuchten Feinheiten des Geruches und Geschmackes, die sich an den Appetit mit einer Unwiderstehlichkeit wenden, wie sie kaum irgend einem anderen natürlichen oder künstlichen Produkt eigen sein dürfte. Auch können diese Kasse trotz ihrer sie von den süßen Früchten unterscheidenden Festigkeit und merklichen Widerstand leistenden Härte von jedem, der gute Zähne hat, durch langsame Kauen im Munde in einen Brei und vermittelt der Einwickelung in eine Art Crème verwandelt werden. Während die rohen Körner nichts mit den süßen Früchten gemein haben und keine Ähnlichkeit mit ihnen zeigen, erinnert doch, nachdem diese Körner gemahlen, durch Kochen erweicht und mit Milch, Zucker und anderen würzigen und Schmachhaftigkeit verleihenden Zutaten vermischt worden sind, ein daraus bereiteter Pudding stark an das Fleisch der Feigen oder Bananen; gleich diesen Früchten ist der Pudding weich, leicht löslich und mit Appetit erregender Würze angefüllt. Wir bitten den Leser, sich dieser Thatfachen erinnern zu wollen, wenn es sich um die Erwägung handelt, ob das Kochen ratsam ist oder nicht. Wenn wir ganz reife Feigen oder Pfirsiche frisch vom Baume weg bekommen könnten, dann würde das Kochen — außer zu Zwecken der Aufbewahrung — eine Verleumdung der Natur sein. Sind aber diese Früchte, um sie aufbewahren zu können, getrocknet und infolge des Transportes aus weiter Entfernung her hart geworden, so werden sie durch Übergießen mit siedendem Wasser, in einigen Fällen durch Schwachen, eine gewisse Zeit lang währendes Dünsten annähernd

Warum die  
Cerealien gekocht  
werden.

in den Zustand frischer Früchte zurück verlegt. Wir sind der Meinung, daß unter solchen Umständen das Kochen oder das Einweichen der Früchte in siedendem Wasser zu dem Zwecke, ihnen annähernd die Eigenschaften frischer Früchte wiederzugeben, keine Verschlechterung sondern eine Notwendigkeit ist und, weil es im großen und ganzen den natürlichen Zustand der Früchte wieder herstellt, auch naturgemäß genannt werden kann. Bei den Cerealien ist das Kochen noch aus einem anderen Grunde notwendig. Das Kochen oder Backen macht das Körnerprodukt — Brod, Kuchen, Suppe, Pudding u. s. w. — nicht nur dem Fleisch der frischen Früchte ähnlicher, als das rohe Korn ist, sondern schließt auch die die Stärkemehlförnden bergenden Umhüllungen welche die Einwirkung des Magenflusses verhindern, sodas das Stärkemehl im rohen Zustande die Eingeweide ohne eigentlich verdaut zu werden, passiert, auf, wodurch das Stärkemehl den Verdauungssäften zugänglich gemacht wird. Diese Thatfachen sind eine wissenschaftliche Demonstration der Hülflosigkeit aller Bemühungen, rohe Körner zu einem Bestandteile der menschlichen Nahrung zu machen, und enthalten auch die Erklärung dafür, warum der Mensch immer das Feuer zu Hilfe genommen hat, um diese Nahrungsmittel verdaulich zu machen.

Wegenüber der Annahme, daß Käse und süße Früchte des Menschen natürliche Nahrung sind, stellt sich das in der civilisierten Welt allgemein verbreitete Kochen der Cerealien, des Fleisches und der Vegetabilien lediglich als das Bemühen dar, diese verschiedenen Nahrungsmittel in einen für den Menschen naturgemäßen Zustand überzuführen; und die Beigabe von Milch, Butter, Käse, Fleisch und Ei zu den Cerealien und zu den fast geschmacklosen stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln ergibt, insofern der dadurch erzielten größeren Ähnlichkeit mit unseren natürlichen Nahrungsmitteln, ein entschieden naturgemäheres und nahrhafteres Produkt

Die Gründe  
für das tierisch-  
kochen.

als wenn sie (die Cerealien und stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel) ungekocht sind. Dasselbe gilt von Fleisch und von den Fischen. Die Milch ist ein von der Natur zur Nahrung bestimmtes Produkt und ist nicht nur reich an Nahrungselementen sondern auch an kräftigen und Appetit anregenden Würzstoffen. Eine Brasiliens oder eine Mandel, vollständig reif und frisch vom Baume genommen, verwandelt sich durch gutes Kauen im Munde in eine sühnige Substanz, die im Geschmack und in der Konsistenz der Milchsahe nicht ungleich ist. Rohes Fleisch ist entschieden widerlich, nicht nur wegen des dem Menschen angeborenen Absehens davor, den Tieren das Leben zu nehmen, sondern weil es im rohen Zustande auch nicht annähernd etwas von der Beschaffenheit oder dem Geschmache von Milch oder Käse an sich hat. Eine Hammelschmitten oder ein Roastbeef erfährt beim Kochen aber eine merkwürdige Veränderung seiner den rohen Zustand kennzeichnenden Beschaffenheit und nähert sich in Bezug auf würzhaften Geschmack und Konsistenz den Käse, welche, nach unserer Behauptung, ein wesentlicher Bestandteil der natürlichen Nahrung des Menschen sind. Daraus läßt sich ersehen, daß das Kochen beim Fleisch denselben Zweck wie bei den Cerealien erfüllt: es macht beide Nahrungsmittel mehr natürlich, past sie mehr den Bedürfnissen des Menschen an.

Zu Verbindung hiermit mag nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß Milch, Sahne und gekochtes Fleisch in Geschmack und Konsistenz — thatächlich in allen wesentlichen Eigenschaften — den frischen Käse fast gleich sind, unbedingt in weit höheren Grade als die rohen Körner oder der sogenannte „Stab des Lebens“. Aus diesem Grunde sind jene Nahrungsmittel weit natürlicher als Brot.

Zieht man fernerhin in Betracht, daß gekochtes Fleisch und tierische Produkte der Magenverdauung unterliegen, in welcher wichtigen Besonderheit sie den Käse und süßen Früchten ebenfalls gleichen (das Ei der tierischen Produkte

188. Die tierischen  
Produkte sind in  
naturgemäß

und der Nüsse wird in den Eingeweiden verdaut), so läßt sich daraus wiederum ein Mehl ableiten, diese Nahrungsmittel „natürliche“ zu nennen, während Cerealien und stärkehaltige Vegetabilien von dieser Bezeichnung ausgeschlossen werden müssen.

## Kapitel 12.

### Bereitung der Nahrung.

Ungeachtet der Bezeichnung des Menschen als „Mächtig“ sind sehr starke Gründe für den Glauben vorhanden, daß des Menschen beste Nahrung nicht gekocht zu werden braucht, im Gegenteil dadurch entwertet wird. Da aber Obst sich am besten getrocknet aufbewahren läßt, so wird es fast in seinen natürlichen Zustand zurückverkehrt nicht bloß durch Einweichen, sondern häufig durch Kochen, wodurch es weich und zart wird.

An Stelle des Brotes empfehlenswert sind ganz besonders jene Früchte, welche einen Reichtum von wärmebildenden Nährstoffen enthalten, also Feigen, Datteln, Bananen, alle Arten Kirschen, Pflaumen, Apfel, auch Pfirsiche, Aprikosen und dergleichen. Hier von sind Feigen, Datteln und Bananen am nährstoffreichsten; demnächst folgen die getrockneten Trauben; Pflaumen, Apfel und Pfirsiche sind nicht so kohlenstoffhaltig aber als Wärmebildner immerhin wertvoll und notwendig, um der überfättigenden Eigenschaft der süßeren Früchte die Wage zu halten. Die gewöhnlichen frischen Obstsorten des Nordens, alle Arten Beeren, Kirschen und andere Steinfrüchte sind reich an gesunden blutreinigenden Säuren und Wasser, aber nicht so nahrhaft wie die vorstehend aufgeführten Brotfrüchte. Wenn diese frischen Früchte erhältlich sind, so bilden sie eine wertvolle Zugabe zur täglichen Kost; deren Hauptbestandteil jedoch sollen die ersterwähnten süßen Früchte, zusammen mit Äpfeln, getrockneten Pflaumen und dergleichen, bilden.

Wo aber frische Früchte nicht zu haben oder zu theuer sind, kann man diese Früchte getrocknet in den meisten größeren Städten zu jeder Jahreszeit zu Preisen kaufen, die wohl für die meisten Leute erschwinglich sind.

©richtigst.  
haltige  
Nahrungsmittel

Milch, welche einen sehr wichtigen Bestandteil der natürlichen Nahrung des Menschen ausmachen, lassen sich nicht so leicht durch Trocknen oder sonst wie präservieren, und sind selbst im frischen Zustande für viele Leute schwer verdaulich. Sie sind reich an Öl und Stickstoff und jeder, der eine gesunde natürliche Kost zu haben wünscht, sollte sich nicht nur mit den oben empfohlenen Früchten, die 3 Vierteltheile seiner Diät ausmachen sollen, sondern auch mit solcher Nahrung versehen, die, wie die Milch, reich an Öl und Stickstoff ist. Die Tierprodukte, Eier, Milch, Käse, Quark — sind nicht (wie es naturgemäß und wünschenswert wäre) so reich an Öl wie die Milch, und falls sie die letzteren ersetzen, ist es rathsam, noch Butter hinzuzufügen oder einen freigebigen Gebrauch von Pflanzenölen zu machen. Fettes Rind- und Hammelfleisch ähneln in Bezug auf ihre Nahrungsbestandteile den Milchen mehr als die Tierprodukte und sind auch leichter verdaulich. Für einen gesunden Erwachsenen in mittlerem Alter und mit entsprechender Arbeit sind 12 bis 20 Unzen\*) Rind- oder Hammelfleisch, Fisch oder Geflügel (wobei wohl zu merken ist, daß diese Nahrungsmittel zu 3 Vierteltheilen aus Wasser bestehen), verteilt auf zwei oder drei tägliche Mahlzeiten und verbunden mit einem entsprechenden Quantum der vorerwähnten Früchte, vollkommen zur Stillung des Nahrungsbedürfnisses anzureichend. Fleisch muß lange und gut gekocht werden. Die billigeren Fleischsorten macht man vollkommen zuträglich für die Gesundheit durch langames, ununterbrochenes 4 bis 6 stündiges Kochen, wobei darauf zu achten ist, daß zum Schluß das

\*) 1 Unze = 18.83 gr.

Wasser bis auf einen geringen Rest verdampft sein muß. Rind- oder Hammelfleisch ist ebenso bekömmlich aber theurer.

Denjenigen Vegetariern, welche aus moralischen Gründen Gegner des Fleischgenusses, aber doch unfähig sind, durch den Gebrauch von Milchen oder Tierprodukten sich genügend zu ernähren oder ihre volle Körperkraft wieder zu erlangen, wird ernstlich angerathen, das von Mr. Howard Williams, Mr. Edward Maitland und anderen Anhängern einer menschenwürdigen Diät befolgte Verfahren zu adoptieren. Die Genannten, obgleich zeitlebens Gegner des Schlachtens der Tiere und des Verzehrens von Tierfleisch, sind dennoch gezwungen, Fische als einen sehr wichtigen Faktor ihrer Diät zuzulassen, und rechtfertigen diesen Gebrauch mit der Erwägung, daß das Leben und der Organismus eines Fisches weniger heilig ist, als bei dem höher organisierten, warmblütigen Säugetiere. Sollten frische Fische nicht erhältlich sein, so bietet sich in einer guten Qualität möglichst salzfreier Sardinen eine höchst wertvolle Nahrungsquelle dar. So wie die Sardinen im Handel vorkommen, haben sie auch noch den besonderen Vorzug, mit einer reichlichen Menge von Pflanzenölen versehen zu sein.

Die Tierprodukte bieten den Vorzug, daß sie wenig oder gar nicht gekocht zu werden brauchen. Eier sind als Nährreier oder zu einem Omelett verarbeitet viel wohltömmlicher, wie hart gekocht. Eier kocht man ganz ausgezeichnet in der Weise, daß man sie nicht siedet sondern mit fast siedendem, also sehr heißem Wasser übergießt und darin stehen läßt, bis das Dotter hart geworden ist, während das Eiweiß gallertartig bleibt. Wo Eier den Hauptteil der Kost bilden, ist es von großer Wichtigkeit, damit einen reichlichen Zusatz von Butter oder anderen öfreichen Nährstoffen zu verbinden.

Man wird finden, daß der köstliche Wohlgeruch der Früchte und deren zu unserer Verfügung stehende großartige

\*) Warum die Fische vorzuziehen werden.

?

?

Mannigfaltigkeit das ganze Jahr hindurch eine sehr anregende Kost gewähren; und daß diese Kost da, wo Fleisch oder Thierprodukte nur in den für den Organismus gerade notwendigen Mengen genossen werden, am Ende eines Monats oder eines Jahres ebenso anregend bleibt wie am Anfang.

Rüsse sind wegen ihres Reichthums den Eiern oder der Milch bei weitem vorzuziehen. Denjenigen, welche gerne den Genuß von Fleisch oder Thierprodukten vermeiden möchten, wird ein Versuch mit Rüssen, unter der Voraussetzung, daß sie in guter Beschaffenheit zu haben sind, angeraten. Man kocht sie zusammen mit süßen Früchten, indem man zu einem Pfund entschalteter Rüsse (Paranüsse, Wallnüsse, Haselnüsse) je ein Pfund Datteln, Feigen und Rosinen hinzugiebt, die getrockneten Früchte, soweit nötig, vorher wäscht, sie ebenso, wie die Rüsse, klein schneidet und aus den Datteln die Steine entfernt. Diese Mischung thut man in einen gut zugedeckten Topf und gießt so viel Wasser darüber, daß nach zweistündigem Kochen ein fester Pudding übrig bleibt; oder der Topf mit seinem ungewässerten Inhalte wird in siedendes Wasser gestellt und dieses  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Stunden auf dem Siedepunkte gehalten. Diesen Pudding genießt man dann stückweise zu den oben erwähnten säuerlichen, gut ausgereiften Früchten, und wenn man weniger Pudding, dagegen mehr frische Früchte essen will, so richte man den Pudding mit der doppelten Menge von Rüssen an. Auf diese Weise verschafft man sich den nötigen Bedarf an Öl mit einem kleineren Stück Pudding.

Wer aus ethischen Gründen nichts gegen den Gebrauch von Eiern oder Milch einzuwenden hat und Milch verdauen kann, für den sind Datteln oder Feigen und Milch ein gesundes und ausreichendes Essen. Ein Viertel Liter Milch und ein halbes Pfund Datteln bilden ein vollkommen ausreichendes Mahl für einen Menschen mit sitzender Lebensweise.

Ein wohl-  
bekanntlicher  
Pudding.

Ein sehr gesundes und anregendes Essen erhält man, wenn man Datteln oder Feigen zusammen mit Stachelbeeren, Kirschchen oder anderen getrockneten säuerlichen Früchten kocht. Ebenso können rote wie schwarze Johannisbeeren und große Rosinen zusammen gekocht und durch Zusatz von Datteln oder Feigen nach Belieben geäußt werden. Durch solche und ähnliche Kombinationen lassen sich schmackhafte Gerichte in endloser Mannigfaltigkeit herstellen.

Ein gar nicht schlechter Pudding wird aus Cocosnuss mit Milch und Eiern bereitet, indem man Milch und Eier in dem für Eiercrème bestimmten Verhältnisse mischt und unter Zusatz von eingeweichtem Cocosnuss auf die gewöhnliche Weise kocht. Eine gute Art, Eier und Milch herzurichten, ist folgende: drei Eier werden in 1 Liter mit Honig verjühter Milch geschlagen und zu Crème gebaden; statt des Honigs kann man auch Datteln gebrauchen. Wer indessen seine Diät in der Hauptsache auf Früchte beschränkt und nur soviel Fisch, Fleisch oder Thierprodukte nimmt als zur Deckung des Bedarfs an Stickstoff und Öl nötig ist, wird eine nicht weniger angenehme und weit gesündere Kost genießen; denn alle Arten Pudding haben nur die Eigenschaft, die für die Gesundheit so notwendigen Früchte zu verdrängen.

Was die Getränke anlangt, so muß dringend geraten werden, Thee, Kaffee, Kakao, Wein, Bier und ähnliche Flüssigkeiten ganz und gar und für immer zu meiden. Ein Viertel bis ein halber Liter heißes (nicht laues) Wasser, eine halbe oder eine ganze Stunde vor jeder Mahlzeit genommen, wäscht den Magen aus, versorgt die Verdauungsschwachen mit dem nötigen Esfreiz und dient zur Auffüllung des Volumens des Blutes. Im übrigen liefert das zum Einweichen der gedörrten Früchte benützte oder in den frischen Früchten befindliche Wasser alles bei den Mahlzeiten etwa erforderliche Getränk.

Sober in  
die richtige gewun-  
de Getränk.

Ganz unmöglich ist es, ein für allemal geltende Regeln bezüglich der Speisemengen, Essenszeiten und dergleichen aufzustellen. Empfehlenswert ist es, nicht unter zwei und nicht über drei Mahlzeiten täglich zu nehmen, und bei jeder Mahlzeit nur so viel zu genießen, daß man sich zur nächsten in voller Kraft und frei von Schwäche, aber nicht ohne einen guten Appetit niederlassen kann. Bei den Fischen, dem Fleisch und den tierischen Produkten ist es sehr wichtig, die für eine Mahlzeit bestimmte Menge abzuwiegen oder abzumessen, damit man die Portion, falls sich herausstellt, daß sie größer war, als die Stillung des Nahrungsbedarfes bis zur nächsten Mahlzeit erforderte, angemessen verkleinern, im umgekehrten Falle aber entsprechend vergrößern kann. Ist die zuletzt genossene Nahrungsmenge bekannt, so ist es leicht, für die nächste Mahlzeit das richtige Maß zu treffen; und, wie bereits bemerkt, kommt es wesentlich darauf an, den Organismus von einer Mahlzeit bis zur anderen in gutem Nährzustand zu erhalten, ohne das Erwasen eines guten Appetites bei jeder Mahlzeit zu verhindern. Bei den Früchten darf man sich mehr seinem Verlangen und Appetit überlassen. Zwar wird durch den das Maß des Bedürfnisses überschreitenden Genuß von Früchten ebenfalls ernstlicher Schaden verursacht, aber dieser ist doch nicht so groß wie bei den anderen Nahrungsmitteln.

In der Hauptsache hat man sich daran zu erinnern, daß Schrotbrot und grobe Körner reizend wirken, wohingegen Früchte, indem sie denselben Zwecken der Ernährung und Aufrechterhaltung der Körperwärme, wie Brot und Cerealien, dienen, außerdem noch eine spezifische, chemisch abführende und blutreinigende Säure enthalten und schon dadurch allein beweisen, daß sie die natürliche Nahrung des Menschen sind.

### Kapitel 13.

#### Das Ganzmehlbrot.

Das Ganzmehlbrot wird aus grobem oder feinem, noch die Kleie enthaltenden Mehl hergestellt. In Sir Henry Thomson's Buch, „Nahrung und Ernährung.“ 6. Auflage, Seite 40, lesen wir darüber folgendes:

„Ich habe gerade von dem Brote des Arbeiters gesprochen und empfohlen, es von vollhaltigem aber nicht zu grob gemahlenem Ganzmehl herzustellen. Die äußerst grobe Beschaffenheit des Weizenschrotmehles, wie es gewöhnlich genannt wird, übt eine spezifische Wirkung auf die Verdauung derjenigen aus, welche dieser Wirkung bedürfen; und so nützlich wie sie da sein mag, wo sie am Plage ist, bleibt sie doch unerwünscht für den Durchschnitt der in Rede stehenden Bevölkerung. Bei alledem sollte von der Körnerhülle bei Herstellung des groben wie des feinen Weizenmehles nichts entfernt werden. Daß eine teilweise Entfernung systematisch von einigen als eine Verbesserung befürwortet wird, ist eine der zahlreichen Behauptungen der modernen und fast allgemein von den Nährmittellieferanten nahezu aller Art jetzt gepflegten Grille, wonach alle toten oder nicht nahrhaften Stoffe aus der von uns genossenen Nahrung auszuschließen seien. Diese außergewöhnliche Sorge, in unserer Diät nichts zu verwenden als das, was Nährwert hat, was vom Organismus absorbiert wird oder absorbiert werden kann, gründet sich auf den Mangel selbst elementarer Kenntnis von den ersten

Prinzipien der Verdauung; und dennoch wird, merkwürdigerweise, das irrtümliche, ja verderbliche Verfahren von vielen, die es besser wissen sollten, wahrscheinlich aus Gedankenlosigkeit, unterstätigt.

Die Kleie  
ist unverdaulich  
und Entzündung  
erregend.

Es scheint fast allgemein übersehen zu werden, daß eine gehörige Thätigkeit der Eingeweide nicht stattfinden kann, wenn nicht eine beträchtliche Menge von Nahrungsmittel als unverdauliches Material unserer täglichen Kost beigemischt ist. Mit dieser Bezeichnung wollen wir nicht andeuten, daß jener Stoff unverdaulich ist in dem Sinne, welchen wir dem Ausdruck beilegen, wenn wir ihn anwenden, um etwas als schwer verdaulich zu bezeichnen, sondern es soll damit lediglich gesagt sein, daß er überhaupt unverdaut durch den Körper hindurchgeht und eine Wirkung weder auf ihn noch von ihm ausgeübt wird. Beim Vorhandensein einer beträchtlichen Menge davon in unserer Kost können die Eingeweide täglich und regelmäßig arbeiten, da sie etwas haben, was sie weiter befördern können."

Viele hygienische, den Vegetarismus begünstigende oder ihm freundlich gegenüber stehende Schriftsteller hegen ebenfalls die in dem obigen Citat ausgesprochene Anschauung. Sie ist umso bemerkenswerter, wenn sie von einer anerkannten, einer volkstümlichen medizinischen Richtung angehörigen Autorität vertreten wird, und deutet den weitreichenden Einfluß an, welchen die Freunde desselben ausgeübt haben, was sehr mit dem Namen der Ganzmehlbrot- und rohen Körner-Nahrung bekannt ist.

Durch das Mikroskop betrachtet, gewährt das Weizenkorn mit seinen scharfen, ausgezackten Häutern, die ganz wunderbar dazu geeignet sind, die den Magen und die Eingeweide auskleidenden Häute zu verwunden und zu entzünden, einen geradezu Furcht erregenden Anblick dar. Das Experiment bestätigt uns, daß die Kleie auch nicht im geringsten von irgend einem der Verdauungssäfte beeinflusst wird und

nach dem Austritt aus dem Körper sich wesentlich in demselben Zustande befindet wie bei der Aufnahme. Es ist ganz richtig, daß das Weizenganzmehl eine Substanz ist, welche „eine spezifische Wirkung auf die Verdauung derjenigen ausübt, die dieser Wirkung bedürfen," das heißt, wer an Verstopfung leidet, kann durch reichlichen Genuß von Weizenmehl, aus welchem die Kleie nicht entfernt worden ist, den Magen und die Eingeweide derartig reizen, das wirklich eine tägliche Ausleerung zu sichern. Wäre der Genuß solcher Nahrung das einzige Mittel zur Erzielung täglicher Ausleerung der Eingeweide, so ließe sich dieses Verfahren entschuldigen; wir behaupten aber, daß es nicht nur „unerwünscht für den Durchschnitt der in Rede stehenden Bevölkerung" sondern unerwünscht in jedem Falle ist.

Unzweifelhaft sind des Menschen Verdauungsorgane der Nahrung, welche die Natur für den Menschen vorgesehen hat, angepaßt. Nehmen wir an, daß die süßen Früchte und Nüsse des Südens des Menschen natürliche Nahrung sind, und betrachten wir sie näher, so finden wir, daß sie eine reichliche Menge toter, nicht nahrhafter Stoffe enthalten, welche Sir Henry ganz richtig als notwendig zur Sicherstellung einer ordentlichen Thätigkeit der Eingeweide bezeichnet. Man wird indeß auch bemerken, daß diese Abfallstoffe — die Häute und Samen der Früchte und die Häute der Nüsse — nicht die der Kleie eigentümliche bürstende, raspelnde und sägende Wirkung an sich haben, und daß solche Früchte, soweit eine auf mechanischem Wege erzeugte Entzündung in Frage kommt, ungestraft genossen werden können.

Wenn jemand, der an Verstopfung leidet, dem ihm erteilten Rate folgend, Kleiebrot oder Schrotbrot genießt, so machen sich als erstes Anzeichen der durch die Kleie verursachten Entzündung zunehmende Mähungsbeschwerden bemerkbar, welche der Gebrauch von Ganzmehlprodukten in

Gutachten  
als Ursache von  
Störungen.

der Regel im Gefolge hat. Hierin liegt der Unterschied zwischen der lösenden Wirkung der Früchte dem natürlichen Abführmittel des Menschen und jener, welche den Genuß von Ganzmehlbrot und Schrotmehl begleitet. Früchte öffnen den Unterleib ohne Entzündung und Reizung. Die eröffnende Wirkung des Ganzmehlbrotens ist das Resultat der mechanischen Reizung durch die feinen Kleieteilchen, welche beim Durchgang durch den Verdauungskanal wie ebensoviele kleine, geschliffene Messerchen wirken. Daß die Früchte ganz unabhängig von jeder mechanischen Reizung abführen, kann man sich dadurch beweisen, daß man den Saft von Äpfeln oder Feigen trinkt. Es ist wohl bekannt, daß solche Fruchtsäfte ihrer Natur nach stark eröffnend wirken, und es ist ganz klar, daß dies nicht mit irgend einer mechanischen Reizung noch damit zusammen hängen kann, daß die Früchte eine Beimengung von Züßstoff zu ihren Nährstoffe enthalten, da der Fruchtfaß — sowohl das Wasser, wie die in demselben in Lösung befindlichen Fruchtbestandteile — gänzlich absorbierbar ist und auch absorbirt wird. Viele eröffnende Medicamente, welche behufs Anregung der Unterleibsfunctionen genommen werden, wirken nicht mechanisch reizend sondern in der Weise, daß sie Wasser aus dem Blut in die Eingeweide locken, und ungefähr ebenso wirken auch die Früchte. Auf der anderen Seite ist die verstopfende Wirkung des feinen, Kleiefreien Mehles ganz allgemein anerkannt. Da nun der Zusatz der Kleie die Unterleibsfunctionen anregt, und da die Kleie nach ihrer Ausscheidung aus dem Körper sich weder chemisch noch sonstwie verändert zeigt, so folgt daraus klar, daß die abführende Wirkung des Ganzmehlbrotens das Resultat mechanischer Reizung ist.

Wir behaupten, daß die von der Natur angewandten Methoden immer die besten sind; daß Früchte das von der Natur für den Menschen bestimmte Abführmittel sind, und daß die besten Resultate erzielt werden, wenn man die zur

Erlangung einer natürlichen Thätigkeit der Eingeweide nötig erscheinende Menge Früchte in seinen Speisegettel aufnimmt. Während wir aber Sir Henry's Ansicht zustimmen, daß das Kleiebrot „eine spezifische Wirkung auf die Verdauung derjenigen ausübt, die derselben bedürfen“, stellen wir die Behauptung auf, daß das Brot mit Kleie für Niemand so nützlich und wünschenswert ist als das Brot ohne Kleie, und daß in Ermangelung abführender Früchte die Verabreichung eröffnender Arzneien der beständigen Magen- und Eingeweide-Entzündung durch mechanische Reizmittel vorzuziehen ist. Wir verwerfen den Gebrauch von Cerealien in jeder Form, erkennen aber nichts desto weniger an, daß, wenn schon Cerealien genossen werden, es besser ist, den Verlust ihres wertvollen Klebergehaltes zu vermeiden; und in diesem Sinne ist Ganzmehlbrot allerdings haltvoller als Feinbrot, aus welchen nicht bloß die Kleie, sondern auch ein gut Teil des Klebers ausgeschieden ist. Daß letzteres nicht notwendig der Fall zu sein braucht, beweisen verschiedene Mehlerzeuger in America, welche die Weizenkörner vor dem Mahlen schälen, wodurch zwar die ganze Kleie aber nichts von dem Kleber abgetrennt wird, welcher bei der gewöhnlichen Art des Körnermahles ganz sicher zum großen Teile verloren geht. Eine beträchtliche Menge des Klebers im Weizenkorn liegt unmittelbar unter der äußeren Schale und bleibt bei dem gewöhnlichen Mahlprozeß zum großen Teile an der zur Ausscheidung gelangenden Kleie hängen. Wird jedoch das Korn erst geschält, so wird die Entfernung des Klebers mit der Kleie vermieden, und dem Weizen bleiben alle seine nährenden Bestandteile erhalten, während er von der reizenden Außenhaut vollständig befreit ist. Wenn überhaupt Weizen genossen wird, so verdient er in dieser Form den Vorzug vor dem Feinmehl, welches durch teilweise Absonderung des Klebers eine Wertverminderung erfahren hat. Ehe man aber den Magen und die Eingeweide mit

den messerscharfen Kleieteichen schindet, sollte man doch lieber Brot essen, welches seines Klebergehaltes zum Teile beraubt ist, und sollte das Defizit durch Zugabe von Fleisch oder tierischen Produkten ausgleichen.

Refügung  
von Seiten des  
Professors  
Goodfellow.

Bezüglich der Behauptung daß, Schrotbrot, Ganzmehlbrot und grobe Cerealien durch mechanische Reizung Entzündung erzeugen, berufen wir uns noch auf das folgende Citat aus Professor Goodfellow's „Der diätetische Wert des Brotes“ (Mac Millan & Co.), wobei wir daran erinnern, daß dieses Buch zur Verherrlichung des Schrotbrotes geschrieben wurde; und wenn sein Verfasser sich zur Anerkennung sehr ernster Nachteile des Schrotbrotes gezwungen sieht, so fällt dieses Auerkenntnis weit mehr ins Gewicht als das von einem Anhänger der Früchteblät geäußerte abfällige Urteil. Die hier in Frage kommende Stelle findet sich auf Seite 198 und 199 des genannten Buches und lautet:

Stoffwechsel-  
für die Menge  
gegen das Schrot-  
Brot.

Die Einführung einer größeren Menge Ganzmehlbrot, zusammen mit anderen Nahrungsmitteln, vermehrt bei den letzteren den Prozentsatz der Abfallstoffe. Wenn ein Individuum längere Zeit hindurch nur von Milch allein lebt, so schwankt der Abfall von 5 bis 9 Prozent, je nach den Verdauungskräften des Betreffenden. Bei einer von dem Verfasser beobachteten Versuchsperson stellte sich der Abfall auf ungefähr 8 Prozent, als Milch die einzige Nahrung bildete. Wie der Milch gewöhnliches Ganzmehlbrot hinzugefügt wurde, stieg der Abfall bei ersterer auf nahezu 11 Prozent. Diese Vermehrung des Abfalls ist wahrscheinlich auf Rechnung der häufigeren Entleerungen der Eingeweide zu setzen, die durch Reizung seitens der Kleieteichen hervorgerufen wurden. Fassen wir alles zusammen so kommen wir ganz von selbst zu folgenden, das gewöhnliche Ganzmehlbrot betreffenden Schlussfolgerungen:

1. es enthält mehr wirkliche Abfallstoffe als das Weißbrot

2. es wird nicht so vollständig verdaut wie das Weißbrot;
3. seine Einführung in größeren Quantitäten hat eine Vermehrung der Abfallstoffe bei den anderen Nahrungsmitteln zur Folge;
4. es ist geeignet, Diarrhöen zu verursachen und die Schleimhaut der Eingeweide zu reizen.“

## Kapitel 14.

## Die Erhaltung der Kraft.

Wahrscheinlich kein Gegenstand, welcher zur Gesundheit und Hygiene in Beziehungen steht, ist so wichtig und wird dabei doch so wenig verstanden als die Aufgabe der Erhaltung der Lebenskraft. Jedermann ist sich klar über die Wichtigkeit eines Überschusses auf einem anderen Gebiete, welches mit dem in diesem Kapitel behandelten einige Ähnlichkeit hat; jedermann weiß nämlich, wie wünschenswert es ist, bei seinem Bankier ein hübsches Säckchen in der Reserve liegen zu haben. Der Vergleich liegt näher als der Leser anfangs vielleicht zuzugeben die Geringfügigkeit hat. Die Beziehungen des Menschen zum Menschen in der civilisierten Gegenwart sind derartig, daß im wesentlichen das Geld für jedermann unerlässlich ist, um seine Zwecke im Leben erreichen zu können. Von nicht geringerer Wichtigkeit ist auf dem physiologischen Gebiete die Lebenskraft. Nur ein großer Unterschied macht sich da unglücklicher Weise geltend: Bei der Bank kann man sehr leicht in Erfahrung bringen, ob mehr Geld ein- als ausgezahlt wird, oder ob etwa die Rückzahlungen die Einlagen übersteigen. Nicht so im Geschäftsverkehr mit der Lebensbank. Der menschliche Organismus ist im großen und ganzen eine sich selbst regulierende Maschine, die so konstruiert und eingerichtet ist, daß die Natur den in der Jugend und im mittleren Lebensalter an die Lebenskräfte gestellten übermäßigen Ansprüchen mit entsprechenden

Vorkehrungen begegnet und dadurch die geforderte Lebenskraftsumme zur Verfügung gestellt wird. Das betreffende Individuum erhält aber keine besondere Mitteilung davon, wenn etwa die Bankausgaben die Einlagen übersteigen, mit anderen Worten wenn die Lebenskräfte vermindert werden. Eine Illustration hierzu bot sich dem Verfasser in seiner Jugend dar. In einer Gegend, wo im Winter die Temperatur nicht selten bis auf 20, 30 und selbst 40 Grad F. unter den Gefrierpunkt sinkt, beschäftigte sich ein Farmer, ein junger Mann von wenig mehr als 20 Jahren, jeden Winter damit, Holzladungen nach einem 5 oder 6 Meilen entfernten Dorfe zu fahren. Dieser junge Mann bildete sich viel darauf ein, daß er, selbst im Winter, keinen Rod gebrauchte, und er pflegte den ganzen Weg, auf schlechten Straßen neben einem langsamen Gespann hergehend, zurückzulegen, ohne an den kältesten Tagen selbst eine Unterjacke zu tragen. Daß dieser, einer sehr gesunden, kräftigen Familie entsprossene junge Mann, welcher über Muskeln von Eisen und eine Fülle von Kraft verfügte, allmählich den Vorrat der Letzteren verringerte, liegt jetzt klar zu Tage. Bald nach Erreichung des 30. Lebensjahres fing er an zu kränkeln und starb nach wenigen Jahren.

Während des amerikanischen Bürgerkrieges wurden bei den Soldaten einige ganz unerwartete Beobachtungen gemacht. Die aus Bauernröhen formierten Kompagnien erwiesen sich den Anforderungen und Beschwerden des Dienstes gegenüber weniger widerstandskräftig und ausdauernd als jene Kompagnien, welche aus jungen Städtern — Bureauarbeitern, Handlungsgehilfen — d. h. aus Leuten zusammengestellt waren, die sich immer im Schutze wohlwärmerer Schreibstuben und Läden aufgehalten und nie den Unbilden des nördlichen Winters ausgesetzt hatten. Obgleich diese jungen Leute sich weder einer annähernd so gut entwickelten Muskelatur noch annähernd derselben Gewöhnung an Anstrengungen und Mühseligkeiten rühmen konnten, wie die Bauern und

Zunahme  
= übererlehnung  
- jahre als  
Bauerhöfene.

Arbeiter, zeigten sie sich doch weit besser als die letzteren, die doch mit Entbehrungen verschiedener Art vertraut waren, im Stande, die von einem Feldzuge untrennbaren Härten zu ertragen. Die Lösung dieses Rätsels ist leicht. Wenn ein junger Mann sich lange Winter hindurch Tag für Tag, noch obendrein ohne Koff, dem Winterwetter preisgibt, so geht er beständig von seinem Vorrat an Lebenskraft. Unglücklicherweise giebt, wie schon vorher bemerkt, der sich selbst regulierende Organismus nicht sofort Warnungssignale; je größer die Anforderungen sind, desto größer ist anscheinend die Leistungsfähigkeit. Das bewahrheitete sich im allgemeinen auch bei denen, die durch ihre Beschäftigung genötigt waren, sich der winterlichen Strenge auszuliefern. Anscheinend strotzend von Gesundheit, mit voll entwickelter Körperkraft und an Beschwerden und Entbehrungen gewöhnt, erschöpften sich diese Leute, welche bereits einen großen Teil von ihrem Lebensbankfond verbraucht hatten, sobald ihnen eine große Anstrengung zugemutet wurde, eher, als die jungen Leute aus der Stadt, welche, obwohl weniger muskelkräftig, doch über ein größeres Reservecapital oder einen größeren Überschuß an Lebenskraft verfügten. Ähnliche Beobachtungen kann man allenthalben in der Welt machen. Oft werden Leute dadurch überrascht, daß dieser oder jener Freund oder Bekannte, welcher immer sehr robust zu sein schien, nach ganz kurzem Kranksein plötzlich stirbt; während andere, die von Kindesbeinen an schwächlich waren, um ihre Gesundheit besorgt sein und sich vor jeder Gefährdung und Strapaze in acht nehmen mußten, niemals stark, noch zum Ertragen irgend einer größeren Anstrengung im Stande waren, trotz alledem den Kampf um das Dasein gewöhnlich bis in das hohe Alter fortsetzen. Der starke Mann, welcher in jungen oder mittleren Jahren seinem Krankheitsanfall erliegt, hat eben Jahre lang gewohnheitsmäßig größere Wechsel auf seine Lebenskraft gezogen, als er zu decken vermochte, sodaß das Hereinbrechen

Wahrscheinlich  
Wirkung der  
Überanstrengung.

einer ersten Krisis physischen Bankrott zur Folge haben muß.

Die Kosten, mit denen Männer und Frauen das Konto ihrer Lebenskraft belasten, sind sehr verschiedener Art. Nicht selten gewöhnen sich anscheinend kräftige Leute daran, nur 6, 5, oder sogar nur 4 Stunden von 24 Stunden zu schlafen und während der übrigen Zeit die Arbeit von zwei Tagen an einem Tage zu verrichten. Je mehr jemand von seinem Organismus verlangt, desto mehr scheint — dank der vorher erwähnten Fürsorge der Natur — auf der Befriedigung der erhöhten Ansprüche gethan zu werden, — und es ist wirklich wahr, daß mancher gesunde Mensch, selbst Jahre lang, täglich mit ein, zwei oder drei Stunden weniger Schlaf, als die Natur haben will, auskommen, sowie daß er 4, 6 oder 8 Stunden täglich mehr, als natürlich und gesund ist, arbeiten kann, und doch eine gute Gesundheit zu bewahren scheint. Aber der Tag der Abrechnung kommt — langsam zwar doch sicher. Das Gift einer Epidemie gelangt in den Körper eines solchen Menschen; eine genügende Reserve an Lebenskraft zur Austreibung des Eindringlings ist nicht vorhanden, und die Folgen davon sind Zusammenbruch und Tod. Weder der Betroffene selbst noch seine Freunde und Bekannten haben der Sache jemals Aufmerksamkeit geschenkt, und die wirkliche Ursache der Katastrophe bleibt ihnen daher verborgen. Es kann vorkommen, daß ein anderes Mitglied derselben Familie sich derselben Ansteckung aussetzt und entweder gar nicht erkrankt oder, falls es doch geschieht, den Anfall in ein paar Tagen zu überwinden und sich schnell zu erholen im Stande ist. Einem denkenden Menschen wird es einleuchten, daß, wenn von zwei derselben Ansteckung ausgefetzt gewesenem Personen die eine mit einer geringen oder gar keiner Verschlechterung ihres Befindens davontkommt, die andere aber unterliegt, der Grund davon der sein muß, daß die erstere

Die Verbrau-  
terre schließt genau  
wahrheit.

ein großes Kapital von Lebenskraft besaß, die letztere aber ihr Konto zu stark belastet hatte.

Die Verkürzung des Schlafes ist unglücklicherweise nur eine von den vielen Methoden, das Kapital der Lebenskraft zu verschleudern. Viele Leute widmen nicht nur sämtliche Arbeitsstunden des Tages den Geschäftsangelegenheiten, sie schleppen unerledigt Gebliebenes auch noch mit zur Tafel und an den häuslichen Heerd. Solche Leute strengen wirklich ihren Geist mit Arbeiten während ihrer sämtlichen wachen Stunden an. Erfolgt dann nach 5, 10 oder 20 Jahren der unvermeidliche Zusammenbruch, so zeigen sowohl das Opfer wie seine Freunde wenig Verständnis für die eigentliche Ursache davon.

Dieses Gesetz findet in derselben Weise und mit derselben Wirkung auf alle Gistgewohnheiten Anwendung. Wissenschaftlich gebildeten Ärzten ist es wohl bekannt, daß der durch den Genuß irgend eines Reizmittels, wie Alkohol, bewirkten Anregung der Lebenskräfte zu unnatürlicher Thätigkeit unvermeidlich eine entsprechende Depression des Nervensystems folgt. Das gilt von allen stärkenden, sogenannten tonischen Mitteln jeder Art, mögen sie Thee, Kaffee, Tabak, Alkohol oder Opium heißen. Unglücklicherweise schlägt in diesem Falle ebensowenig wie in dem des jungen Mannes, der sich der Winterkälte in unzureichender Kleidung aussetzte, die Natur gleich zu Anfang Alarm. Es kann jemand mäßig Thee, Kaffee, Tabak oder Alkohol genießen, und sich anscheinend ebenso wohl befinden wie der, welcher sich aller dieser Dinge enthält. Würde man aber eine darauf abzielende Probe machen, so würde sich herausstellen, daß derjenige, welcher Enthaltbarkeit von allen solchen Giften und anderen ihnen in der Wirkung gleichenden physiologischen Unarten übt, sich Anstrengungen und Strapazen unterziehen kann, welche die an Reizmittel gewöhnten Menschen, mag die dadurch bewirkte Schädigung sich in ihrem Befinden auch noch

Jede Gewohnung an Oest vermindert die Lebenskraft.

nicht verraten haben, auszuhalten unfähig sind. Nicht zwei Menschen giebt es, die einander genau gleich sind. Die Summe der Lebenskraft eines jeden Individuums hängt von der Mäßigkeit seiner Lebensführung und von dem von den Eltern ererbten Kraftkapital ab. Besonders kräftige Menschen können verhältnismäßig straflos eine überraschend große Menge der erwähnten Gifte genießen; aber das Gesetz ist universal und unsehbar. Wer gewohnheitsmäßig die natürliche Zeit des Schlafes verkürzt, setzt seinen Lebensbankbestand herab; daselbe thut derjenige, welcher sich überarbeitet oder dem Genuß eines der obengenannten Reizmittel fröhnet. Alle Ausschreitungen saugen an der Lebensenergie. Mäßige, das Körperbedürfnis befriedigende Bewegung ist ein wichtiges, unentbehrliches Erfordernis; konkurrenzmäßig betriebener athletischer Sport aber führt zur Überanstrengung. Viele junge Leute haben sich durch sportliche Ausschreitungen den Tod geholt, und eine noch größere Zahl von ihnen hat sich für immer Schaden gethan. Tödt diejenigen, welche von derartigen ihrer Leidenschaft oder ihrer Eitelkeit geleiteten Frohdiensten noch keinen Nachteil verspürt haben, sich dadurch dennoch entschieden schwächen, ist ebenso wahrscheinlich wie in dem Falle der an Beschwerden und raube Witterung gewöhnten Farmer und jungen Leute, welche, obwohl sie nichts von Krankheit oder gesunkener Lebenskraft wußten, hinsichtlich der Leistungsfähigkeit doch hinter den mit den Mäßigkeiten und der Last des Landlebens unbekanntem jungen Städtern zurückblieben. Wenn, wie wir behaupten, das natürliche Leben des Menschen wirklich 100 bis 120 Jahre dauert, dann ist die Thatsache, daß 70 Jahre jetzt als ein volles Lebensmaß angesehen werden, ein Beweis dafür, wie sehr das Menschengeschlecht durch seine mannigfaltigen Exzesse, durch Schwelgereien und Überanstrengungen herabgekommen ist, und ferner ein Beweis dafür, daß diejenigen, welche dem Tode in der Kindheit entronnen sind, immerhin

noch volle 50 Jahre ihres Lebens verlieren. Dieses Defizit ergibt sich aus den mannigfaltigen Anstrengungen und Exzessen, denen man sich nach jeder Richtung hin aussetzt. Dem Universitätsstudenten ist, nachdem er sich bei der athletischen Konkurrenz unbewußt Schaden zugefügt hat, noch Lebenskraft genug übrig geblieben, um sich von Neuem überanstrengen zu können, wenn er den Kampf mit der Konkurrenz des Berufs- und Geschäftslebens aufnimmt; und die Gesamtsumme seiner Exzesse, bestehend in verkürztem Schlaf, Überarbeitung und dergleichen, wird zur Ursache seines frühen Todes, den wir vorzeitig nennen, auch wenn er erst in dem traditionellen 70. Jahre erfolgen sollte.

Zurcht und nagende Sorge schwächen die Lebenskraft sehr. Eine Illustration der schrecklichen Wirkungen der Zurcht bietet ein jüngst in der öffentlichen Presse besprochener Fall. Eine um das Wohl ihres entfernt lebenden Sohnes besorgte Mutter empfing von den Leuten, deren Pflege er anvertraut war, ein Telegramm mit der frohen Nachricht, daß die Krisis überstanden und der Sohn außer Gefahr sei. Noch ehe die geängstete Mutter das Telegramm geöffnet hatte, starb sie fast augenblicklich infolge der Zurcht, daß der Anhalt eine Unglücksbotschaft sein konnte. In diesem Falle war unverkennbar die Nervenspannung so groß, daß sie tödtlich wirkte. In der Mehrzahl der Fälle haben die Menschen, obwohl sie merklich geschädigt werden, ihre Widerstandskraft gegen Krankheiten einbüßen und ihre Lebenskraft verkürzen, ohne Ahnung von dem ihnen erwachsenden dauernden Leide, aus dem einfachen Grunde, weil das Debet und Kredit des Kontos ihrer Lebenskraft nicht auf dem Laufenden erhalten und von der Natur Tag für Tag zu ihrer Kenntnis gebracht wird.

Einer der Vorzüge der Willenskür, die in letzter Zeit in Amerika soviel Aufmerksamkeit auf sich gezogen und auch in England Eingang gefunden hat, ist der, daß sie die Zurcht

[Die Zurcht  
— tödtliche Wirkung eines ungelieferten Telegramms.]

bestimmt und damit einen Anlaß zur Verschwendung von Lebenskraft beseitigt.

Zorn oder Mut ist eine sehr schwere Anstrengung für die Lebenskraft und ein Zustand, welchen aus diesem Grunde jedermann zu vermeiden suchen sollte.

Die Jüggellosigkeit der Leidenschaften ist auch eine wirksame Ursache der Verminderung der Lebenskraft, der verkrüppelten Nüchlichkeit und Verkürzung des Lebens. Hier wie in den anderen schon erwähnten Fällen hat das Opfer keine Ahnung davon, daß seine Kräfte untergraben werden; daß dies aber doch geschieht, dafür sind Beweise in Fülle vorhanden. Wir behaupten allen Ernstes, daß es dem Naturgesetz zuwiderläuft, dem Vergnügen, welches physischen Kraftaufwand erfordert, nur um des Vergnügens Willen nachzugehen, und daß die Verletzung dieses Gesetzes eine größere oder geringere Herabminderung der Lebenskraft nach sich zieht. Könnte die Menschheit eines Tages bewogen werden, dem Geschlechtsgemäß — außer zu Zeugungszwecken — zu entsagen, so würde sie augenblicklich eine erstaunliche Besserung in ihrem Wesen, eine größere Freiheit von Nervenkrankheiten und von krankhaften im Nervensystem wurzelnden Zufällen wahrnehmen.

Ein anderer Mißbrauch ist das Zuvielessen, das eben so universale Verbreitung unter dem Menschengeschlecht gefunden hat wie der gerade besprochene Fehler. In anderer Stelle dieses Werkes wird nachgewiesen, daß die Verdauung unter der Kontrolle des Nervensystems steht. Die Natur ist allen notwendigen Verpflichtungen gewachsen, und unter normalen Verhältnissen bedingt die Verdauung der für den Körper erforderlichen Nahrungsmenge keine Erschöpfung der Lebenskraft. Nimmt man aber mehr Nahrung, als der Körper braucht, zu sich, so muß nicht nur die Nahrung, welcher der Organismus die für ihn nötigen Nährstoffe entnimmt, verdaut sondern auch das Übermaß bewältigt werden, und da-

Die Gesundheit vernachlässigt.

ein liegt eine schwere Befastung der Lebenskraft. Außerdem hat der Gebrauch aller stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel, wie an anderer Stelle dieses Werkes sehr ausführlich dargestellt wird, eine große Verschwendung von Lebenskraft im Gefolge.

Diese Liste könnte noch weiter geführt werden, aber wahrscheinlich wird das bereits Gesagte genügen, um den nachdenkenden hygienischen Forscher mit dem Bewußtsein von der großen Wichtigkeit des behandelten Gegenstandes zu erfüllen. Uns kommt es hauptsächlich darauf an, dem Leser die Einsicht beizubringen, daß aus dem Mangel einer täglichen Mundgebung des Schadens, welcher dem Körper durch Überarbeitung, Zuvielessen, Verkürzung des Schlafes, Gebrauch von Reiz- und Betäubungsmitteln, durch das Schwelgen in Gaumengenüssen und Leidenschaften, oder durch den Genuß stärkemehlhaltiger Nahrungsmittel zugefügt wird, nicht gefolgert werden darf, daß eine tägliche Verschlechterung der Naturkraft des Individuums nicht stattfinde. In Wirklichkeit existieren reichliche Beweise dafür, daß eine solche Verschlechterung unvermeidlich eintritt. Tausende von Menschen, die jetzt die Irrenhäuser bewölken, und Zehntausende von denen, die infolge ihres entkräfteten Nervensystems bei lebendigem Leibe in das Grab der Traurigkeit und Schwermut gestufen sind, müssen als Opfer der hier erwähnten verschiedenen Giftgewohnheiten, Ausschreitungen und diätetischen Fehler betrachtet werden.

Alle Staub  
schreitungen ver-  
mindern die  
Lebenskraft.

## Kapitel 15.

### Fettsucht — deren Ursache und Heilung.

Wenn jemand, der sich bis zum mittleren Lebensalter berandender Getränke enthalten hat, trotzdem — vielleicht infolge falscher Diät, oder Überanstrengung, oder aus irgend einem anderen Grunde — seine Gesundheit wanken fühlt und auf Zureden leichten Wein oder Bier beim Essen trinkt, so kann es möglicherweise geschehen, daß er anfangs ganz entschiedene Besserung verspürt. Unter dem Anreiz des Weines nimmt die Verdauungskraft eine Zeit lang zu; der Patient fühlt demzufolge besseren Appetit, er verdaut und assimilirt eine größere Menge Nahrung. Unglücklicherweise beginnt der Alkohol, nachdem er durch Anregung des Appetites und der Verdauungsfunktionen etwas Gutes gethan hat, bald sein Werk der Zerstörung des Nervensystems; und wenn man nach einer gewissen Zeit seine Gesamtwirkung prüft, so findet man, daß er ganz entschieden mehr Böses als Gutes gethan hat.

In ähnlicher Weise betrachtet jemand, der bis zu seinem mittleren Lebensalter nicht recht gesund, außerdem vielleicht etwas abgemagert gewesen ist und nun nicht bloß mehr Nahrung mit besserem Erfolge als früher genießt sondern auch bemerkt, daß er allmählich an Gewicht und Formentrundung gewinnt, diese Erscheinung als unverkennbaren Beweis aufgebeesserter Gesundheit. Nur Wenige, selbst unter den Ärzten, haben eine Ahnung von den Gefahren, welche ein solches Indi-

viduum bedrohen. Richtete ein Mensch unter solchen Umständen seine Diät so ein, daß eine das natürliche oder normale Maß überschreitende Körperfülle dadurch abgewehrt wird, dann würde die drohende Gefahr vermieden werden. Gemäß einer aus dem auf die Beobachtung von mehr als 3000 Personen sich gründenden statistischen Material von verschiedenen Versicherungsgesellschaften gezogenen Durchschnittsberechnung steht das normale oder naturgemäße Gewicht zur Körpergröße in einem bestimmten Verhältnis, welches in der nachfolgenden Tabelle sich dargestellt findet. Wir bemerken dazu, daß die Gewichtsangaben dieser Tabelle auch das Gewicht der gewöhnlich getragenen Kleidung einschließen.

Verhältnis der Körperlänge zum Körpergewicht.

Normalgewichtstabelle.

Körperlänge.	Minimalgewicht.	Maximalgewicht.	Durchschnittsgewicht.
cm	kg	kg	kg
152	44	59	51,5
155	46	62	54
157	48	65	56,5
160	50	68	59
162	52	70	61
165	53	73	63
167	54	74	64
170	55	75	65
172	57	77	67
175	59	81	70
177	61	83	72
180	62	86	74
182	63	88	75,5
185	65	91	78
187	69	93	81
190	71	96	83,5

Unglücklicherweise sind fast alle Leute — einschließlich einer großen Zahl von Ärzten — der Meinung, daß eine im mittleren Lebensalter auftretende gekrümmte Fettsucht für viele Menschen naturgemäß sei. Wissenschaftlich gebildete Ärzte wissen sehr wohl, daß der menschliche Organismus nur

eine geringe Menge Fett — 3,5 kg bei einem Körpergewicht von 70 kg — ansetzt; sie wissen auch, daß jedes Pfund über die normale Gewichtsmenge hinaus ein Nachteil nach verschiedenen Richtungen hin ist. Von den ernstesten Schäden wollen wir nur den durch das zunehmende Fleischübergewicht auf die vitalen Organe ausgeübten Druck, sowie die der Fettsucht häufig folgende Entartung des Herzens und anderer Organe nennen. Aber die Mehrzahl dieser selben Ärzte, unbekannt mit der Leichtigkeit, womit Fettsucht oder Dickleibigkeit sich in Grenzen halten läßt, betrachtet dieses Gebrechen als etwas Unvermeidliches und überieht dessen bedenkliche Natur sowie die Notwendigkeit, sichere Maßnahmen anzuraten, die geeignet sind, die Fettsucht zu beseitigen und deren Wiederkehr zu verhindern. Unglücklicherweise wird diese Krankheit durch die in Bezug auf sie herrschende fast universale Unwissenheit, sowie durch die seitens der meisten Menschen gehegte Überzeugung begünstigt, daß eine mäßige Gliederfülle und Gewichtszunahme im mittleren Lebensalter erwünscht sei als das Gegenteil. Viele Menschen leiden im mittleren Lebensalter an Rheumatismus. Bei einigen Rassen und Völkern sind rheumatische Erkrankungen häufiger als Fälle von Fettsucht und Dickleibigkeit bei anderen. Aber Rheumatismus und ähnliche Störungen liefern den Beweis für ihre Unnatürlichkeit in demselben Augenblicke, wo sie sich in dem menschlichen Körper bemerkbar machen; während das Opfer der Fettsucht in den ersten Jahren derselben möglicherweise eine Kraftzunahme fühlt und sich einer besseren Gesundheit als früher erfreut.

Wird den Zahlen durch dieses Gewicht unnatürlich.

Die Gefährlichkeit der Fettsucht beruht nicht allein auf dem Vorhandensein des Übergewichts an Fleisch, welches die vitalen Organe bedrängt und deren natürliche und notwendige Tätigkeit beeinträchtigt; die fetten Leute sind auch empfänglicher als normalgewichtige für Erkrankungen aller Art. Erkältungen sind die Fettsüchtigen nach Erwerbung

dieses Zustandes in der Regel mehr ausgelebt als früher. Der Rheumatismus tritt häufiger und in schwereren Formen bei ihnen auf. Dasselbe gilt von Migräne, Neuralgie und ähnlichen Unzuträglichkeiten. Hr. Banting, dessen Name durch seine Schriften über diesen Gegenstand berühmt geworden ist, litt an partieller Taubheit und erlangte durch Beseitigung seiner Fettsucht sein Gehör zum großen Teil wieder. In unserer jahrelangen Praxis haben wir viele Fälle beobachtet, wo eine ähnliche Besserung des Gehörs auf die Reduktion der Fettsucht folgte. Entzündungskrankheiten aller Art fallen, wie bereits bemerkt, gern den Fettsüchtigen oder Dickleibigen an; und wenn der Leser unter seinen Bekannten Umschau hält, so wird er wahrnehmen, daß der Dickleibige nicht so lange lebt und sich nicht so guter Gesundheit erfreut wie andere Menschen. Ein begabter hygienischer Arzt, Dr. C. W. Fage, schreibt in seiner Abhandlung über diesen Gegenstand:

„Ein fetter Mensch — ganz gleich zu welcher Zeit seines Lebens sich die Fettsucht einstellt — hat kein gesundes Körpergewebe. Nicht nur ist das Körpergewicht fettig entartet, sondern die vitalen Organe — Herz, Lungen, Gehirn, Nieren, Leber u. s. w. — sind stöckenartig mit Fett durchsetzt und drohen, gleich einer vom Rost zerfressenen stählernen Uhrfeder, jeden Augenblick unbrauchbar zu werden. Der begabte Gambetta, den M. Rochefort den fetten Zaträpen nannte, starb, als er noch lange nicht die Vollkraft seines Lebens erreicht hatte, infolge seiner verdorbenen Säfte. Eine leichte Schußwunde, von welcher ein Mensch mit reinem Blute sich sehr bald wieder erholt haben würde, endete das Leben dieses fetten Diabetikers. Auf beiden Seiten des atlantischen Oceans ereignen sich in dieser Beziehung fortwährend Vorfälle von genügend überzeugender Beweisraft. Jede Stunde sinken Menschen in das Grab, weil sie weder zu leben wissen noch zu leben lernen. Ihre

Tas. Jung  
nie von Dr. Fage

Gräber tragen lauter erdichtete Grabchriften — Stummer, Schreck, Schlaganfall, Nierenbeschwerden, Herzkrankheit u. s. w., aber die wahre Grabchrift lautet: chronischer Mißbrauch des eigenen Ich.“

Glücklicherweise ist die Furcht vor dem Uebel des Fettwerdens beim Publikum jetzt größer als vor einigen Jahren. Die Schriften von Hr. Banting, einem begeisterten Laien, welchem die Reduktion seiner Fettsucht bedeutende Erleichterungen brachte, und den das Interesse für seine Mitmenschen vor etwa 30 Jahren antrieb, seiner Heilmethode möglichst weite Verbreitung zu geben, haben viel dazu beigetragen, die disse in Bezug auf diesen Gegenstand herrschende Finsternis zu zerstreuen; und in neuerer Zeit hat die Krankheit des Fürsten Bismarck und dessen Wiederherstellung durch Reduktion seiner Fettsucht die Kenntnis dieses wichtigen Gegenstandes weiteren Kreisen zugänglich machen helfen.

Anlaß zu Fettsucht giebt die Einführung von mehr Nahrung, als der Organismus braucht, und die Schwächung der Ausscheidungsorgane, welche den Körper hindert, sich seiner Abfallstoffe in dem nötigen Umfange zu entledigen. Aber als die tiefverborgene und grundlegende Ursache der Fettsucht wird eines Tages der Gebrauch von Cerealien und stärkehaltigen Nahrungsmitteln erkannt werden. Einem Fettsüchtigen, der zwei, vier oder sechs Stone (1 Stone = 14 Pfund engl.; 1 Pfund engl. = 301,36 Gramm) oder 25, 50 oder 80 und mehr Pfund (1 Pfund amerikanisch = 0,4536 Kg.) über sein natürliches Gewicht hinaus wiegt, möge man eine Diät von Fleisch und Wasser mit oder ohne stärkehaltige Gemüse, wie Kartoffeln, Brannentresse, Tomaten, Spinat und dergl., unter Ausschluß von Brot, Hülsenfrüchten, Kartoffeln &c geben, und der Patient wird langsam aber sicher auf sein normales Gewicht zurückgehen. Das Ausharren bei dieser Diät ist ein sicheres Vorbeugungsmittel gegen einen Rückfall. Sobald jedoch der Patient zu

Stärkehaltige  
Nahrungsmittel  
besonders  
betreffend.

seiner gewöhnlichen Diät von Brot und Kartoffeln zurückkehrt, fängt auch sofort sein Gewicht an zuzunehmen; und während ein fettüchtiger Patient bei einer Fleischdiät monatlich bequem 8 Pfund Gewicht loswerden kann, nimmt er um ebensoviel und noch mehr beim unbeschränkten Genuß von Brot und stärkeemehlhaltigen Vegetabilien zu. Läßt sich der reduzierte und wieder fettgewordene Patient nochmals zur Fleischdiät bewegen, so tritt ganz sicher eine abermalige Reduktion ein; dieses Verfahren haben wir bei vielen Patienten wiederholt angewandt, und bei einigen hat sich die Reduktion bei der Rückkehr zum Fleisch drei Mal eingestellt. Daraus geht ganz klar hervor, daß ohne die stärkeemehlhaltige Diät die Dickleibigkeit nicht existieren würde. Der chemische Hauptbestandteil der stärkeemehlhaltigen Nahrungsmittel ist, ebenso wie beim Fettgewebe, Kohlenstoff, und naturgemäß wäre zu erwarten, daß eine Öl und tierisches Fett enthaltende Diät zur Fettsucht ebensoviel beitragen müßte als Brot und Cerealien. Die Erfahrung lehrt aber, daß dies nicht der Fall ist. Die Wissenschaft bietet uns in ihrem gegenwärtigen Zustande dafür keine Erklärung; diese dürfte aber in der That Sache zu finden sein, daß stärkeemehlhaltige Nahrungsmittel einem komplizierten Verdauungsprozeß unterliegen müssen, während die Öle nur einer Emulsion bedürfen, um für den Organismus aufnahmefähig zu werden.

Die Öffnung einer fettüchtigen Leiche zeigt als Ursache des abnormen Gewichtes die Anhäufung von Fettgewebe und Wasser, dessen Vorhandensein deutlich sichtbar ist und das Körpervolumen beträchtlich vermehrt. Diese That- sache hat dazu Veranlassung gegeben, Fettüchtigen den Rat zu erteilen, so wenig als möglich zu trinken. Ein mäßiges Zusammen schrumpfen kann durch dieses Verfahren wohl erreicht werden, aber wir empfehlen es nicht. Wasser ist für den Organismus eine Notwendigkeit; es ist

unerschöpflich, nicht nur um das Volumen des Blutes im Gleichgewicht zu erhalten, sondern auch um die Ausscheidung der Abfallstoffe durch den Darm und die Nieren zu unterstützen. Da eine Reduktion in der Mehrzahl der Fälle ganz sicher und schnell durch eine stärkeemehlfreie Diät bei unbeschränktem Wassergenuß erzielt werden kann, so mögen wir dem Verbot des letzteren nicht das Wort reden.

Der Mut und die Stärke der Überzeugung, welche der Hausarzt A gewöhnlichen Kalibers besitzt, gewähren ein merkwürdiges Schauspiel. Die erwähnten Eigenschaften pflegen im umgekehrten Verhältnis zu seinem Wissen zu stehen. Je weniger er mit dieser Krankheit vertraut ist, eine desto größere Zuversicht zu seiner Meinung scheint er zu haben. Während unserer jahrelangen Praxis suchten Hunderte von Patienten, von denen eine große Zahl sich unter der Aussicht ihres Hausarztes befand, unseren Beistand gegen diese Beschwer nach. Viele von ihnen kamen sogar trotz der ausdrücklichen Gegehworschrift ihrer Ärzte; und obwohl sie Mut genug besaßen hatten, ungehorsam zu sein und zu uns zu kommen, bedürften sie vielen Zuredens, um mit einiger Zuversicht eine Kur anzufangen. Gewöhnlich erzählten ihnen ihre medizinischen Berater, daß es für sie ganz natürlich wäre, dick zu sein, daß sie „besser thäten, sich mit einem mäßigen Wohlfinden zu begnügen“; und die glänzlichsten Resultate wurden ihnen für den Fall verkündet, daß sie die Mäßigkeit haben sollten, eine Kur zu beginnen. In Wirklichkeit erlebten diese Patienten ohne Unterschied nichts anderes, als die glänzlichsten Resultate. Viele von ihnen wurden von der Rückficht auf ihre persönliche Erscheinung zu uns getrieben. Sie fanden, daß ihre Figur, die Harmonie und sie selbst ihre Schönheit verloren hatten, und wünschten die Wiederherstellung ihrer jugendlichen Formen und Züge. Andere wieder empfanden sehr unangenehm die Schwerfälligkeit beim Gehen, den kurzen Atem

Das Wasser-  
trinken ist nicht  
sicherlich daran.

beim Treppensteigen und überhaupt die Unbeholfenheit und Unbequemlichkeit, welche das „allzumassive, behäbige Fleisch“ zu einer Last machen. Nur ein kleiner Prozentsatz dieser Patienten brachte die Kenntnis davon mit, daß Fettsucht eine Krankheit ist, die andere Entzündungszustände und andere Krankheiten begünstigt, und daß deren Beseitigung ein großer Gewinn für die Gesundheit ist. Wenn aber auch diese Patienten nicht mit der letzteren Erwartung zu uns kamen, so legten sie doch alle gemeinschaftlich Zeugnis für die großen Wohlthaten ab, welche ihnen ihre Kur eingetragen hatte. Diese Wohlthaten waren häufig größer als die Patienten bereit waren, zuzugeben oder im Gedächtnis zu behalten. Wir hatten die Gewohnheit, von allen Patienten beim Beginn der Kur den Namen, das Alter, die Größe, das Gewicht und ihre Gebrechen — wenn sie an solchen litten — zu notieren. Diese Einzelheiten wurden durch eine Reihe von Fragen herausgeholt und die Antworten gewissenhaft niedergeschrieben. „Aus den Augen, aus dem Sinn,“ sagt ein altes Sprichwort; und die Menschenkinder sind glücklicherweise so veranlagt, daß sie nach Verflüchtigung ihrer Leiden und Schmerzen nicht selten vergessen, daß sie jemals welche hatten. Viele von diesen Patienten würden die ihnen erwiesenen Wohlthaten hartnäckig gелеugnet haben, wäre nicht die beim Beginn der Kur aufgenommene Diagnose gewesen, deren Vorhaltung allein sie von der Verfassung, in welcher sie sich befunden hatten, zu überzeugen vermochte.

Die richtige Behandlung zum Zwecke der Reduktion der Fettsucht ist eben so einfach wie wirksam. Viele Leute befinden sich in dem Wahn, daß ungewohnte Leibesübungen nötig seien, und daß sie nur wenig Flüssiges genießen dürfen. In Wirklichkeit hat der Patient nichts weiter zu thun, als sich entschließen des Brotes, der Cerealien und stärkehaltigen Vegetabilien ganz und gar zu enthalten. Fast jede Sorte Fleisch ist zulässig, obgleich für die Reduktion

mageres Fleisch günstiger ist als fettes, und Rindfleisch, als das wirksamere, den Vorzug vor jedem anderen Fleisch verdient. Der Patient braucht täglich 1 bis 2 1/2 Pfund Fleisch, entsprechend seiner Dickleibigkeit und der zu machenden Bewegung. Selten hat er mehr als zwei Mahlzeiten pro Tag nötig. Gewöhnlich schrieben wir den Patienten vor, ihr Frühstück wegzulassen, ihre erste Mahlzeit um 12 Uhr und die letzte zur gewöhnlichen Essenszeit — um 6, 7 oder 8 Uhr abends — zu nehmen. Vielen Patienten, welche 100 bis 250 Pfund (7 bis 8 Stone) mehr, als naturgemäß ist, wiegen, gewährt 1/2 Pfund mageres Rindfleisch, zweimal täglich, nebst 2 bis 4 Pinten heißen Wassers, vor den Mahlzeiten und vor dem Zubettgehen getrunken, häufig völlig ausreichende Nahrung. Andere in geringerem Grade fett-süchtige Personen mit größerem Bewegungs- und Arbeitsbedürfnis brauchen das doppelte Quantum und vielleicht noch mehr Nahrung. Die meisten an diese Diät nicht gewöhnten Patienten finden sich beschwert, wenn sie Rindfleisch und immer nur Rindfleisch essen sollen. Solchen Patienten pfl egten wir nicht bloß Lattich, Kresse und dergl. Salate, sondern auch eine mäßige Menge Spinat, Tomaten und ähnliche stärkehaltige Vegetabilien zu gestatten. Diese Speisen enthalten im wesentlichen keine Nahrung; sie dehnen den Magen aus und dienen als Füllstoff, der ja von vielen Physiologen für wichtig gehalten wird. Jeder aber, der sich auf Rindfleisch allein beschränkt, wird nach einigen Wochen nicht das geringste Unbehagen von dieser Diät verspüren. Wohl zu merken ist jedoch, daß dem Aufgeben des Brotes und der gewohnten Vegetabilien Verstopfung zu folgen pfl egt, und deshalb ein mildes Abführmittel unerlässlich ist. Als solches verabreichten wir unseren Patienten abführende Kräuter.

Dem belesbten Patienten, welcher dies liest und sich zur Vornahme der hier empfohlenen Kur entschließt, wird

Die Fett  
leibhaftig um sich  
in eine Krankheit

Behandlung  
am Besten  
der Abnahme.

geraten, sich das Kapitel über „die Heilwirkung der Diät“ anzusehen. Aus in jenem Kapitel erörterten Gründen nimmt die Natur nicht selten eine günstige Gelegenheit wahr, um im Organismus Reparaturen auszuführen; und wenn ein Patient, der mit tiefliegenden Beschwerden sich herumplagen mußte, grobe und schwerverdauliche Nahrungsmittel aufgiebt, um ausschließlich von Rindfleisch in täglichen kleinen Portionen zu leben, so verwendet er eine so geringe Summe von Lebenskraft auf die Verdauung, daß der Organismus dadurch zur Vornahme von Reparaturen gewissermaßen herausgefordert wird.

Während dieses geschieht, ist es, wie in dem angeführten Kapitel des Näheren auseinandergesetzt wird, wahrscheinlich, daß der Patient Mattigkeit und ein allgemeines Ermüdungsgefühl empfindet; wer aber unter diesen Umständen Ausdauer zeigt, wird den unangenehmen Zustand schwinden fühlen und fast immer nicht nur die normale Façon, das normale Gewicht und leichtere Beweglichkeit, sondern auch eine viel größere Freiheit von dem gewohnheitsmäßigen Kopfschmerz, der Neuralgie oder der Bronchitis und der Erkältungsmöglichkeit, eine deutliche Kraftzunahme und Besserung des Allgemeinbefindens sich erwerben.

Wir wollen durchaus nicht die Thatsache verbergen, daß von dem fettstüchtigen Patienten, der sich im übrigen guter Gesundheit und eines kräftigen Appetites erfreut, beträchtliche Willenskraft und Selbsterleugnung zur gewissenhaften Befolgung der Kurvorschriften gefordert werden. Solche Leute müssen sich mit fester Entschlossenheit aller ihnen durch die Gewohnheit liebgewordenen Speisen enthalten, trotzdem die Verführung zum Genießen ihnen auf Schritt und Tritt entgegenkommt. Dasselbe gilt insofern auch von dem mäßigen Trinker oder Raucher, der seinen Alkohol oder Tabak aufgibt. Die Schwierigkeit, seiner Gewohnheit in Bezug auf diese Dinge Zügel anzulegen, ist kein Grund, den Versuch

zu unterlassen, und es ist nicht einzusehen, warum man damit bei Einhaltung der zur Reduktion der Fettstucht notwendigen Diät nicht denselben Erfolg erzielen sollte, wie beim Aufgeben des Tabaks oder des Alkohols. Zum Glück wird die zu bewältigende Schwierigkeit oder die zu übende Selbsterleugnung nur wenige Tage lang in ihrer vollen Strenge empfunden. Jeder, der sich alle verbotenen Speisen ganz entschlossen ver sagt und sich mit festem Willen auf mageres Rindfleisch sowie auf heißes Wasser als einziges Getränk beschränkt, wird nach ein paar Wochen einen ausgezeichneten Appetit auf die nötige Nahrungsmenge bekommen; und außerdem wird der Patient innerhalb 20 Minuten nach Beendigung seines Mahles sich nicht nur frei von dem Gelüft oder der Sehnsucht nach jeder Art von Nahrung sondern auch leichter und in angenehmerer Verfassung als bei der gewöhnlichen Diät fühlen. Der Anfang verlangt, wie bemerkt, Willensstärke und Selbsterleugnung, aber Ausdauer wird diese Selbsterleugnung bald auf ein Minimum herabsetzen.

Die Vorteile der Gewichtsreduktion sind mannigfacher Art. Daß das Opfer der Fettstucht die Fähigkeit erlangt, sich mit der alten Bequemlichkeit und Leichtigkeit zu bewegen, schnell zu gehen oder zu laufen, Treppen zu steigen u. s. w., ohne außer Atem zu kommen, ist nicht der einzige Gewinn; die wichtigsten Vorteile erwachsen ihm wohl aus seiner zunehmenden Kraft und Gesundheit sowie aus der verminderten Erkrankungs-fähigkeit.

Wenige Menschen giebt es, die keinen Wert auf ihre persönliche Erscheinung legen. Die Geschwulst der einen Wange, wodurch diese größer wird als die andere, wird von allen als eine Verunstaltung angesehen. Wären beide Wangen gleichförmig geschwollen, so würde das offenbar auch eine Verunstaltung sein. Denkt man sich eine derartige Geschwulst gleichmäßig über den ganzen Körper ausgedehnt, so würde die Verunstaltung als solche insoweit ihrer allgemeineren

Die Wichtigkeit einiger Selbsterleugnung.

Vorteile der Gewichtsabnahme.

Fettsucht eine  
geährliche Ge-  
sunphtung.

Verteilung und der dadurch bewirkten besseren Erhaltung der Symmetrie weniger markiert sein. Nichtsdestoweniger schützt die gleichmäßige Ausbreitung der Fettgeschwulst diese nicht davor, als Verunstaltung oder eine milde Form von Monstrosität gelten zu müssen. Der Übergang von der Grazie und Symmetrie der jugendlichen Gestalt zu der Wohlbeleibtheit des mittleren Lebensalters ist so allmählich, daß dessen tägliche Wahrnehmung dem davon betroffenen Opfer ebenso entgeht wie in der Regel allen seinen Freunden und Bekannten. Jederman kann sich indessen von der verunstaltenden oder monströsen Eigenschaft der Körperanschwellung eine Vorstellung machen, wenn er die graziösen und leichten Bewegungen einer jungen Schauspielerin oder eines Schauspielers auf der Bühne beobachtet und dabei an die Wirkung denkt, die es machen müßte, wenn in einem gegebenen Moment diese Schauspielerin sich in eine fettleibige Person verwandeln würde, die sich nur mühsam fortzuschleppen kann und ihre Rolle mit dementsprechender Unbeholfenheit spielt. Die mit noch so großer Schönheit angefüllte Scene würde sofort lächerlich und abstoßend werden. Der Darsteller idealer Männer- und Frauengestalten auf der Bühne darf auf keinen Fall mit Fettsucht behaftet sein. In diesem Zustande könnte er derartige Rollen mit ebensoviel Berechtigung repräsentieren, als wenn er das Opfer von irgend einer anderen Krankheit oder Monstrosität wäre. Die drei Grazien, durch drei korpulente Weiber vertreten, würden sofort ungraziös und zur Zielscheibe des Spottes werden. Wenn auch die Umwandlung des jugendlichen Ebenmaßes in die Dickleibigkeit des mittleren Lebensalters jahrelange Zeit statt nur einen Augenblick in Anspruch nimmt, so ist sie doch — im absoluten Sinne aufgefaßt — nicht weniger widerwärtig und ungeheuerlich als wie die hier angenommene, in einem Augenblick vor sich gehende Veranschaulichung auf der Bühne. Nach unserer Meinung ist es für ein menschliches Wesen nicht nur natürlich, gesund zu sein, sondern

entspricht es auch den Absichten der Natur, daß die geschmeidigen, anmutigen Formen der Jugend ebenso das Greisenalter zieren, und daß ein Mann oder eine Frau mit 80 Jahren im wesentlichen die Gestalt der zwanziger Jahre besitzen soll.

## Kapitel 16.

## Die Heilwirkung der Diät.

Unter obiger Überschrift wurde die nachstehende Abhandlung im Londoner „Vegetarier“ am 4. Februar 1888, 1 $\frac{1}{2}$  Jahre vor unserer Entdeckung der Schädlichkeit der Cerealien und stärkehaltigen Nahrungsmittel, veröffentlicht. Wir reproduzieren sie an dieser Stelle in der Meinung, daß sie die schätzenswerte Feststellung eines wichtigen physiologischen Gesetzes enthält, des Gesetzes nämlich, daß ein nach jahrelang betriebener Verletzung der feinen Dasein — z. B. in Bezug auf die Diät — zu Grunde liegenden Gesetze zu einer natürlicheren und gesünderen Lebensweise bekehrter Mensch eine Zeit lang wahrscheinlich größere Schwäche und Mattigkeit spürt als vor dem Übergang zu der besseren Diät. Nach unserem Dafürhalten beruht diese Erscheinung auf der seitens der verborgenen Naturkraft, sozusagen, gemachten Wahrnehmung, daß die verbesserten Lebensbedingungen eine günstige Gelegenheit zur Vornahme von Reparaturen bieten; und während dieses Erneuerungswerk vor sich geht, und die Lebensenergie des Organismus sich mit der Wiederherstellungsarbeit beschäftigt, werden die übrigen Lebensprozesse zwar im gewöhnlichen Umfange aber nicht mit dem Nachdruck betrieben, der vor dem Beginn der Restauration die Regel war.

Beim ersten Gedanken erscheint es angesichts des Nachweises von der Unnatürlichkeit und Schädlichkeit der Cerealien und stärkehaltigen Nahrungsmittel seltsam, daß der

Übergang von der gewöhnlichen gemischten zur vegetarischen Diät sich von wohlthätigen Folgen begleitet zeigen sollte, da doch solche Konvertiten eine Kost genießen, die der Theorie nach noch ausschließlicher als vorher aus Stärkemehl besteht. Letzteres braucht indessen in praxi nicht notwendigerweise der Fall zu sein. Einer der größten Diätfehler ist das Zubereiten, d. h. die Aufnahme einer weit über das Körperbedürfnis hinausgehenden Nahrungsmenge. Wenn ein Anhänger der gemischten Kost Vegetarier wird, so bekommt er damit auch Gelegenheit, die Wichtigkeit der Mäßigkeit und einer hygienischen Lebensweise kennen zu lernen. Wenn man, einem inneren Drange folgend, dieses hygienische Leben führt, so ist man sehr häufig weniger als früher, und daher findet auch in vielen Fällen wirklich ein geringerer Verbrauch von stärkehaltigen Nahrungsmitteln statt wie vorher. Dieser Umstand in Verbindung mit der Thatsache, daß dem neubekehrten Vegetarier sich infolge des einfacheren und den Anforderungen der Hygiene mehr entsprechenden Lebens weniger Gelegenheit zum Genuß von Thee, Kaffee, Wein und dergleichen Getränken bietet, liefert die Erklärung dafür, warum solche neuen Anhänger nicht selten eine unverkennbare Aufbesserung ihrer Gesundheit erzielen, wiewohl in vielen Fällen das Stärkemehl einen relativ größeren Bestandteil ihrer Nahrung als früher bildet.

Vor der Entdeckung des Systems der natürlichen Nahrung hatten wir jahrelang die Gewohnheit, die größere Mehrzahl der fettüchtigen Kranken, welche unsere Behandlung in Anspruch nahmen, auf eine ausschließliche Diät von Schrotbrot und Milch zu setzen. Diese Nahrung wurde dreimal täglich in dem Appetit entsprechenden Mengen gegeben und gut vertragen. Keine andere Kost irgend welcher Art wurde daneben geduldet. Heute wissen wir, daß die Milch an den erzielten wohlthätigen Ergebnissen einen größeren Anteil hatte, als wir damals zu erkennen vermochten. So-

Folgen des  
Uebermaßes im  
Essen

viel ist in jedem Falle sicher, daß die Patienten, welche sich zur Annahme dieser einfachen Diät und zu deren Fortsetzung für Monate und selbst Jahre bewegen ließen, einen an's Wunderbare grenzenden Nutzen daraus zogen. Wir erinnern nochmals daran, daß ihnen Thee, Kaffee oder Wein nicht erlaubt waren und sie nur Wasser, nichts als Wasser, trinken durften. Nachstehend folgt nun der vorhin erwähnte Artikel.



*Helene Densmore M.D.*

### **Einige Irrtümer der Vegetarier.\*)**

Von Dr. med. Helene Densmore.

Gesundheit ist des Menschen Erstgeburtsrecht. Gesund zu sein ist eben so natürlich als geboren zu sein. Alle krankhaften Zustände, alle Krankheiten und alle Krankheitsanlagen sind die Folgen der Verletzung physiologischer und hygienischer Gesetze. Das ist die Gesundheitslehre „en miniature.“

Aber weit hat der Mensch sich von seinem ersten Zustande entfernt. Die verworrenen Wege der Civilisation haben ihn abseits von dem höheren Gesetze des physischen Lebens — wenn es ihm je bekannt war — geführt; unnütz, krank und vorzeitig alt ist er geworden. Auch ist es wahr, er weiß gar nicht einmal, daß jenes Irregehen seine physischen Beschwerden verschuldet; er weiß nicht, daß er ein Recht auf die Gesundheit hat und daß, wenn er dieses Recht versteht und sich zunutze macht, er ebensowenig nötig hat, krank zu sein, wie er nötig hat, betrunken zu sein oder zu stehlen. Das ist das Evangelium, dessen Weltverkündung der Zweck der Nahrungreform ist.

Wenn ich aber die vegetarische Litteratur lese und den Reden bei vegetarischen Versammlungen lausche, so überkommt mich Bedauern ob des rosenfarbigen Gemäldes, welches die

\*) Diese Abhandlung ist hier in ihrer ursprünglichen Wortlaut wiedergegeben, soweit nicht in Bezug auf die Diät Modifikationen zu dem Zwecke stattgefunden haben, eine Übereinstimmung mit den jüngsten Entdeckungen der Schädlichkeit von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln — Brot, Cerealien, Hülsenfrüchte und Kartoffeln — herzustellen. S. D.

enthusiastischen vegetarischen Agitatoren von den Segnungen entwerfen, die sicher, leicht und schnell mit dem von diesen neuen Abklärern angepriesenen Übergang von der gegenwärtigen Diät der Civilisation zu einer einfachen fleischlosen Kost herbeikommen sollen. Kein Ruf, daß da Triebjand voraus sein könnte, läßt sich hören; keine Warnungssignale werden gegeben, daß man gefährliche Strudel zu passieren hat, bevor man den sicheren Hafen erreicht, und kein Leuchtfeuer zeigt das Fahrwasser an, welches gefahrlos durch die Untiefen sich durchwindet. Auf allen Seiten herrscht Unwissenheit über die Heilthätigkeit, zu deren Entfaltung dem Organismus bei der ersten Vornahme dieses Wechsels Gelegenheit gegeben wird, und das erklärt uns, warum so viele wohlgefinnte Experimentatoren ihn versuchen und nach einiger Zeit, weil ihnen der Versuch nicht gut bekommen ist, sich dagegen entscheiden.

Wenn jemand, der dem Genuß von reizenden Getränken ergeben ist, das Verlangen nach einer Reform empfindet und dem Genuß dieser Getränke auf einmal entsagt, um statt dessen Wasser zu nehmen, so wird er sich zunächst wahrscheinlich krank fühlen. Oft verliert er den Appetit, wird mager und befindet sich physisch in einem weniger kräftigen Zustand; er weiß ganz gut, daß, wenn er zu seinen gewohnten Schluck zurückkehrt, er bald wieder oben auf ist und sich besser fühlt. Eine ähnliche Erfahrung dürfte dem Abbrechen jeder Gistgewohnheit folgen. Thatsächlich sind auch hervorragende medizinische Autoritäten der Ansicht, daß nach jahrelanger Gewohnheit des Arsenikessens eine gänzliche Enthaltensamkeit hiervon ohne unheilvolle Folgen nicht möglich ist. Bollem Verständnis begegnet dieser Zustand, wenn es sich um das Ablassen von Tabak, Morphinum, Chloral u. s. w. handelt, und man hegt keine Besorgnisse, wenn Mattigkeit und Kraftverlust darnach folgen.

Die Wahrheit ist die, daß der Organismus sich den

Diätfehlern, die zur festen Gewohnheit werden, anpaßt, auch wenn die Folgen davon schädlich sind. Thee und Kaffee sind unnatürliche Reizmittel; hat man 30, 40 oder 50 Jahre davon Gebrauch gemacht, so ist die Gewohnheit eingewurzelt, und die Natur, treu ihrer Aufgabe, unter allen Umständen das Leben zu erhalten, erfüllt ihre Pflicht, indem sie den Organismus dem Einbringling auf eine möglichst günstige Weise anpaßt. Die Physiologen erklären, daß eine Dosis Gift, stark genug, um augenblicklich den Tod herbeizuführen, in kleine Dosen geteilt, in getrennten Zeiträumen genommen werden kann; eine merkbare Wirkung wird dann nicht für den Augenblick sondern erst mit wachsender Häufung eintreten und, obgleich es länger dauert, verrichtet das Gift doch mit der Zeit seine volle Arbeit. So sind auch die Folgen einer schädlichen Diät eine Häufungswirkung, die sich nach 10, 20, 30, 40 oder mehr Jahren als Rheumatismus, Nicht, Nierenleiden, Krebs, LungenSchwindjucht, u. s. w. bis ans Ende des Lebens, bemerkbar macht. Wenn nun der Organismus von dieser Ursache seiner Beschwerte erlöst wird, indem man von der gewohnten Diät der Civilisation abläßt und eine natürlichere annimmt, so bringt die Natur, frei geworden von der Notwendigkeit, am Verdauungskanal Wache stehen zu müssen, um die täglich in den Magen gelangenden giftigen Elemente möglichst vorteilhaft zu verarbeiten, sofort eine Heilthätigkeit in Gang — die Ausstoßung der angehäuften Krankheitskeime. Diese Thätigkeit geht unter einigen jener selben Symptome vor sich, wie sie bei der Heilung des Frankenhaldes auftreten, nämlich Mattigkeit, Appetitmangel, Verdauungsstörungen u. s. w. Wenn ein weiser, in eigener Person mit dieser Wahrheit bekannter Nahrungsreformer derartige Kundgebungen, in dem hier erwähnten Zusammenhang, seinem gebulbig den verprochenen Resultaten entgegensehenden Patienten erklärt und dessen „erwartungsvolle Aufmerksamkeit“ erregt, dann wird dieser mit der Zeit alle

Die Häufungswirkung kochlicher Diät.

jene, kaum übertreibungsfähigen Annehmlichkeiten, welche von den begeistertsten Anhängern einer naturgemäßen Diät geschilbert werden, auch bei sich einkehren sehen.

Dies haben Dr. Tensmore und ich, auf dem Wege persönlicher Erfahrung in jahrelanger, hygienische und diätetische Methoden befolgender ärztlicher Praxis in Hunderten von Fällen als richtig bestätigt gefunden. Aber das Urtheil ist so zähe und klammert sich so fest an alte Meinungen und Formen an, daß bei dem Auftreten der erwähnten Manifestationen — selbst nach vorgängiger Ankündigung und Vorbereitung — mehr Menschen aus durch die Unwissenheit von der Heilthätigkeit erzeugte Furcht von der in Bezug auf die Kost reformirten Lebensweise abfallen als sie fortsetzen; und zeigt sich diese Schwierigkeit schon trotz vorhergegangener Aufklärung, um wie viel größer ist sie bei der gänzlichen Unwissenheit von der wirklichen Ursache der Beschwerden. Kann man sich da wundern, wenn so Viele unterliegen?

Wäre es richtig, daß wir nach jahrelangem Mißbrauch nur die verkehrte Lebensweise aufzugeben brauchten, um sogleich die Segnungen der Gesundheit einzubeißen, so läge darin der Beweis dafür, daß, im Grunde genommen, der Ungehorsam gegen die Natur nicht so schlimm wäre. Wenn wir die wundervolle Maschinerie des menschlichen Organismus, die Sicherheit, mit welcher alle seine Organe die ihnen zugewiesenen Arbeiten verrichten, die unvermeidliche Strafe, welche für jede begangene physiologische Sünde bezahlt werden muß, erwägen und dann unsere Blicke den Ausschweifungen zuwenden, welche so viele Jahre lang begangen werden, bevor der Tag der Abrechnung kommt, dann dürfen wir eigentlich nicht überrascht sein, daß die Reparatur des Schadens, den wir anrichten uns ein ganzes Leben lang förmlich Mühe gegeben haben, einige Jahre in Anspruch nimmt. Anstatt über die damit verbundene Unbequemlichkeit

zu klagen, sollten wir lieber dankbar dafür sein, daß es noch nicht zu spät, daß unser Konto noch nicht geschlossen ist und unseren vollendeten Gesundheitsbankrott nachweist.

Es ist richtig, daß manche Menschen von diesem Wechsel wenig oder gar kein Unbehagen verspüren. Solche Leute sind mit starken Konstitutionen begabt, die sie in den Stand gesetzt haben, den Invasionen der Krankheit und der Entwicklung erblicher Anlagen zu widerstehen, oder sie sind frei von solchen Dispositionen gewesen. Andere mit starker Verdauungskraft können die ungewohnte Nahrung gleich von Anfang an verdauen und assimilieren und befinden sich verhältnismäßig wohl dabei. Da sie gut genährt sind, ist das Verlangen nach den aufgegebenen reizenden Speisen nicht so groß, und die Besserung ihres physischen Zustandes macht sich ihnen unmittelbar fühlbar. Im allgemeinen wird das bei jungen Leuten sofort geschehen. Aber bei weitem die meisten Menschen machen mit der Heilthätigkeit, die unter Umständen eine Zeit lang ausbleibt, früher oder später Bekanntschaft.

Bei dem Trunkenbolde wird die Heilthätigkeit gleich als solche erkannt. Alle wissen, daß nicht das Wasser ihn krank macht sondern das Alkoholgift, an welches er sich gewöhnt hatte. So flehen die Mutter, die Schwester, die Geliebte und seine Freunde einstimmig ihn an, ungeachtet der anscheinend schlimmen Symptome Mut zu behalten. Wie anders wird der arme Verdauungsranke behandelt, wenn er seine Diät zu reformieren versucht! Wie einstimmig drängen ihn seine Freunde, davon abzulassen, versichern ihm, daß es ihm den Tod bringen werde, lesen ihm ganze Bände medizinischer Autoritäten vor, um ihm zu beweisen, daß er durch diese „armfelige Kost“ sein Blut verfaule; und wenn er dann zur alten schädlichen Diät zurückkehrt, so geschieht es mit derselben Wirkung, die der Schluß Schnaps bei dem Säufer hat, — die Heilthätigkeit hört auf,

Wahr  
ganz  
bankrott.

Abstreifung  
von einer dibe-  
tischen Leben-  
weise.

der Betreffende fühlt sich wohler. Das gilt dann als Beweis dafür, daß er auf dem verkehrten Wege war, und die Anhäufung von Krankheitsstoffen geht von neuem los.

Ein anderer Fehler der Nahrungsreformer ist der, daß sie von dem Wechsel der Lebensweise ein zu rosiges Gemälde entwerfen, indem sie versehen, den Preis zu erkennen, der von demjenigen verlangt wird, welcher in die durch eine streng und gewissenhaft durchgeführte hygienische Lebensweise verursachte Scheidung von dem gewohnten gesellschaftlichen Leben willigt. Das Essen ist ein so hervorragender Zug in jeder Form des geselligen Verkehrs, daß die Weigerung, sich an den erkünsteltesten Vergnügungen desselben zu beteiligen, von Wirten und Gästen als eine Unhöflichkeit angesehen wird. Es kommt etwa darauf hinaus, als ob ein ausgemachter Temperenzler ein mitternächtiges Gelage veranstalten und sich weigern wollte, Wein zu trinken. Das ist eine der Schwierigkeiten, auf die man stößt und die man zugeben muß, wenn man das Für und Wider der neuen Nahrungsreform erörtert.

Jedermann weiß, daß das Lafter des Opium-, Tabak- oder Alkoholgenußes, sobald man sich einmal daran gewöhnt hat, eine nur schwer abzuschüttelnde Sklaventeile ist. Dasselbe ist mit dem zur Gewohnheit gewordenen Genuß ungeeigneter Nahrung der Fall, und wenn dazu die verderbliche Angewöhnung des Thee- oder Kaffeetrinkens kommt, so sind die Unannehmlichkeiten noch größer und steigern sich bedeutend bei demjenigen, welcher der Haltung seiner Gefährten, Freunde und der Gesellschaft Rechnung tragen muß.

Oft wird der Fehler begangen, einen zu plötzlichen Wechsel anzuraten. Ist jemand jung oder sehr kräftig, ist die Fähigkeit zur Verdauung und Assimilation durch unnatürliche Speisen nicht zu geschwächt, wird das erforderliche Quantum natürlicher Nahrung leicht verdaut und assimiliert, dann kann der Betreffende sofort mit Vorteil zu Früchten

und Rüßen übergehen, und Alles wird gut verlaufen. Aber die meisten Menschen haben sich behufs ihrer Ernährung so lange Zeit hindurch einer unpassenden Kost bedient, daß ihre Verdauungsorgane dadurch geschwächt worden sind; lassen sich solche Leute zu einem plötzlichen Übergang zu Schrotbrot und Obst bewegen, so werden sie höchstwahrscheinlich von Blähungen, Indigestion u. s. w. geplagt werden und — was noch schlimmer ist — ihrem schwachen Magen fehlt es an der nötigen Kraft, der Cerealienkost die erforderliche Nahrung zu entziehen, sodaß sie wirklichen Nahrungsmangel, der eine ergiebige Krankheitsquelle ist, leiden. Wir haben herausgefunden, daß solche Leute besser gedeihen wenn sie eine Zeit lang — viele Patienten haben es jahrelang gethan — nur Brot und Milch statt Brot und Obst nehmen. Milch wird von einem schwachen Magen leichter verdaut und assimiliert als Brot. Wir halten deshalb die Milch nicht für ein natürliches oder wünschenswertes Nahrungsmittel sondern nur für eine ganz unschätzbare Brücke, vermittelt welcher das geschwächte Opfer sich von der gewöhnlichen Diät der Civilisation zur Früchtebiät fortbelfen kann. Der Gebrauch von Milch während ein, zwei und drei Jahren zeitigt die befriedigendsten Resultate auch da, wo ein plötzlicher Übergang zu Brot und Obst zu Abmagerung, Schwäche, Entmutigung, Abfall von der Reform und — zu noch größeren Übeln geführt haben würde.\*) Naturgemäß und wünschenswert

Ergebnisse der  
Brot- und Milch-  
diät.

\*) Wir haben viele Beispiele durchschlagenden Erfolges bei Patienten erzielt, die ihr Leben lang Widerwillen gegen Milch hatten, und auch bei anderen, denen zwar die Milch schmeckte, die aber nicht glaubten, davon Gebrauch machen zu können, angeblich, weil sie ihnen nicht „betam“, für sie unverdaulich war, ihnen schwer im Magen lag und sie „gallig“ machte. Richtig war nur, daß solche Leute die Milch nicht zu ihrer gewöhnlichen gemischten Kost genießen konnten, daß aber bei einer einformigen Diät von Schrotbrot und Milch und bei Ausschluß jeder anderer Nahrung für etliche Tage — in Nothfällen für einige Wochen — alle Schwierigkeiten verschwanden. Wir bestehen immer darauf, daß der Patient die Milch nicht trinkt sondern nur soviel davon isst als das Brot aufsaugt. Das Zusammenessen von Brot und Milch liefert ein

ist es, daß die Verdauungsorgane bei Verrichtung ihrer physiologischen Funktionen sich tägliche Bewegung machen können, und dazu geben Obst und Rüsse ihnen gerade gute Gelegenheit. Ein kräftiger gesunder Mann braucht Bewegung — sie ist für ihn unentbehrlich; oft genug aber ist es ebenso unklug, einen schwächlichen Menschen plötzlich zu einer Diät von Früchten und Rüssen anzuhalten, wie es unklug ist, von einem schwächlichen, eine sitzende Lebensweise führenden und an Bewegung nicht gewöhnten Menschen zu verlangen, daß er mit einem Male anfangs, täglich regelmäßig 8 Meilen spazieren zu gehen. Wenn aber alle diese Schwierigkeiten im vollen Umfange erkannt und gewürdigt werden und wenn jedem Rückgang keine andere als die ihm zukommende Bedeutung beigemessen wird, so wird ein solches Verhalten zur Freude jeder ernstgestimmten Seele, die den Ehrgeiz hat, von ihrem Geburtsrecht — der Gesundheit — Besitz zu ergreifen, mit Glückseligkeit reichlich gesegnet werden. Gerade dieses ehrgeizige Streben nach Gesundheit ist es, was dem modern geschulten Geist traurigerweise mangelt. Etwas von diesem Streben schimmert aus der Gewohnheit der alten Spartaner heraus, die schwachen, kranken und mißgestalteten Kinder nach der Geburt zu töten. Es war eine dunkle Ahnung der Wahrheit, daß es eine Ungeheuerlichkeit ist, krank zu sein. Wenn wir nun erfahren, daß Krankheit immer die Folge des Ungehorsams gegen das Naturgesetz ist; wenn wir wissen, daß sie niemals zu existieren brauchte, daß sie nur der Verletzung klargeschriebener Gesundheitsgesetze entspringt, dann werden wir der Krankheit gegenüber, in welcher Form sie auch immer auftreten möge, eine ganz andere Stellung einnehmen. Außerdem wird die Kenntnis davon, daß die Freuden des Lebens —

Krankheit ist  
eine Züchtung.

gründliches Sinnen und Einspielden. Niemals sollte davon mehr genommen werden, als dem Patienten schmeckt, und wenn der Patient ihrer überdrüssig werden sollte, — das Ergebnis der vorhin erwähnten Heißhätigkeit — so muß er sich jeglicher Nahrung enthalten, bis der Appetit wiederkehrt.

lediglich vom Gefühlsstandpunkt aus beurteilt — beim Befolgen dieser einfachen Diät viel größer sind, daß die Wiedergeburt vermehrter Lebenskraft in ihrer ganzen Fülle uns ein erhöhtes physisches Entzücken bereitet, daß wir einen klareren Kopf und stärkere Kräfte nach jeder Richtung hin erlangen, daß wir frei von Krankheit und Mattigkeit sein werden und vor derartigen Dingen keine Furcht zu haben brauchen, — ich wiederhole — die Kenntnis von diesen Wirkungen einer einfachen Diät wird, wenn nur die Überzeugung erst Wurzel gefaßt hat, für alle Männer und Frauen in jedem Alter und in jeder Lebensstellung ein genügend starker Beweggrund sein, sie anzunehmen. Für jeden Menschen, im Königspalast wie in der bescheidenen Hütte, liegt die wichtigste materielle Wahrheit unseres wunderbaren Zeitalters in der Nahrungstheorie, welche dem Kranken seine Gesundheit wiedergibt und die Möglichkeit bietet, die Gesundheit zu einer Institution von ewiger Dauer zu machen.

## Kapitel 17.

**Die Immoralität des Fleischgenusses.**

Heutzutage, wo der Vegetarismus und die Theosophie nach Anerkennung ringen, begegnet der Arzt bei seinen Patienten oft dem Widerwillen gegen die Fleischkost, ein Widerwille, der sich gewöhnlich auf die Überzeugung — eine Überzeugung, welche die Civilisation wachsend durchdringt — gründet, daß das Schlachten von Tieren unrecht ist und daß es deshalb auch unrecht ist, deren Fleisch als Nahrung zu verwenden. Welche Entscheidung die Menschheit in dieser Frage einst auch treffen möge, soviel steht fest, daß sie dem Arzt nicht selten ernste Verlegenheiten bereitet. Kommt ein seiner Gesundheit verlustig gegangener Patient zu ihm mit dem ersten Willen, die notwendige Kur zu machen und die erforderliche Selbstverleugnung zu üben, um seine Gesundheit wieder zu erlangen, und hat der Arzt voll und ganz den Eindruck, daß des Patienten Verdauungsapparat sowie sein Körper im allgemeinen sich in einem Zustand befinden, der das Fleisch zu einem nahezu unentbehrlichen Bestandteil der für die Wiederherstellung des kranken dienlichen Diät macht, so sind das Umstände, bei denen die erwähnte Frage eine schwerwiegende Bedeutung gewinnt.

Worin besteht die Moralität bei der Diät? Es ist offenkundig, daß viele Tiere von der Natur darauf angewiesen sind, von anderen Tieren zu leben. Nach unserer

Vorstellung machen sich in Bezug auf diesen Gegenstand die Absichten der Natur, wenn und wo man sich darüber zu vergewissern Gelegenheit hat, in ganz gebieterischer Weise geltend. Könnte bewiesen werden, daß der Mensch, wie viele Ärzte glauben, Omnivore ist, und daß das Fleisch zu seinen Nahrungsmitteln gehört, so würde damit auch endgültig sein Recht zum Fleischgenuß entschieden sein. Hat aber, wie wir glauben, die Natur dem Menschen Früchte und Körner zu seinem Lebensunterhalt bestimmt, so ist ihm der Fleischgenuß nicht nur nicht erlaubt, sondern im Gegenteil sehr stark zu vermuten, daß es ein Unrecht ist, Fleisch zu essen. Das physiologische Gesetz hat in letzter Instanz über diese Frage zu entscheiden.

Vegetarier und andere Leute machen sich Gewissensbisse über den Einkauf von einem Beefsteak aus dem Grunde, weil das auf diese Weise vorausgabte Geld den Schlächter zum Schlachten von Tieren ermutigt und der Hergaber des Geldes dadurch zum Mitschuldigen des letzteren werde. Wenn dieser Grund ernst genommen wird, so muß er als ein für allemal bindend betrachtet werden und logischerweise unter allen Umständen Gültigkeit haben. Macht sich der Käufer von einem Pfund Rindfleisch durch den Einkauf zum Mitschuldigen an dem Schlachten des Tieres, so gilt ganz dasselbe von dem Käufer von einem Duzend Eiern oder von einem Quart Milch, und zwar deshalb, weil die Geese, welche die Herstellung landwirtschaftlicher Erzeugnisse beherrschen, deraut sind, daß der Bauer die Milch oder die Eier nicht nutzbringend verwerten kann, ohne einige der Hähne und männlichen Kälber sowie diejenigen Tiere, welche ihre produktive Lebensperiode überschritten haben, als Schlachtvieh zu verkaufen. Allerdings wird nicht, wie es zur Beschaffung von einem Pfund Rindfleisch nötig ist, dieses oder jenes bestimmte Tier erschlagen, um ein Quart Milch oder ein Duzend Eier zu erhalten. Die Sünde besteht aber

Vegetarisches  
Stallennennet.

nicht in dem Schlachten eines bestimmten Tieres, sondern in dem Schlachten der Tiere überhaupt, und man muß zugeben, daß die Beschaffung von Milch und Eiern das Schlachten von Tieren ebenso gewiß zur Voraussetzung hat, wie die Beschaffung von einem Beefsteak. In jedem Falle handelt es sich hier um eine ethische Frage, mit welcher wir uns in vorurteilsloser und unparteiischer Weise beschäftigen wollen. Wir können demgemäß nicht umhin, zu sagen, daß der ethische Forscher, welcher ehrlicherweise den Einkauf von Fleisch unterläßt, weil es ihn zum Mitschuldigen des Tiereschlachtens macht, der Verpflichtung nicht entkommen kann — falls er logisch und ethisch richtig verfahren will — den Einkauf von Milch und Eiern ebenso von der Hand zu weisen. Diefes Gesetz findet in derselben Weise auf Wolle und Leder und auf alle aus diesen Materialien gefertigten Dinge Anwendung, weil, wie vorhin gezeigt, die gegenwärtig geübte Art des landwirtschaftlichen Betriebes dem Bauern nicht gestattet, Wolle und Leder nutzbringend zu verwerten, wenn er nicht auch das Fleisch der Tiere als Nahrungsmittel verkaufen kann. Betrachten wir die Sache in diesem Licht, so werden wir alle das Bedürfnis nach einem Ausgleich empfinden. Wenn einem schwächlichen Patienten Eier, Milch und Milchprodukte erlaubt sind und er im Stande ist, diese Kost zu verdauen, so macht der Ausschluß der Fleischnahrung, soweit die physiologischen Bedürfnisse in Frage kommen, keine ernfliche Schwierigkeit; aber wenn so ein ethischer Forscher, seinem Prinzip trennend bleibend, mit dem Rute der Überzeugung die sich aus seiner Stellungnahme ergebende logische Konsequenz akzeptiert und auf den Gebrauch sämtlicher Tierprodukte ohne Ausnahme verzichtet, dann wird er sehr bald zusammenbrechen. Es giebt einige vereinzelte Fälle, wo Individuen nur von Brot und Obst mit Ausschluß von Tierprodukten gelebt haben, aber solche Fälle sind selten und nehmen in der Regel ein unheilvolles Ende.

Alles in Allem genommen leben wir in einer praktischen Welt und müssen bei der Lösung praktischer Aufgaben den gesunden Menschenverstand reden lassen. Die Frage nach der natürlichen Nahrung des Menschen findet sich ziemlich ausführlich in Teil III behandelt. In dem vorliegenden Kapitel sollen nur einige der unvermeidlichen Schwierigkeiten hervorgehoben werden, die sich unerwartet dem Verzicht in den Weg stellen, beim Verzicht auf den Fleischgenuß ein konsequentes Leben zu führen, wenn der Verzicht damit begründet wird, daß der Fleischesser sich zum Mitschuldigen des Tiereschlachtens mache. Uns scheint guter Grund zu der Annahme vorhanden zu sein, daß Früchte und Mähe die natürliche Nahrung des ersten Menschen bildeten und die von der Natur für ihn bestimmte Kost sind. Man vergeße aber nicht, daß der erste Mensch nicht zu dem Konkurrenz-kampfe genötigt war, welcher zum Beiwerk des modernen Lebens gehört; die verlängerten Arbeitsstunden, die übermäßigen Mäheligkeiten, die heutzutage eine unerlässliche Voraussetzung des Erfolges im wirtschaftlichen Wettbewerb sind, waren jenem ersten Leben fremd. Unzweifelhaft wird ein Individuum mit starken Verdauungskräften, an welches nicht die Anforderung herantritt, mehr Lebenskräfte als naturgemäß und heilsam ist, auszugeben, ohne jegliche Schwierigkeit von rohen Früchten und Mähen leben können. Der moderne Stadtbewohner jedoch, der viel und lange arbeiten und sich übermäßig plagen muß, kann den ihm von seiner Erwerbsthätigkeit gemachten Zumutungen nur bei einer Diät begegnen, welche ihm die größte Nahrungssumme für die geringste Summe von Verdauungsarbeit hergiebt und man wird finden, daß das Tierfleisch einen gehörigen Teil einer solchen Diät ausmacht. Man kann es eine vorverdaute Nahrung nennen, eine Nahrung, die das höchste Quantum Nährstoffe für das geringste Quantum Lebenskraft liefert. Wie streng auch ein Ethiker sein, wie sehr er auch wünschen

Der gesunde  
Menschenverstand  
hat das Wort.

mag, ein ideales Leben zu führen, — sind Weib und Kind wegen ihres Lebensunterhaltes auf ihn angewiesen, und muß er, um die Anstrengungen seiner Berufsarbeit aushalten zu können, eine Kost genießen, die das Tierfleisch als einen wichtigen Bestandteil enthält, so kann er, nach unserer Meinung, nicht der unvermeidlichen Schlußfolgerung entrinnen, daß seine Pflicht von ihm fordert, diejenige Diät zu adoptieren, welche ihn am besten befähigt, die auf ihm ruhenden Verbindlichkeiten zu erfüllen.

Ein unabhängiger, bemittelter Kranker kann sich, auch wenn er keine Familie zu unterstützen hat, dem Problem des Fleischiessens gegenüber doch in einer ähnlichen Lage befinden. Uns sind viele Menschen vorgekommen, deren ererbte Lebenskraft schon von Anfang an gering war, deren Lebensführung ihre Verdauungskräfte sehr geschwächt hatte, und welche, als sie uns suchten, sich in einem so heruntergekommenen Zustande befanden, daß sie — gleich dem Konfurrenzarbeiter — die größte Nahrungssumme für die geringste Summe von Verdauungsarbeit nötig hatten. Auch solche Personen haben Pflichten im Leben zu erfüllen und sind nicht berechtigt, bewußter Weise ein Verfahren zu beobachten, welches unvermeidlich ihr Leben verkürzt oder ihre Nützlichkeit verringert. Wir haben die klare Überzeugung, daß Menschen unter solchen Verhältnissen einfach verpflichtet sind, von derjenigen Diät Gebrauch zu machen, welche am besten zur Wiederherstellung ihrer Verdauungskräfte und zur Entwicklung einer gehörigen Portion Lebensenergie beizutragen vermag. Ist dieses Resultat erreicht worden, dann sind solche Leute leicht im Stande, das Fleisch und selbst die Tierprodukte zu entbehren und befriedigende Ergebnisse bei einer Diät von Früchten und Nüssen zu erzielen.

Ein wahrer Arzt muß sich auf jede Weise bemühen, die Krankheit seiner Patienten zu beseitigen und sie auf den Weg der Besserung zu bringen. Nach unserer Meinung ist der Pfad,

Das Fleischiessen hängt von den Umständen ab.

Gesundheit ist die erste Bedingung.

welchem der Ethiker bei Erfüllung dieser Aufgabe zu folgen hat, klar vorgezeichnet. Wir glauben, daß die Gesundheit des Menschen Geburtsrecht und daß es des Menschen Pflicht und Schuldigkeit ist, alles, was in seinen Kräften steht, zu thun, um sie zu erlangen und zu erhalten. Wir glauben, daß Kranksein, welches das betroffene Opfer zur Erfüllung seiner Lebenspflichten untauglich macht, eine Sünde ist; daß durch Krankheit unser Leben für uns zum Elend und für unsere Mitmenschen zur Last wird, und daß es ein Schimpf und eine Schande ist, ein solches Resultat aus freien Stücken herbeizuführen. Offenbar ist der Körper zum Werkzeug des Geistes bestimmt, und der Wert dieses Werkzeugs hängt von seiner Gebrauchsfähigkeit ab. In demselben Grade, in welchem der Körper zu Krankheiten neigt, verringert sich seine Nützlichkeit. Das alte Sprichwort „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper“ ist der Ausfluß der Empfindung dieser Wahrheit. Die Redensart, daß Reinlichkeit der Götlichkeit zunächst kommt, gründet sich auf die Wahrnehmung, daß Reinlichkeit für die Gesundheit des Körpers notwendig ist, und daß die Gesundheit des Körpers notwendigerweise der wahre Ausdruck eines göttlichen Lebens ist. Hinreichendes Verständnis dieser Wahrheit wird den Vegetarier, den Theosophisten und den Ethiker zu der Einsicht führen, daß Gesundheit die erste Bedingung ist: daß die Schaffung und Erhaltung dieses Zustandes eine religiöse Pflicht und daß es unsere höchste Aufgabe ist, jede Diät, jede Übung, jeden Beruf oder jede Lebensführung, wodurch die Gesundheit bis zum höchsten Grade entwickelt wird, zu acceptieren; kurz, der Lieblingsgrundsatz eines der berühmtesten englischen Staatsmänner könnte von allen, die weise sein wollen, zur Richtschnur genommen werden: *Sanitas omnia sanitas*.

## Kapitel 18.

**Der Wert der Arzneien bei der Krankheitsbehandlung.**

Eine der unglücklichsten, Hygienikern und Ärzten der reformierenden Schule anhaftenden Beschränktheiten ist ihr gegen den Gebrauch von Arzneimitteln gerichteter Fanatismus. Sie behaupten steif und fest, daß Arzneien zu allen Zeiten und bei allen Gelegenheiten wertlos seien. Die begeisterte Arbeit und die brillanten Schriften von T. N. Trall, M. D., eines amerikanischen Arztes, sind für diese extreme Anschauung in hohem Grade verantwortlich. Dr. Trall begann seine Praxis etwa im Jahre 1845 und starb 1877. Daß diese Lehre schnell Eingang gefunden hat, ist angehts der ungeheuren Mißbräuche, welche durch engrossweise Verordnung von Arzneien seitens der orthodoxen Ärztesunft begangen werden, nicht zu verwundern; und wenn wir noch die Heilkräfte der Natur in Betracht ziehen sowie die That- sache, daß der menschliche Organismus eine sich selbst regulierende Maschine ist, und daß man die größte Mehrzahl der Patienten nur in Ruhe zu lassen braucht, um sie von ihren Krankheitsanfällen sich erholen zu sehen, so ist es nicht schwer zu verstehen, daß Dr. Trall, in der Wärme seiner Begeisterung und durch seine Entdeckung stolz gemacht, in das entgegengesetzte Extrem verfallen ist. Daß aber, nach Verlauf von 20 Jahren, ein so befähigter Schriftsteller, wie der ausgezeichnete amerikanische Hygieniker Dr. med. Felix Oswald, den Thatfachen gegenüber blind war, das ist be-

dauerlich. Die Wirkung von Dr. Trall's Propaganda liegt bei den Vegetariern in England deutlich zu Tage. Ein hervorragender vegetarischer Arzt leitet seine wöchentlichen Anzeigen mit folgender Bemerkung ein: „Alle Chemikalien, Medicinen, Pulver, Pillen, Lösungen, Gurgelungen, Inhalationen, Einreibungen, Salben u. s. w. werden streng vermieden. Keine Jod-Pinselungen, keine Abmiltel, Breiumschläge, keine Linimente oder Schmierungen.“ — Wie liegt die Sache eigentlich und worauf kommt es denn an? — Ein Antidot ist doch nichts weiter als ein Gegengift. Jeder kompetente Arzt weiß, daß einem Patienten, der Bleiessig verschluckt hat, schwefelsaure Magnesia gereicht werden muß, wodurch das Gift in ein totes, unlösliches und deshalb harmloses schwefelsaures Salz verwandelt wird. Der fanatischste Hygieniker würde die Verordnung einer Substanz anempfehlen, welche das heftigste Gift unschädlich macht, und das ist es, was einige Arzneien zu Wege bringen.

Kaltes Fieber, Wechselstieber, Frost- und Hufeisenschauer sind verschiedene Bezeichnungen für eine sehr bedenkliche Krankheit. Das Opfer derselben erleidet periodisch, gewöhnlich jeden Tag oder jeden anderen Tag, schwere Anfälle von Frostschauern, verbunden mit großen Schmerzen und Leiden, denen intensive Hitze folgt, die mit einem reichlichen Schweißerguß endet. Jeder solcher Vorgang macht das Opfer für den Rest des Tages zur Erfüllung seiner gewöhnlichen Pflichten unbrauchbar. Wenn nichts zur Beseitigung dieses Zustandes geschieht, so magert der Patient nach und nach ab, verliert seine Kräfte und die Fähigkeit zur Erfüllung seiner Lebensaufgaben. Diese Krankheit rührt — wie wohl bekannt ist — unter anderem von der Aufnahme des Malariaqrites in den Körper her. Chinin wird von den Ärzten der alten Schule bei allen möglichen Gelegenheiten verordnet, Tausende von Menschen werden durch die törichte Verabreichung dieser Arznei in bedenklicher Weise geschädigt; aber dennoch bleibt

Die Blutzungen  
des Chinins bei  
Malaria.

es wahr, das sie ein unzweifelhaftes Gegengift gegen das Malaria Gift ist. Bei geschickter Anwendung von Chinin kann jemand, der zum Aufenthalt in einer von der Malaria verpesteten Gegend gezwungen ist, aber nicht Kraft und Saft genug hat, um der Krankheit erfolgreich widerstehen zu können, ohne Gefahr seinen Platz behaupten und jahrelang verhältnismäßig frei von der Seuche bleiben, während er ohne das Chinin eine wandelnde Leiche sein würde. Mit wie geläufiger Zunge gewisse Hygieniker in nördlichen von der Malaria verschonten Breiten hierüber auch aburteilen mögen, — wären sie in einer malariaschwangeren Tropengegend zu leben gezwungen, so würde ihnen die Wahrheit dessen, was wir hier ausgesprochen haben, sehr wirksam zu Gemüte geführt werden. In schweren Fällen — im allgemeinen dann, wenn der Patient oft mit Chinin behandelt worden ist — gefellt sich der Malariavergiftung eine Komplikation bei, welcher die entgiftende Wirkung vom Chinin nicht gewachsen ist. Ein Arzt in Indien hat sich berühmt gemacht durch Herstellung eines Heilmittels, welches auf an dieser Krankheit leidende Personen eine an's Wunderbare grenzende Wirkung ausübt. Die Rezeptformel ist der Öffentlichkeit übergeben und das Mittel unter dem Namen „Warburg-Zinktur.“ bekannt geworden.

Venerische Gifte haben mit dem Malaria Gift insofern einige Ähnlichkeit, als sie auch der Arzneibehandlung zugänglich sind und von einem geschickten Arzt der alten Schule binnen einer Woche aus dem Körper ausgetrieben werden können. Im Gegensatz dazu wird der Zustand eines Patienten, der sich einen Tripper zugezogen hat, in 9 von 10 Fällen, wo der behandelnde hygienische Arzt beharrlich auf der Nichtanwendung von Arzneien besteht, sich in bösariger Weise verschlimmern, bis nach Verlauf von 6 Monaten bis zu einem Jahre eine chronische Entzündung mit einem fast unheilbaren Katarrh sich herausgebildet hat.

Ein charakteristischer Krankheitszustand, der fast universal

Die Warburg-Zinktur.

bei allen denen auftritt, die in ernstlicher Weise an ihrer Gesundheit Schaden gelitten haben, ist die Verstopfung. Selbst bei dem Vorhandensein täglicher Ausleerung erlangen doch die Ausscheidungsfunktionen gewöhnlich der nötigen Lebhaftigkeit. Die Folge davon ist die im Körper stattfindende Anhäufung von sich zerlegenden Fremdstoffen, welche fast in derselben Weise wie Gifte schädlich wirken. Der zu Kate gezogene Arzt der alten Schule verschreibt gewöhnlich eine eröffnende Arznei; und wenn dieses Abführmittel glücklicherweise so beschaffen ist, daß es die Thätigkeit der Leber und der Nieren ebenso wie die der Eingeweide anregt, so wird man bald eine wunderbare Besserung wahrnehmen. Der Hygieniker, welcher in fanatischem Eifer solchen die natürliche Thätigkeit anregenden Arzneien den Rücken wendet, vorenthält nicht nur seinem Patienten eine Erleichterung, deren er sehr bedürftig ist, sondern bringt auch die Heilthätigkeit des Hygienikers in die Gefahr der Mißachtung.

Ein zu unseren Bekannten zählender junger Mann, der eine Zeit lang in Pennsylvanien wohnte, hatte jahrelang an Ophthalmie — chronischer Entzündung der Augenlider mit Granulationen auf den Mändern — gelitten. Dieser Patient war ein enthusiastischer Hygieniker und Anhänger von Dr. Trall. Im Laufe der Zeit rief ihn sein Geschäft nach New York. Ein ehemaliger Apotheker wurde mit dem jungen Mann bekannt und erzählte ihm, daß er, als er noch in seinem Geschäft thätig war, von einer ähnlichen Ophthalmie durch ein einfaches Mittel geheilt worden sei, das man in jedem Apothekerladen Amerikas kaufen könne. Das Mittel, so sagte er unferner aufmerksam gewordenen Freunde, sei bekannt unter dem Namen „Becker's Augenbalsam.“ Es ist eine unscheinbar aussehende, einem süßen Teig ähnelnde Masse, von der alle 24 Stunden ein Stückchen, nicht größer als ein Nadelkopf, auf den inneren Rand des Augenlides gebracht wird. Unser Freund kaufte ein kleines Paket und

Die Ophthalmie chronisch tranter Augen.

fang die Behandlung an. Innerhalb 24 Stunden stellte sich bemerkenswerte Besserung ein; nach 14 Tagen war, wenn auch noch die Narben der Granulationen sichtbar blieben, völlige Heilung zu konstatieren. Wenn man sich erinnert, daß der junge Mann jahrelang von diesem Leiden, welches die Augen oft so sehr schwächte, daß er am Lesen gehindert war, geplagt wurde, trotzdem er ein begeisterter Anhänger der hygieinischen Lebensweise war, der weder Thee noch Kaffee, Wein oder andere Spirituosen zu sich nahm, so muß man seine Heilung durch ein so einfaches Mittel für ein wahres Wunder halten. In überschwämmer Dankbarkeit für die ihm durch das Mittel zu Teil gewordene große Wohlthat kaufte er die Päckchen davon dugendweise und schenkte sie allen und jedem an chronisch kranken Augen Leidenden, der sie annehmen wollte. In einem Falle hatte eine Wäscherin, eine Frau in den mittleren Jahren, kranke Augen, die Flüssigkeit von solcher Schärfe absonderten, daß dadurch die Wangenhaut abgeschält und das entzündete Fleisch bloßgelegt wurde. In dieser Weise hatte sie viele Jahre lang gelitten. Einige Wochen nach dem Beginn der Behandlung mit der bewußten Salbe war die Frau ebenfalls geheilt. Zu unserer Kenntnis sind noch viele andere merkwürdige Fälle von Heilungen durch dieses einfache Mittel gelangt.

Die Wirkungen  
der Strahlen bei  
Rheumatismus.

Wir haben nicht die Gewohnheit, oft Medikamente zu verschreiben. In Wirklichkeit behandeln wir unsere Patienten häufig ganz und gar mit hygieinischen Mitteln, ohne eine Spur von Medizin zu verordnen. Ein auffälliges Ergebnis der Darreichung eines Arzneimittels drängte sich unserer Aufmerksamkeit unter den folgenden Umständen auf. Eine unserer Patientinnen, eine Dame, litt, als sie zu uns kam, an Verstopfung, chronischem Augenkatarrh und Rheumatismus. Wir verschrieben die stärkemechlose Diät und hielten strenge auf das geöffnete Fenster, häufiges Baden, sowie auf Be-

folgung unserer gewöhnlichen hygieinischen Vorschriften. Vom ersten Augenblick an begann die Kranke sich zu bessern. Nach etwa zweijähriger Kur war zwar eine beträchtliche Hebung des Allgemeinbefindens erzielt worden, aber vom Rheumatismus noch bedeutlich viel übrig geblieben. Die Kranke hatte geschwollene Glieder, unformige Hände, und ihre Kniee waren oft dermaßen angegriffen, daß das Treppsteigen nur mit großen Schwierigkeiten vor sich ging. Von befreundeter Seite wurde ihr geraten, von Help's Rheumatismus Elixir, einer eigentümlichen in den Apotheken in Amerika käuflichen Medizin, Gebrauch zu machen, und ohne unsern Rat einzuholen, entschloß sie sich dazu. In 6 Wochen war die Anschwellung der Hände beseitigt, und die Kniee waren soweit gekräftigt, daß sie Treppen ohne besondere Mühe steigen konnte. Das Gebiet der Physiologie ist für uns noch sehr dunkel und die Wirkung von Arzneimitteln auf den menschlichen Körper ein noch wenig recognoscirtes Terrain. Wir sind zwar gänzlich außer Stande, die Heilung dieser Patientin wie anderer Leute, von denen wir wissen, daß sie seitdem von demselben Mittel Gebrauch gemacht haben, in vernunftgemäßer Weise zu erklären, denken aber, daß es unzweifelhaft nach derselben allgemeinen Regel geschieht, wonach ein im Körper vorhandenes gefährliches Gift durch die Darreichung eines anderen Giftes entgiftet werden kann.

Die von uns zur Frage der Arzneibehandlung genommene Stellung ist leicht zu verstehen. Wir haben die feste Überzeugung, daß unter gefunden Verhältnissen und den Gesetzen der Hygiene entsprechend lebende Menschen keine Medikamente brauchen. Ferner haben wir die eben so feste Überzeugung, daß die Eucros-Anwendung von Arzneien, wie sie von der orthodoxen ärztlichen Kunst betrieben wird, nicht nur kein Segen sondern eine weitreichende Ursache der allenthalben auftretenden Krankheiten und Leiden ist.

Engländer  
sindnen seine  
Medizin.

Ja, wir sind der Meinung, daß in Krankheitsfällen hygienische Vorschriften, namentlich in Betreff der Diät, aber auch in Bezug auf das offene Fenster, Bewegung und die Erhaltung der Lebenskraft, die Hauptmittel zur Bewirkung einer Heilung und nicht selten — in der That für gewöhnlich — die einzigen Mittel sind, welche man zu dem Zwecke nötig hat. Dabei ist es aber unklug, die Augen wohlbegründeten Thatsachen gegenüber zu verschließen. Die unbändige Phrasendrescherei sanitätscher Hygieniker über Arzneibehandlung hat diesen Ärzten nicht nur (manchmal wohlverdiente) Mißachtung zugezogen, sondern zieht sie ihnen noch zu und zwar mehr als irgend eine andere Ursache.

#### Kapitel 19.

#### Der Dokter-Aberglaube. Die falsche, medizinische Ethik.

Vielleicht kein anderer Mensch widmet soviel Zeit und unentgeltliche Dienste den Armen als die Ärzte. Sie bilden eine sich schwer abmühende Junge, und wir vergessen nicht, daß diese opferwillige gutherzige Männer zu ihren Herden zählt. Dieses Werk indessen ist zu dem Zwecke geschrieben worden, dem Leser, wenn möglich, die Wichtigkeit eines hygienischen Lebens und die Notwendigkeit zu Gemüte zu führen, sich zur Bekämpfung von Krankheiten und zur Erhaltung der Gesundheit auf hygienische Maßnahmen zu verlassen. Das ganze ärztliche Gewerbe ruht aber auf einer grundverschiedenen Basis. Anstatt den Spuren der einfachen Naturgesetze zu folgen, widmen sie alle ihre Kraft und Mühe der Auffindung und Anwendung von Palliativmitteln. Wir glauben zuversichtlich, daß die vorhergehenden Kapitel so klare und vollständige Anweisungen zur Ausübung praktischer Behandlungsmethoden in akuten sowohl wie in chronischen Krankheitsfällen enthalten, daß ernstgesinnte und mit dem gewöhnlichen Grad von Intelligenz begabte Leute im Stande sind, darnach mit Erfolg einen Kranken in Behandlung zu nehmen resp. chronisch Kranke in kluger Weise zu beraten und ihnen geeignete Verhaltensmaßregeln zu geben. Der Irrtum, den sich die ärztliche Junge zu schulden kommen läßt, besteht eben, wie oben bemerkt, darin, daß sie, anstatt behufs Herstellung und fortdauernder Erhal-

tung der Gesundheit vertrauensvoll zu diesen einfachen Maßnahmen zu greifen, fast ohne Unterschied zu den Arzneigiften ihre Zuflucht nimmt; und daher erscheint es uns notwendig, einige der Gründe hervorzuhoben, warum Hygieniker davon Abstand nehmen sollten, in Krankheitsfällen den Doktor zu Rate zu ziehen.

Wannhürste als  
solche bilden eine  
Annamme.

Nichts von dem Inhalt dieses Kapitels leidet Anwendung auf die Chirurgie; und die Notwendigkeit der Inanspruchnahme der Hilfe eines Chirurgen bei einem Unfall, einem Knochenbruch oder in ähnlichen nötigen Fällen, kommt nicht im geringsten in Frage. Bei Vergiftungen ist außerdem der geschickte Chirurg oder Arzt vertrauter mit den besten Mitteln zur Feststellung und Unschädlichmachung des genommenen Giftes. Nur daran, bitten wir den Leser, sich jederzeit zu erinnern, daß die einzige heilende Kraft sich im Organismus selbst befindet. Was diese Kraft, dieses Geheimnis des Lebens, ist, eben das wird heute von niemand verstanden; aber es ist gerade genug davon bekannt, um den begabten Arzt oder Hygieniker zu überzeugen, daß man zur Förderung der Heilung eines Kranken absolut nichts weiter thun kann, als der Natur unbeschränkte Freiheit zur Entfaltung ihrer eigenen Kräfte zu geben. Der der ärztlichen Kunst zu Teil gewordene Drill läßt den Arzt, wie schon früher bemerkt, nicht nur nicht dazu kommen, dieses einfache Verfahren einzuschlagen, sondern fordert ihn geradezu heraus, sich in die Thätigkeit der Natur hemmend einzumischen und dadurch jederzeit neue Komplikationen heraufzubeschwören. Wir lassen der Sorge der Eltern oder Freunde im Falle der Erkrankung eines Kindes oder einer geliebten Person volle Gerechtigkeit widerfahren und wissen, daß die Verbeiholung eines Arztes immer der erste Gedanke ist. Diese Gewohnheit hat sich von einer Generation auf die andere verpflanzt, was an sich schon genügend erklärt, warum sie so universal gepflegt wird. Wenn aber der Leser die ganze Sachlage mit um-

fassendem Blick überschaut, wenn er sich vergegenwärtigt, daß der Arzt nur das Produkt seiner ihm zu Teil gewordenen Erziehung ist, daß seine Behandlung unter Verschmähung der hygienischen Methoden zu Arzneien greift, die in 99 von 100 Fällen nichts Gutes sondern erheblichen Schaden thun, so wird ihm gewiß die Verfehrtheit einleuchten, eine solche Kraft — außer zu diagnostischen Zwecken in ganz besonderen Fällen — in's Haus zu rufen. Wir verzichten auf eine Erörterung der Frage, ob unendlich kleine Dosen eine zuverlässige Wirkung und die Kraft, Gutes zu thun, äußern, bleiben aber dabei, daß auch die sich zu dieser Theorie bekennenden Ärzte das Hauptgewicht auf die medikamentöse Behandlung legen und die Anforderungen der Hygiene sowie die einfachen Heilmethoden der Natur ebenso vernachlässigen wie die Allopathen. Außerdem ist zu bemerken, daß diese Behandlungssysteme allmählich einander näher kommen. Der Allopath wird von der Homöopathie dahin beeinflusst, kleinere Dosen als sonst zu verabreichen, und eine beträchtliche Zahl von Homöopathen empfiehlt jetzt Muttertinkturen und substanzielle Dosen. Ferner gebrauchen alle diese Herren zur Linderung von Schmerzen Opium; und der Gebrauch von Opium bringt viel mehr Gefahr mit sich und schädigt die große Menge von Patienten mehr als irgend eine andere der kolossalen Täuschungen der Apothekerkunst. Anstatt die Natur in ihren Bemühungen, den Krankheitsstoff hinauszuworfen, zu unterstützen, werden die Kräfte des Organismus gleich vom Anfang an lahm gelegt; der Patient fühlt sich momentan erleichtert, oder richtiger ausgedrückt, ist gegen den Schmerz empfindungslos gemacht und in die Hoffnung oder in den Glauben eingelulst worden, daß ihm eine Wohlthat wiederfahren sei. Was geschieht aber in Wirklichkeit? Die von dem Organismus gemachte Anstrengung zur Ausstoßung der Krankheitsstoffe unterbleibt. Die Wirkungen des Opiums gesellen sich der ursprünglichen

Zur mehrere  
Opiumbetäubung.

Krankheitsursache zu und sind gewöhnlich heimtückischer und gefährlicher als die Beschwerden, gegen welche das Opium verordnet wurde. Nach kurzer Zeit wiederholt die Natur ihre Anstrengung; der (sogenannte) Arzt verschreibt wiederum Opium, und der Patient wird in einen Zustand hineingeküßt, der noch weit schlimmer ist als er anfangs war. Hygieniker, welche die Sache sorgfältig überlegen, werden einsehen, daß sie, wenn sie einen Arzt holen lassen, eine Kraft in ihr Haus rufen, welche direkt gegen die Anwendung hygienischer Mittel gerichtet ist.

Der außerordentliche und ungeheure Einfluß, welchen die Ärztesunft auf das Publikum ausgeübt hat, und noch auszuüben fähig ist, macht sich noch in anderer Weise als in der Bereitwilligkeit bemerkbar, womit ein der Sunst Angehöriger bei dem geringsten Anlaß in jedes Haus gerufen wird. Denkende Leute, deren Aufmerksamkeit darauf gelenkt wird, werden mit Ueberraschung wahrnehmen, daß, während allen Ständen angehörige, ehrlich gesinnte Männer gegen die Specialgesetzgebung zu Felde ziehen, die Ärztesunft im Stande gewesen ist, den Erlaß specieller Schutzgesetze zu dem alleinigen Zweck herbeizuführen, ein Monopol zu ihren Gunsten zu etablieren. Angeblich in der Absicht, das Publikum zu schützen, haben medizinärztliche Gesellschaften in Amerika Specialkomitès zu dem Besuche der Städte, wo die verschiedenen gesetzgebenden Versammlungen tagen, ernannt und Selber zu dem Unterhalt dieser Komitès bewilligt, solange diese damit beschäftigt waren, durch die Jowers der gesetzgebenden Versammlungen Gesetze einzuschmuggeln, welche den Sonderzweck hatten, ein Monopol für die Ausübung der Medizinheilkunde zu schaffen.

Es läßt sich nichts gegen eine Verordnung sagen, welche alle und jeden für Pfruscherei verantwortlich macht und dafür Strafen festsetzt, die zur Schwere des Vergehens in angemessenem Verhältnis stehen. Solcher Art sind aber diese

Ein Medizin-  
Monopol.

Sondergesetze nicht. Gerade das Gegenteil trifft bei ihnen zu. Am Tage seiner Graduation hörte der Verfasser den Professor Thomson, welcher den Lehrstuhl für materia medica bei der medizinischen Fakultät der New-Yorker Universität inne hatte, in seiner letzten Ansprache an die Graduierten, worin er ihnen die gehörige Würdigung des Umfangs ihrer Pflichten an's Herz legte, erklären, daß der diplomierte Arzt im wesentlichen über dem Gesetze stehe: daß er, ohne Rücksicht auf die Resultate seiner Praxis, sich thatsächlich außerhalb des Reiches der Vollstrecker des Gesetzes befinde und nur seinem eigenen Gewissen verantwortlich sei. Eine Prüfung der in dieser Sache geltenden Gesetogenheiten wird ergeben, daß der Professor guten Grund zu seiner Erklärung hatte. Im Falle einer unbefugten medizinischen Behandlung entsteht nicht die Frage, ob der Angeeschuldigte eine Fahrlässigkeit begangen habe, sondern ob er ein diplomierter Arzt ist und der bevorrechtigten monopolisierten Klasse angehört. Wären diese Gesetze wirklich zum Schutze des Publikums erlassen, so wären hierzu nur ein Paragraph gegen die Fahrlässigkeit und die zur Abhandlung des Vergehens oder Verbrechens gegen die Schuldigen zur Anwendung kommenden Strafbestimmungen erforderlich. Wirklich und thatsächlich ist es ein Teil der medizinischen Ethik, daß kein praktischer Arzt gegen einen Kollegen Zeugnis ablegt, der ein Diplom inne hat, ordnungsmäßig eingeschrieben ist und sich den anderen Mitgliedern seiner Sunst nicht zuwider gemacht hat. Das Gesetz zur „Regelung der medizinischen Praxis“, welches das von der New-Yorker medizinischen Gesellschaft ernannte Komitè bei dem gesetzgebenden Körper in Albany durchzuschmuggeln verstanden hatte, ist wirklich ein Klaffgesetz der korruptesten Art insofern, als unter seiner Herrschaft der diplomierte praktische Arzt sich jede noch so grobe Fahrlässigkeit zu Schulden kommen lassen kann und doch von der Gefahr einer Anklage frei bleibt, während der Arzt,

Die medizinische  
Ethik genährt  
beim Schuldigen  
Schutz.

welcher nicht das Diplom privilegierter Schule besitzt, schon für eine einfache Annonce und den Verriuch, seinem Nachbar eine Wohlthat zu erweisen, in's Gefängnis wandert.

Dieses Gesetz, welches im Staate New-York in Kraft gesetzt worden ist, hat sich die größere Zahl der übrigen Staaten Amerikas zum Muster genommen; und in allen diesen Fällen wurde dasselbe Verfahren zur Durchbringung angewendet. Im Staat Illinois wurde ein solcher Gesetzentwurf bei der Legislatur in Springfield von dem Comité durchgeschmuggelt, welches von der medizinischen Gesellschaft zu Chicago ernannt worden war. Die Unwahrheit der Behauptung, daß diese Gesetze zum größeren Schutze des Volkes erlassen seien, erhellt, wie schon vorher gesagt, aus der Thatfache, daß darin die Verhütung oder Abndung strafwürdiger Handlungen nicht vorgesehen sondern jede nur mögliche Vorkehrung getroffen ist, den orthodoxen Ärzten innerhalb ihrer Reihen ein Heilmonopol zu sichern.

Wie weit diese ärztlichen Monopolisten zu gehen gesonnen sind, wird durch ihr Verhalten gegenüber jenem als „Willenskur“ oder die geistige Heilung bekannten Verfahren veranschaulicht. Mrs. Eddy aus Boston begründete dieses Heilsystem vor etwa 15 Jahren und nannte es das christliche Heilverfahren. Die Kuren wurden ohne Anwendung irgend einer Arznei und ohne Beobachtung irgend welcher hygienischer Regeln oder Übungen bewerkstelligt. Während der letzten 6 Jahre hatte diese Heilungsart sich durch die Vereinigten Staaten mit derartiger Schnelligkeit verbreitet, daß sie der Praxis der regulären Ärzte bedenklichen Abbruch that; und so lag der Legislatur des Staates New-York während verschiedener Sessionen ein Amendement zu dem Medizingesetzentwurf in einer solchen wörtlichen Fassung vor, daß im Falle seines Erlasses die christlichen Heiler von der Praxis ausgeschlossen worden wären. Das sollte offenbar nur deshalb geschehen, weil die Einnahmen der orthodoxen

Die geistliche  
Heilung über die  
Willenskur.

Doktoren durch die von den Willensfürzrten bewirkten Heilungen geschmälert worden waren.

Diese seltenen Ausnahmegesetze waren aber nicht die einzige Offenbarung der listigen, von der ärztlichen Kunst geübten Vergewaltigung. Sie hat auch einen Kodex herausgegeben, welcher das enthält, was nach ihrer Meinung die medizinische Ethik ausmacht. Man könnte für eine derartige Sache eine andere, weit geeignetere Bezeichnung finden. Statt „medizinische Ethik“ sollte es heißen „Vorkehrungen zum ausreichenden Schutze von orthodoxen praktischen Ärzten“. Als passendes Objekt für eine nähere Betrachtung wollen wir einmal die wohlbekannte Regel herausgreifen, welche von dieser medizinischen Ethik in Bezug auf die Eigenschaften eines Arztes, der sich das Annoncieren erlauben darf, aufgestellt wird. Da die Medizinheilkunde keine Wissenschaft ist, und da es keine genau bestimmte Regel giebt, durch deren Befolgung einem kranken Menschen mit unbedingter Sicherheit geholfen werden könnte, so erscheint, wenn ein Mann wie Prießnitz ein Heilmittel entdeckt, welches infolge seiner Übereinstimmung mit den Gesetzen der Physiologie für zuverlässig gelten darf, es als ganz natürlich, daß der Entdecker das Publikum mit seiner Entdeckung bekannt zu machen wünscht, nicht bloß, um ein Geschäft zu machen, sondern auch damit das Publikum Nutzen aus der Entdeckung ziehen kann. Zum gehörigen Schutze des orthodoxen Arztes jedoch muß etwas erfunden werden, um diesen irregulären Arzt zu hindern, seine überlegene Methode bekannt zu geben. Daraus ist jener Grundsatz der medizinischen Ethik hervorgegangen, auf den so schrecklich großes Gewicht gelegt wird, daß es nämlich eine in hohem Grade unmoralische Handlung von seiten eines Arztes sei, zu annoncieren.

Die Annoncierung.

Während der Verfasser seine medizinischen Vorlesungen hörte, besprach er die Angelegenheit behufs der Aufklärung mit verschiedenen Kommilitonen. Das Harvard College hat

eine medizinische Abteilung, und ein Teil seiner Graduierten erhält einen Grad in der Medizin, ein anderer den gewöhnlichen Grad in den Künsten. Dem Graduierten der klassischen Abteilung steht nach Erlangung seines Grades und nachdem er sich den Ort, wo er sich niederzulassen gedenkt, ausgewählt hat, vollständig frei, seinen Mitbürgern durch eine Annonce in der öffentlichen Presse oder durch Verteilung von Zirkulären bekannt zu geben, was er leisten kann, ihnen zu sagen, daß er Graduirter der Harvard-Universität ist, daß er sich entschlossen habe, eine Schule zu gründen, um junge Leute für das College vorzubereiten, und seine Mitbürger um ihre Gunst zu bitten. Nun drängt sich jedem Unbefangenen die Frage auf: Wenn diese Annonce in keiner Weise eine Verletzung der Ethik, der Moral oder auch nur des guten Tones ist, warum wird dem medizinischen Graduierten von demselben College, der sich in derselben Stadt niederläßt, es als ein unverzeihliches Vergehen angerechnet, wenn er seinen Mitbürgern eine ähnliche Ankündigung macht? Nicht einer von allen den Studenten, denen diese Frage vorgelegt wurde, war im Stande, darauf eine Antwort zu geben. Die Wahrheit ist einfach die, daß die Behauptung, jene Gesetze zur Regelung der medizinischen ärztlichen Praxis seien zum Schutz des Publikums gemacht, fallth ist; sie sind viel mehr lediglich zum vollständigeren Schutz einer Klasse von Monopolisten erlassen; und der Kodex der modernen medizinischen Ethik — ob geschrieben oder ungeschrieben — verdankt seine Existenz genau demselben Beweggrund. Er ist von diesem Standpunkte aus leicht zu verstehen; und wenn man dem System der medizinischen Ethik die wahren Motive unterlegt, so begreift jeder intelligente Mensch, daß es, soweit das Annoncieren in Betracht kommt, einfach nichts weiter als eine von den Erfindungen zum Schutze der orthodoxen Ärzte ist.

Ob das Annoncieren passend ist, ob es den guten Ton

verletzt oder nicht, brauchen wir hier nicht zu erörtern. Es genügt die Bemerkung, daß der moderne Geschäftsverkehr sich auf das Annoncieren gründet; daß, wenn es sich um die Legung eines transatlantischen Kabels oder um den Bau einer afrikanischen Eisenbahn handelt, kein Mensch sich durch ethische Rücksichten davon abhalten läßt, diese Unternehmungen in geeigneter Weise bekannt zu machen; eben so wenig wie sich ein mit den nötigen Qualifikationen versehener Mann von der Ankündigung abhalten lassen wird, daß er eine Akademie eröffnet habe und für dieselbe um die Gönnerschaft der Eltern bitte. Der einzige Grund für die weitverbreitete Idee, daß das Annoncieren für einen Arzt unmoralisch sei, liegt in dem raffinierten Bestreben der ärztlichen Kunst, ihrer medizinischen Praxis ein Monopol zu sichern. Der merkwürdig weitreichende und außerordentlich schlaue berechnete Einfluß dieses durchweg systematischen Bestrebens läßt sich an der Thatsache erkennen, daß die große Mehrzahl intelligenter Männer und Frauen im modernen Leben die moralische Ausfühigkeit des annoncierenden Arztes für eine ausgemachte Sache hält. Man denkt darüber nicht weiter nach. Die Anschauung ist wie ein Glaubensartikel ein Teil unseres Bewußtseins geworden. Für einen nachdenkenden Menschen ist es geradezu erstaunlich, in welchem Umfange aus unsere Meinungen gewissermaßen vorgekauft eingegeben werden. Wie eine Herde Schaafe dem von dem Leithammel eingeschlagenen Wege folgt, ist wohlbekannt. In Sachen der medizinischen Ethik macht sich die ärztliche Kunst aus ihre raffinierten Bestrebungen und geschickt geschleuderten Bannstrahlen zum Leithammel und die große Menge zieht schafsähnlich hinter ihr her.

Vor etwa 12 bis 15 Jahren beschäftigte sich der Dr. Leslie E. Keeley von Dwight, Illinois, als Specialist mit der Heilung der Trunksucht. Er behauptete, daß Trunkenheit eine Krankheit und als solche der ärztlichen Behandlung

ebenso zugänglich sei wie eine beliebige andere Krankheit. Dr. Keeley beging die unverzeihliche Sünde, sein Heilmittel anzukündigen und auf diese Weise Patienten zu suchen. Er hat Tausende von ausgemachten Säufern, deren Zustand schlimmer als der Tod war, geheilt, sodas sie jetzt wieder ihren Flag als nützliche und geachtete Menschen ausfüllen. Vor ungefähr 3 Jahren unterwarf die „Tribüne“ in Chicago Keeley's Kur einer Prüfung ihrer Verdienste, indem sie ein halbes Duzend Säufer nach Dwight zur Behandlung sandte. Als diese Unglücklichen geheilt zurückkehrten, fing die „Tribüne“ an, die Erfolge dieser Methode zu veröffentlichen. Ähnliche Publikationen in der Tagespresse von New-York und in den Hauptstädten der Union folgten. Im Anfange des Jahres 1892 behauptete Dr. Keeley, mehr als 50000 Patienten mit weniger als 5%, Mißerfolgen oder Rückfällen behandelt zu haben. Diese außerordentlichen Erfolge eines Arztes, welcher die Kühnheit besessen hatte, seine Entdeckung zu annoncieren, reizte die Doktoren von Illinois in so hohem Grade, daß sie die Streichung von Dr. Keeley's Namen in dem Arzteregeister erwirkten. Aber Dr. Keeley hatte so wunderbare Kuren vollbracht — und in vielen Fällen bei hochstehenden Perionen — daß viele einflußreiche Leute seine Partei ergriffen und für ihn eintraten, indem sie den Gouverneur von Illinois zum Einschreiten bewogen. Letzterer zwang die Ärztekammer, ihre gegen Dr. Keeley unternommenen Schritte rückgängig zu machen.

Diese Ungerechtigkeit und Heuchelei ist nicht bloß auf Amerika beschränkt. In Wien hatte eine Frau, namens Madame Del Cin, eine von Natur befähigte Kennerin, infolge der von ihr vollbrachten chirurgischen Kuren Berühmtheit erlangt. Ihr gelang, was technisch als Reduktion des Femur bezeichnet wird, d. h. sie rentte mit Erfolg das veritauchte Hüftgelenk in Fällen ein, wo regulär ausgebildete Chirurgen ihre Patienten aufgegeben hatten. Stamm sahen die Herren

Madame  
Del Cin.

Doktoren von dem Erfolge dieser Frau ihre Taiden bedroht, so sorgten sie dafür, daß ihr eine Anklage aufgestellt und sie zu einer Gefängnisstrafe verurteilt wurde. Glücklicherweise hatte sie einige den aristokratischen und einflußreichen Kreisen angehörige Perionen behandelt, welche sich an den Kaiser wandten und ihr ein Diplom verschafften, wodurch ihr das Recht zur Ausübung der ärztlichen Praxis verliehen wurde. Madame Del Cin's Kuren wurden so berühmt, daß Leute aus allen Teilen der Welt kamen, um ihre Hilfe in Anspruch zu nehmen. Ihre Geschicklichkeit wirkte bei einigen Herren aus Amerika so unverkennbar wohlthätig, daß diese ihr zuredeten, nach den Vereinigten Staaten überzusiedeln. Sie ließ sich in Brooklyn mit der Absicht nieder, dort ihre Praxis fortzusetzen. Nicht so bald hatte die Justiz davon Wind bekommen, als sie einen Ausschus zusammenberief und, unterstützt von der County-Ärztekammer, Madame Del Cin auf die Anklagebank brachte. Sie sah sich gezwungen, nach Wien zurückzukehren. Zum Beweis dafür, daß diese Ärzte, welche der Madame Del Cin zu Leibe gingen, nicht von der Sorge um das Volk, sondern von der Furcht, daß einigen Justizgenossen der Ast, auf dem sie saßen, abgefägt werden könnte, getrieben wurden, legen wir unseren Lesern das folgende Citat aus einem an das „Echo“ gerichteten und am 9. Juni 1892 veröffentlichten Briefe vor, dessen Verfasser ein Arzt ist, der sich zum Verteidiger der Doktoren gegen die Anschuldigung der Beschränktheit und der Brotweiderei aufwarf:

„Wenn Dr. Denmore sich an Sir Astley Cooper's berühmtes Werk 'Über Brüche und Verstauchungen' erinnern wollte, so würde er finden, daß die Glieder-Einrenker in letzter Zeit durchaus nicht verächtlich behandelt worden sind. Im Gegenteil wird der Erfolg, welchen Sir Astley ihnen aufschreibt, einigen weniger scharfsinnigen Wundärzten von heute als Beweis ihrer Inkompetenz entgegengehalten,

Ärztliche  
Zeitung.

und die Idee, daß jene Leute vermöge ihres natürlichen Verstandes und ererbter Geschicklichkeit das zu Wege gebracht hätten, was tüchtigen, gebildeten Ärzten mißlungen war, beeinflusste einen englischen Chirurgen derartig, daß er viele Zeit auf das Studium der Methoden dieser Leute verwandte und ein Buch darüber schrieb“.\*)

Hier haben wir also das Zeugnis von Sir Nitley Cooper und von anderen Ärzten darüber, daß die von der Natur befähigten Kenner in England in vielen Fällen geschickter als ihre zeitgenössischen ausgebildeten Chirurgen waren; und unbestreitbar ist es, daß Madame Del Cin in vielen Fällen ein verstandtes Hüftgelenk wieder in seine natürliche Lage zurückbrachte, wo alle zu Rate gezogenen orthodoxen Ärzte es für unmöglich erklärt hatten. Diese Thatsachen sind ein klarer Beweis dafür, daß die Opposition dieser Ärzte gegen Madame Del Cin und andere nicht von einem orthodoxen Collegen diplomirte Ärzte nicht der Besorgnis entsprungen ist, daß sie kunst- und geschwindrige Handlungen begeben könnten, sondern der Furcht, daß ein zu großer Theil der Volksgunst sich ihnen zuwenden möchte.

Diese arglistige Macht der verbündeten Ärzte ist in England nicht weniger als anderwärts fühlbar. Hier hat kein Arzt die Erlaubnis, einen Totenschein auszufertigen, wenn er nicht regulär Graduirter ist und als solcher außerdem im Register verzeichnet steht. Die sehr erklärliche Folge

\*) Unter der Regierung Heinrich's VIII. unternahm es das Parlament, die Ausübung der Heilkunst in England gesetzlich zu beschränken „auf diejenigen Personen, welche gründlich, ernst, verschwiegen und sehr gelehrt sind und tüchtige Forschungen in der Arzneikunde gemacht haben“, und die praktischen Ärzte „sollten vom Bischof von London oder vom Dean von St. Paul die Lizenz erhalten“. Aber im Jahre 1543 wurde das erwähnte Gesetz dahin abgeändert, daß „alle anständigen Leute, Männer wie Frauen, denen Wohl die Kenntnis von der Natur, Art und Wirkung gewisser Kräuter, Wurzeln und Säfte verliehen habe“, die Erlaubnis ertheilen, „gewisse gefährliche Gebrechen zu behandeln und dergleichen zu verschreiben“. — Knight's Geschichte von England, Vol. II, p. 498.

dieser Bestimmung ist, daß jeder noch so liberal und fortschrittlich gesinnte Hausvater sich gezwungen sieht, in allen ersten Krankheitsfällen einen orthodoxen Arzt einfach deshalb zu Rate zu ziehen, weil, wenn er sich mit einem aus den Reihen der Orthodoxen ausgetretenen Arzt, zu dem er das größte Vertrauen hat, begnügt, und der Patient stirbt, er eine amtliche Totenschau zu gewärtigen hat, und Gefahr läuft, Angeklagter in einem gerichtlichen Verfahren zu werden. Es läßt sich leicht einsehen, daß diese höchst unkluge und ungerechte Maßregel eine Klaffengefeggebung der schlimmsten Sorte und in bewundernswürdiger Weise daraufhin angelegt ist, der orthodoxen Ärztesunft Deckung zu gewähren.

Es sind nur wenige Jahre her, daß Edwin W. Mabone, M. D., ein begabter und gewissenhafter Arzt, im Vertrauen auf eine von ihm entdeckte wertvolle Methode zur Heilung der Schwindsucht, sich mit vergeblichen Bitten an die Londoner Hospitäler wandte, ihm Gelegenheit zu gewähren, die Wirksamkeit seiner Entdeckung zu beweisen. Dieser Arzt mußte sich gefallen lassen, daß sein Name im Register der Ärzte gelöscht wurde, lediglich aus dem Grunde, weil er ein Buch über medizinisch geschulten Männern wohlbekannte Dinge veröffentlicht hatte; und ein Hauptgrund zur Beschwerde gegen Dr. Mabone bestand darin, daß er sein Buch in volkstümlicher Sprache geschrieben und zu einem billigen Preise verkauft hatte. In allerjüngster Zeit wurde Dr. T. N. Allinson, welcher jahrelang Vorträge über die Wichtigkeit einer gehörigen Ventilation, des Badens und einer einfachen Diät in den Spalten von „Weekly Times and Echo“ erteilt hatte, aus dem Register der Ärzte wegen Annoncierens gestrichen. Bei dem Prozeß stellte sich heraus, daß sein Hauptvergehen darin bestand, jahrelang den ärztlichen Briefkasten der erwähnten Zeitung redigiert — in Wahrheit, dem Volk die Gesetze der Hygiene gelehrt zu haben. Noch ein solches Beispiel ist der Angriff auf

den Verfasser von dem „Handbuch für Frauen“ (H. A. Allbutt, M. R. C. P. C., L. S. A., London), der vor ein paar Jahren gemacht wurde. Dieses zu einem billigen Preise verkaufte Werk brachte in den Wissensbereich der Frauen gewisse Auskünfte und Unterweisungen von vitaler Wichtigkeit nicht nur für sie selbst als Individuen sondern auch von Belang für die Wohlfahrt einer ganzen Nation, wo unbefränkte Geburten bei den Armen nichts Anderes bedeuten, als zunehmende Armut und immer weiter um sich greifendes Elend. Das Buch wurde niemals von irgend einem Gerichtshof angefochten; Geistliche, Philanthropen und die Presse empfahlen es als einen Segen für die arbeitenden Klassen; und nun höre man, was der Verfasser in einer im November 1887 öffentlich ausgesprochenen Bitte um anständige Behandlung sagt:

„In den letzten 10 Monaten bin ich erstens vom Royal College of Physicians of Edinburgh und zweitens vom General Medical Council of Great Britain verfolgt worden. Der vom College gemachte Angriff blieb erfolglos, da die öffentliche Meinung zu meinen Gunsten sehr stark auf die „Fellows of the College“ drückte. Das Vorgehen des General Medical Council, welcher Oxford Street, No. 299, in London tagte, fand seinen Abschluß am 25. November, wo der Council (in geheimer Sitzung) über mich das Urtheil verhängte, daß mein Name im Medical Register zu löschen und ich schuldig sei, meine Berufspflichten in ehrlicher Weise dadurch verletzt zu haben, daß ich mein Werk „Handbuch für Frauen“ herausgegeben und öffentlich zu einem zu niedrigen Preise verkauft hatte.“

Vielleicht das stärkste Zeugnis für die Ohnmacht der Ärzte, die Rigorosität ihrer Bemühungen und die Schädlichkeit ihrer Methoden haben Ärzte selbst abgegeben. Das folgende Citat ist dem oben erwähnten, am 9. Juni 1892 im „Echo“ veröffentlichten Briefe entnommen:

„Unter den tonangebenden Ärzten in London befindet sich ein Doctor med., welcher Fellow of the College of Physicians and of the Royal Society, sowie Arzt eines der größten Hospitäler in London ist. In dem von ihm herausgegebenen sehr populären Werke über Medizin findet sich gleich auf der ersten Seite unten die Bemerkung, daß „alle medizinischen Systeme . . . . . notwendig falsch sind. Allopathie und Homöopathie sind in demselben Grade unvernünftig; sie sind nicht falsche Lösungen eines wissenschaftlichen Problems, sondern unwisende Antworten auf eine alberne Frage.“

Die hier angeführte Stelle ist aus „Die Prinzipien und die Praxis der Medizin“ von Charles D. Jagger, M. D., herausgegeben von Dr. Fve Smith, p. 2., Ed. 3., 1891, hergenommen.

Bei den nachstehenden Ausprüchen berühmter Ärzte sind wir in vielen Fällen instande gewesen, die Seite des Werkes, aus welchem das Citat herrührt, anzugeben. Nicht selten finden sich viele der stärksten Zeugnisse über die allgemeine Rigorosität der Ärzte in den Vorlesungen, welche Ärzte bei öffentlichen Gelegenheiten ihren Auditorien gehalten haben. Diese Äußerungen sind jedoch, weil sie in den konservativeren Werken ihrer Urheber nicht vorkommen sondern nur in der Tagespresse der betreffenden Zeit zur Veröffentlichung gelangt sind, weniger leicht nachzuweisen.

Wicht, der große französische Pathologe, sagt in seiner „Allgemeinen Anatomie“ Vol. 1., p. 17.:

„Die Medizin ist ein zusammenhangsloses Gemenge von zusammenhangslosen Ideen und vielleicht von allen physiologischen Wissenschaften diejenige, welche den besten Beweis für die Launenhaftigkeit des menschlichen Geistes liefert. Was sagte ich? Wissenschaft? Die Medizin ist keine Wissenschaft für einen methodischen Geist. Sie ist ein gestalisches Gemengel von ungenauen Ideen, von oft

fehlerhaften Beobachtungen und von Formeln, welche ebenso phantastisch erdacht wie langweilig angeordnet sind.“

Dr. Stille (Therapie Vol. I. p. 31) sagt:

„Fast jede Arznei ist ein Volksmittel geworden, bevor sie von den Ärzten adoptiert oder auch nur versucht worden war: und die bei weitem größte Zahl von Medikamenten wurde zuerst in Ländern angewandt, welche wissenschaftlich unkultiviert waren und noch sind. Pereira erklärt, daß *nux vomica* eines der wenigen Medikamente ist, dessen Entdeckung nicht auf einem Zufall beruht.“ — Beard and Rockwell über „Medical and Surgical Electricity“, Seite 110.

Sir John Forbes, F. R. C. P., Leibarzt der Königin, sagt:

„Noch keine systematische oder theoretische Einteilung der Krankheiten oder Heilmittel, welche wahr wäre oder der Wahrheit nahe käme, ist jemals laut geworden, und keine solche Einteilung kann als sicherer Führer in der Praxis adoptiert werden.“

Sehr wenige verhältnismäßig unbedeutende Krankheiten ausgenommen, besitzt die Medizin-Heilkunde nicht die Macht, Krankheiten auf direktem Wege und in positiver Weise zu heilen. Bei den wenigen Krankheiten, wo man ihr die Möglichkeit, zu heilen, im allgemeinen zuschreibt, versagt sie nicht selten in speziellen Fällen, die man dann gezwungen ist, in eine andere therapeutische Kategorie einzureihen.“ — „Of Nature and Art in the Cure of Disease“ von Sir John Forbes, Seite 256.

Dr. Eliphalet Kimball von New Hampshire war ein der regulären Schule angehöriger diplomierter Arzt. Er macht in seinen „Thoughts on Natural Principles“ Seite 7, folgende Bemerkungen:

„Es giebt Medizinpaffen ebensogut wie Priesterpaffen . . . . Die Ärzte haben mehr Menschen umgebracht als die Kriege. Der Aderlaß, das Calomel und andere Medicinen

haben als Werdwerkzeuge in ihren Händen mehr geleistet als Pulver und Mei. Bei schwachen Konstitutionen kann man der Natur nachhelfen. Notwendig ist eine gute Ernährung, und zuweilen thun auch Wurzeln und Kräuter gut. Starke Konstitutionen brauchen in Krankheitsfällen selten Medizin. Bei einem mit einer guten Konstitution ausgerüsteten und in seiner Lebensführung von der Vernunft geleiteten Menschen pflegt eine Erkrankung unmöglich zu sein. Er kann den Tod von sich fernhalten, bis er naturgemäß eintreten muß. Zudem ist eine vernünftige Diät beobachtet, machte ich unangefochten die ganze Choleraepidemie in New-York im Jahre 1832 durch. Fast zwei Monate lang war ich Tag und Nacht in einem Cholerahospital mit den Kranken beschäftigt. Die von der Stadt vorgegebene und bezahlte Medizinbehandlung war Unzinn und ein Schaden für die Kranken.“

Auf Seite 8 desselben Wertes fährt Dr. Kimball fort wie folgt:

„Ungeheure Scharen von an den Mätern erkrankten Kindern sind von den „regulären“ oder wissenschaftlich gebildeten Doktoren, zu denen auch ich gehöre, um's Leben gebracht worden. Viele von diesen haben die Behandlung mit der Verabreichung einer mächtigen Dosis eines Abführmittels und von Calomel eingeleitet. Infolge davon kann der Ausschlag nicht auf die Haut kommen, das Kind schiebt hin und stirbt. In vielen Landstädten sind in einem Winter nicht weniger als 60 Kinder an den Mätern zu Grunde gegangen und fast alle unzweifelhaft in Folge der ihnen von den Ärzten eingegebenen Medikamente. Nur mit Schauern denkt man an die vielen Soldaten, die im letzten Kriege von den Militärärzten umgebracht oder zu Grunde gerichtet worden sind. Die Medizinwelt der Ärzte rafft die Menschen ebenso schnell hinweg als der Krieg und beeinflusst in bedenklicher Weise die Volkszählung. . . . . Vertrauen

Das Zeugnis  
von Sir John  
Forbes.

Wortstellung von  
Dr. Kimball  
und anderen.

auf die Natur ist nicht nur in der Krankheit sondern auch bei der von der Regierung angestrebten öffentlichen Wohlfahrt das allerwichtigste Prinzip. Erkünstelte Geseze haben die Krankheiten des Gesellschaftskörpers erzeugt und die Welt siech gemacht."

Dr. Munro von Hull, M. D., F. R. S., hielt am 13. Januar 1872 in Exeter Hall eine Rede über „Nodien in der Medizin“, der wir folgende Sätze entnehmen:

„Vor vierzig Jahren pflegten wir jedermann zur Ader zu lassen. Pillen gab es des Abends und einen abscheulichen Schluck des Morgens. Dann wurde die Frage gestellt: Haben Sie irgendwo Schmerzen? Und wehe dem Patienten, der ja jagte oder es nur dachte.“

Sir Thomas Watson bemerkt in seinen Vorlesungen über: „Praktische Physik“, Vol. I. Seite 247., 5. Aufl. 1877.:

„Na, ich erinnere mich der Zeit, wo ein Wundarzt, der einem ohnmächtig gewordenen Menschen nicht sofort eine Ader öffnete, von den Umstehenden beschimpft zu werden pflegte. Heutzutage würde man sich damit eine Anklage wegen Tötung zuziehen.“

Sir John Forbes, M. D., F. R. S., Leibarzt der Königin, spricht sich in seiner Anklage gegen die medizinische Fakultät folgendermaßen aus:

„Welcher Meinungsunterschied! Welche weit von einander abweichenden tatsächlichen Behauptungen! Welche Widersprüche! Welche entgegengesetzten Resultate gleicher Erfahrungen! Bald ist dasselbe Ding unten, bald oben. Welches drunter und drüber! Hier wird dasselbe Heilmittel verherrlicht, dort verdammt. . . . Da trifft dieselbe Meinung und dieselbe Behandlung auf Absehen und Unzulassung, nachdem sie vorher gehegt und bewundert worden war und später gehegt und bewundert werden wird. Der Karren ist so verfahren, daß es gar nicht möglich ist, den Zustand der Dinge schlechter zu machen als er ist. Hier heißt es:

Enden oder wenden — zum Besseren.“ — Medical Journal, 5. Okt. 1861.

Die Medico-Chirurgical Review vom Januar 1861 läßt sich, wie folgt, vernehmen:

„Hätte doch ein Arzt von gereifter Erfahrung das akademische Jähz mit einer ernsten, schonungslosen Kritik der jetzt beliebten Methoden eröffnet, den Kranken durch die Diät zu vergiften, ihn mit Wein, Bier und Brantwein ohne Maß toll zu machen. . . . die Patienten betrunken aus der Welt zu schaffen. . . . ein ebenbürtiger Ersatz für die Wiedernebelung von Tausenden, die sonst sich zu Tode bluten, purgieren oder hungern mußten. Die Vernichtungs-Methoden halten sich die Wage; das Ergebnis ist nur von geringem Werte für die Statistik aber eine doppelt so große Schande für den Arzt.“

H. W. Richardson, M. A., M. D., LL. D., F. R. S., F. R. C. P., thut folgenden Anspruch:

Dr. Richardson  
und  
Dr. Gairdner.

„Alle gelehrten Berufe sehen, wie die Schwanken, welche sie um sich gezogen haben, durchbrochen werden. Männer und Frauen aller Stände fangen an, selbständig und ohne die Unterstützung eines berufsmäßigen Beraters zu wissen und zu denken; . . . sie sind äußerst kritisch und wißbegierig, wenn es sich um die Erklärung der Resultate eines erteilten Rates handelt; sie drohen, alles zu entwurzeln und den Geschickten ein neues Aussehen zu geben.“

Prof. Gairdner, Arzt des königlichen Krankenhauses in Glasgow, giebt seine Meinung dahin kund:

„189 ausgewählte ohne Alkohol behandelte Fälle, die eine Sterblichkeitsziffer von 30—35% bei Behandlung mit Alkohol ergeben haben würden, zeigten eine Sterblichkeitsziffer von weniger als 1%.“

Dr. Gairdner gehört nicht zu den Verächtern alkoholischer Getränke.

Dr. Whitmore legt folgendes Bekenntnis ab:

„Ich gehöre nicht zu denen, welche sich der alkoholischen Getränke enthalten, aber ich bin überrascht von den Resultaten der Behandlung der Mattern mit und bezw. ohne Alkohol. Gemäß orthodoxer Vorschrift fanden Branntwein, Wein und dergl. unbefchränkte Anwendung. Ich fühlte einige Beklemmung, als ich den Stand der Dinge der vorgelegten Behörde zu berichten hatte. In den Anfangsstadien der hämorrhagischen und bösartigen Form hatten Branntwein u. s. w., reichlich gegeben, anscheinend keinen günstigen Einfluß. Wurde der Alkohol gänzlich weggelassen und wurden statt dessen Milch, Eier und Fleischbrühe gereicht, so zeigten sich befriedigende Resultate: die Sterblichkeitsziffer verminderte sich, und sehr böse Fälle, die bei Behandlung mit Alkohol, früherer Erfahrung gemäß, verhängnisvoll endigten, liefen gut ab. Die Reizmittel wurden sofort außer Anwendung gesetzt.“ —

Prof. Monzo Clark, am New-York College of Physicians and Surgeons, läßt sich so aus:

„In ihrem Eifer, Gutes zu thun, haben die Ärzte viel Unheil angerichtet. Sie haben Tausende in das Grab befördert, die, der Natur überlassen, genesen sein würden.“

Dr. Ramage, F. R. C. S. in London, erklärt:

„Es läßt sich nicht leugnen, daß das gegenwärtige medizinische Heilsystem (wenn man eine Reihe von unbestimmten, unsicheren, widerspruchsvollen Lehrmeinungen so nennen darf) für den ganzen Arzteberuf eine brennende Schmach ist. Wie selten wirken unsere Medikamente Gutes! Wie oft verschlechtern sie in Wirklichkeit das Befinden des Patienten! Furchtlos behaupte ich, daß in den meisten Fällen der Leidende sicherer ohne als mit Arzt ist. Ich habe von dem von meinen Kollegen angerichteten Unheil genug zu Gesichte bekommen, um die starke Sprache, die ich führe, rechtfertigen zu können.“

Sir John Forbes sagt:

„Einige Patienten werden gesund mit Hülfe von Medikamenten, einige ohne Medikamente und noch viel mehr trotz der Medikamente.“

Prof. Barker, New-York, Medical College, bemerkt:

„Die gegen das Scharlachfieber verabreichten Arzneien töten mehr Patienten als die Krankheit selbst.“

John Mason Wood, M. D., F. R. S., drückt sich dahin aus:

„Die Wirkungen von Medikamenten auf den menschlichen Organismus sind im höchsten Grade unsicher, abgesehen freilich davon, daß sie mehr Menschenleben vernichtet haben, als Krieg, Pestilenz, und Hungerstnot zusammengenommen.“

Dr. Broady, Chicago, schreibt in seinem Buch „Heilpraxis ohne Gifte“: Die einfachen, nicht zusammengesetzten, wirksamen und anerkannten Gifte der herrschenden Medicin-schule beziffern sich auf 107. Darunter befinden sich Phosphor, Strychnin, Merkur, Opium und Arsenik. Von diesen 5 heftigen Giften giebt es verschiedene Verbindungen, nämlich 27 mit Phosphor, 5 mit Strychnin, 47 mit Merkur, 25 mit Opium und 14 mit Arsenik. Die mehr oder weniger oft in Gebrauch genommenen Gifte belaufen sich vielleicht auf viele Hunderte.“

„Ich erkläre als meine auf Nachdenken und lange Erfahrung begründete Überzeugung, daß, wenn kein einziger Arzt, kein Wundarzt, kein Geburtshelfer, Chemiker, Apotheker, Droguist und keine Arznei auf der Erde existieren würden, weniger Krankheit und weniger Sterblichkeit als jetzt vorhanden sein würden. — James Johnson, M. D., F. R. S., Herausgeber von The Medico — Chirurgial Review.“

Dr. Adam Smith sagt:

„Die reguläre Arztesunft denunzierte den Paracelsus als Quacksalber und — stahl ihm sein „Quacksilber“ (Merkur); sie nannte Jenner einen Betrüger und — adoptierte die von

ihn entdeckte Impfung; sie bezichtigte Harvey des Humbugs und — sah sich gezwungen, seine Theorie vom Blutkreislauf hinunterzuschlucken.“

Dr. A. O' Leary vom Jefferson Medical College in Philadelphia erklärt:

„Die Heilkunde verdankt denjenigen, welche niemals ein Diplom besaßen ihre besten Sachen — den ersten Kaiserschnitt, den Steinschnitt, den Gebrauch von Chinin und den Äther als Anaesthetikum, die Behandlung der Luftwege durch Inhalation, die Wasserkur, die medizinischen Bäder, die Elektrizität als Heilkraft, den Magnetismus, die Glaubenskur, die Willenskur u. s. w. Pasteur besitzt kein Diplom und hat mehr Gutes gethan als alle Doktoren der Medizin in Frankreich zusammen genommen.“

Prof. Rhodes Buchanan in Boston sagt:

„Mozart, Hoffmann, Ole Bull und Blind Tom wurden mit der Meisterschaft in der Musik geboren, wie Zerah Colburn mit der Meisterschaft in der Mathematik; und so werden andere mit der Meisterschaft geboren, die Geheimnisse des Lebens und der Krankheit zu erkennen, wie z. B. Greatrakes, Newton, Hutton, Sweet, Stephens und eine Reihe ähnlicher Berühmtheiten, die geborene Ärzte waren.“

„Von Sir John Forbes bringt die British and Foreign Medical Review 1846, nachstehendes Citat:

„In einer großen Zahl von Fällen allopathischer Behandlung wird die Krankheit von der Natur und nicht von den Ärzten geheilt. Zum geringeren aber durchaus nicht kleinen Teil heißt die Natur die Krankheiten ihnen zum Trost; mit anderen Worten, die Einmischung der Ärzte wirkt nicht hilfreich sondern hemmend. Demzufolge würde es bei dem gegenwärtigen Zustande der Medizinheilkunde, wie sie jetzt allgemein geübt wird, in einer beträchtlichen Zahl von Krankheitsfällen für die Patienten eben so gut oder besser

sein, wenn alle Heilmittel, wenigstens die eingreifend wirkenden und insbesondere die Medikamente, in Wegfall kämen.“

Der wohlbekannte Schriftsteller, Dr. Oliver Wendell Holmes, Prof. der Anatomie an der Harvard Universität, sagt in seinem Werke „Border Lines of Knowledge“:

Dr. Oliver  
Wendell Holmes.

„Der Schandfleck der Medizin ist von jeher jenes tollsichere System des Selbstbetruges gewesen, dem zu Liebe die Tiefen der Erde ihrer ägenden Mineralien beraubt, den Eingeweiden der Tiere ihre Unreinigkeiten entnommen, die Giftblasen der Reptilien ihres Giftes entleert, und alle auf solche Weise erlangten unsäglich dummen Dinge menschlichen Wesen in den Hals gestopft worden sind, die an irgend einem Mangel der Organisation, Ernährung oder vitalen Anregung litten.“

An einer anderen Stelle heißt es: „Würde man alle Arzneien in das Meer werfen, so würde es um Vieles besser um den Menschen und um ebensoviel schlechter um die Fische bestellt sein.“

Dr. Quain, Herausgeber vom „Dictionary of Medicine“ sprach sich in einer Adresse an die British Medical Association im Jahre 1873 also aus:

„Leider machen unsere Mittel, Krankheiten zu heilen, keinen gleich schnellen Fortschritt. Das ist nicht, wie manche behaupten, deshalb der Fall, weil die Krankheit nicht heilbar wäre, sondern nur deshalb, weil unsere Kenntnis von den Heilmitteln mangelhaft ist. Mit anderen Worten, die Krankheiten sind schon heilbar, aber wir können sie nicht heilen.“

Dr. Samuel Wills, F. R. C. S., der in Guy's Hospital im Februar 1871 Vorlesungen über Medizin hielt, erklärte seiner Hörschaft ganz offen, daß die Methode, worüber er ihnen Belehrung erteilen sollte, ganz und gar unwissenschaftlich sei. Folgendes sind seine eigenen Worte:

Dr. Samuel  
Wills.

„Unser bestes Verfahren ist empirischer Natur. . . . ich würde es vorgezogen haben, Ihnen einige auf wahren

wissenschaftlichen Gründen beruhende Prinzipien, nach denen Sie in besonderen Fällen hätten handeln können, anzubieten . . . . Gegewärtig kann das nicht geschehen, auch ist es nicht weise, von Grundätzen zu reden, wenn diese aus Schlußfolgerungen gebildet sind, deren Voraussetzungen launig und fonders falsch sind. Zu sagen, daß ich keine Grundätze habe, ist ein demütigendes Geständnis. . . . Ich für meinen Teil glaube, daß wir nahezu nichts über die Wirkung von Medicamenten und anderen therapeutischen Mitteln wissen. . . . Es gab eine Zeit, wo ich diese Anschauungen kaum mir selbst zu gestehen wagte, und heute bin ich das erste Mal kühn genug gewesen, sie vor meiner Hörerschaft auszusprechen.“ — *Lancet*, Februar, 1871.

Das folgende Bekenntnis des berühmten Arztes und Physiologen Majendie, welches er gelegentlich seiner Vorlesungen vor seiner Hörerschaft ablegte und welches damals in der Presse veröffentlicht wurde, ist eines der freimütigsten seiner Art:

„Staum ein einziges gesundes physiologisches Prinzip ist bei uns zu finden, und wir brauchen uns daher über die stäglichen Erfolge unserer Krankenbehandlung nicht zu wundern. Ganz unbekümmert darum, wie sehr sich unsere Eitelkeit dadurch verletzt fühlen mag, siehe ich nicht an, zu erklären, daß unsere Unwissenheit von der als Krankheit bezeichneten physiologischen Störung so groß ist, daß es vielleicht besser sein dürfte, nichts zu thun und das Leiden den Händen der Natur zu überlassen, als, wozu wir so häufig gezwungen sind, etwas zu unternehmen, ohne das Warum und Weshalb des eingeschlagenen Verfahrens zu kennen, und auf die augenfällige Gefahr hin, das Ende des Patienten zu beschleunigen. Meine Herren, die Medizinheilkunde ist ein großer Humbug. Ich weiß, daß man diesen Humbug Wissenschaft nennt. Wahrhaftig, es ist Alles, bloß keine Wissenschaft! Die Doktoren sind weiter

Zer berühmte  
Majendie.  
Die vollständige  
Ausgabe.

nichts als Empiriker, wenn sie keine Charlatane sind. Wir sind so unwissend, als Menschen überhaupt sein können. Wer in aller Welt weiß irgend etwas von Medizin? Meine Herren, Sie haben mir die Ehre erwiesen, hierher zu kommen, um meine Vorlesungen anzuhören, und ich muß Ihnen gleich von vorne herein offen erklären, daß ich nicht das geringste über Medizin weiß, und daß ich auch nicht einen Menschen in der Welt kenne, der etwas darüber wüßte. . . . Ich wiederhole, niemand weiß etwas über Medizin. . . . Wir sammeln im rechten Geiste Thatsachen, und ich wage zu sagen, daß die Anhäufung von Thatsachen vielleicht nach einem Jahrhundert unsere Nachfolger in den Stand setzen wird, eine medizinische Wissenschaft auszugestalten. Wer kann mir sagen, wie Kopfschmerzen, oder die Gicht, oder Herzkrankheiten zu heilen sind? Niemand. Sie werden mir entgegen, daß Doktoren die Kranken heilen. Ich gebe zu, daß manche Leute geheilt werden; aber wie werden sie geheilt? Meine Herren, die Natur thut ein gutes Teil; die Einbildung thut ein gutes Teil; die Doktoren thun — schon verteuft viel, wenn sie keinen Schaden anrichten. Meine Herren, lassen Sie mich Ihnen sagen, was ich that, als ich Arzt am *Hôtel Dieu* war. Jedes Jahr kamen mir etwa 3—4000 Kranke unter die Hände. Ich teilte die Patienten in verschiedene Klassen: Bei den einen machte ich von der Apotheke Anwendung, und gab ihnen, ohne die geringste Ahnung, warum oder weshalb, die gewöhnlichen Medicamente; den anderen reichte ich Brotpillen und gefärbtes Wasser, natürlich, ohne sie etwas davon merken zu lassen; und gelegentlich machte ich eine dritte Abteilung, der ich überhaupt nichts gab. Diese letzteren pflegten sich gehörig zu ärgern; sie fühlten sich vernachlässigt. Kranke Menschen fühlen sich stets vernachlässigt, wenn man sie nicht beplastert oder mit Arzeneien vollstopft — die Dummtöpfe —, und so brachten sie sich selbst in Aufregung, bis

sie wirklich krank wurden. Aber die Natur kam immer zu Hilfe, und alle Kranken der dritten Klasse wurden gesund. Bei denen, welche Brodpyllen und gefärbtes Wasser bekamen, war die Sterblichkeit nur gering. Am größten war die Sterblichkeit bei denen, welche Arzneien aus der Apotheke erhielten.“

#### Kapitel 20.

#### Die Diners und das Dinieren.

An dieser Stelle räumen wir einen Platz dem folgenden langen Citat aus Sir Henry Thomson's Buch, betitelt „Die Nahrung und die Ernährung“<sup>\*)</sup>, unter anderem aus dem Grunde ein, weil Sir Henry in Bezug auf die Diätfrage einer liberaleren Auffassung als der Durchschnitt seiner Kollegen huldigt, und weil seine Stellung seinen Worten eine gewisse Autorität verleiht, insoweit die Speisegewohnheiten der sogenannten höheren Stände in Betracht kommen. Das Kapitel IX jenes Buches beginnt wie folgt:

„Und von diesem Zeitvertreibe, dem Einladungsdiner, giebt es zwei von einander sehr deutlich verschiedene Arten. Da ist zunächst das kleine Diner für 6 oder 8 Gäste, dessen Bestandteile für deren Geschmack sorgsam ausgewählt und mit Überlegung zusammengestellt sind, um ein harmonisches und befriedigendes Resultat zu erzielen. Alle einzelnen Bestandteile einer kleinen Gesellschaft müssen, wie die Ingredienzien eines Gerichtes, ganz auserlesen sein, um sie vollkommen zu machen. Das sind die ersten Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um dem Diner den Anstrich höchster Vollendung zu geben. Zweitens giebt es das Gesellschaftsdiner, welches notwendigerweise groß ist; die Zahl der Gäste dabei wechselt zwischen 12 und 24.

<sup>\*)</sup>„Food and Feeding.“ C. Ed. F. Warne & Co., London, 1891.

„Die Kennzeichen des ersten Diners sind: Comfort, Vortrefflichkeit, Einfachheit und ausserordentlicher Geschmack; die des zweiten sind: das conventiönelle Maß von Qualität, eine etwas verschwenderische Ausstattung, ein angemessener ornamentaler Aufwand und gute Aufwartung.

„Es muß zugegeben werden, daß bei dem großen Bekanntenkreise, der im modernen Leben so allgemein als wesentlich für die Existenz betrachtet wird, nur große Dinners uns in den Stand setzen, uns unserer Dinerpflichtungen zu entledigen und jene Gastfreundschaft zu üben, welche unsere Stellung uns auferlegt. Wenn wir also auch die kleinen Dinners stark bevorzugen, so muß doch eingeräumt werden, daß die größeren Bankets eine notwendige (?) Institution sind, und daß uns nichts weiter übrig bleibt, als zu versuchen, ihr die beste Seite abzugewinnen.

„Ohne Zweifel hat das große Diner in neuerer Zeit erhebliche Verbesserungen erfahren; aber im allgemeinen ist es keineswegs auf der Höhe der Vollkommenheit angelangt. Noch vor wenigen Jahren wurden die Vortrefflichkeit der Qualität und der gute Geschmack in Bezug auf die Küchenprodukte oft dem Bemühen geopfert, einen verschwenderischen Aufwand zu entfalten. So sah man Überfluß ohne Vernunft und Kombinationen ohne Verstand sich der vollständigen Gleichgültigkeit gegen den Comfort beigesellen, insoweit letzteren die Getränke, die Ventilation, die Temperatur und der Zeitaufwand beeinflussen. Wenn ist unter den Dinners, die er im mittleren Lebensalter besucht, nicht manchmal eines begegnet mit einem Programm, wie das folgende, dessen Einteilung, fürchten wir, selbst jetzt noch nicht ganz von der Bildfläche verschwunden ist?

Achtzehn oder zwanzig Gäste betreten ein Zimmer, das für höchstens 12 Personen Raum zum Speisen bietet. Das Zimmer ist mit Gas beleuchtet, und den zur Verfügung stehenden Raum nimmt zum größeren Teil die Tafel ein,

um welche ein schmaler Gasse herumläuft, die knapp den Dienern die Circulation gestattet. Den Reigen eröffnet — vielleicht nach den Mustern — dicke und klare Schildkrötensuppe. Ein Consonnante ist auf Verlangen zu haben, doch setzt eine so unerwartete Wahl den Diener in Verlegenheit, der es nach einigen Zögern zwar bringt, aber kalt und mit Feinsch. Dann giebt es Fische — Lachs oder Seezunge, beides oder eins von beiden — in dicke Hummersauce geschmort; dazu Sherry. Vier Entrées, von denen das erste immer aus Musternpasteten zu bestehen pflegt, machen hintereinander die Runde, worauf Hammel- oder Lammfilet, ein Vol-au-vent etc. Rheinwein und Champagner folgen. Jetzt — nach dreiviertel Stunden, vielleicht erst nach einer Stunde — erscheint der Hammelrücken oder die Hammelkeule, wovon die Herren, welche geduldig darauf gewartet haben, sich gehörige Stücke zulegen; Johannisbeergelée und kaltes Gemüse oder ein schwerer, welker Salat begleiten diesen Gang. Dann kommen gefochtes Geflügel und Zunge oder ein Truthahn mit derbem, festem Fleisch, Schinken usw. an die Reihe, bis zum Wildbraten, dem der heiße, nahrhafte Pudding, drei oder vier Konfekte, einschließlich Eiscreme, Wein in mehr oder weniger passender Abwechslung, Gänseleberpastete, nochmals Salat, Bisquit und Käse folgen. Abermals zwei Sorten Eis und Viqueur. Dann eine Reihe von Karaffen mit Wein, und zum ersten Male Rotwein; ein üppiges Dessert von allen saisongemäßen und nicht saisongemäßen Dingen, besonders von den letzteren, weil sie teuer sind. Allgemeines Hin- und Herrennen der Diener, welche jede Schüssel jedem Gaste der Reihe nach unter einem Lauffeuer von Abkennungen präsentieren — eine Ceremonie, die wenigstens 5 Minuten dauert. Die Karaffen machen die Runde allgemeines Klatschen seidener Gewänder — die Damen verschwinden; man wechselt zum ersten Male seinen Sitz, zwei und ein halbe Stunde nach dem Augen-

blicke, wo man ihn eingenommen hat. Wenn nicht das Glück zu Teil wurde, sich mit einer reizenden Nachbarin an seiner Seite unterhalten zu können, der hat eine langweilige Spanne Zeit hinter sich. Man versammelt sich die Herren um ihren Gastgeber, und die Karaffen finden sich wieder zusammen; Alter, Qualität und Herkunft der Weine werden, indem man die Gläser leert, mit wichtiger Miene besprochen. Der Kaffee, welcher weder schwarz noch heiß ist, macht den Schluß. Man sucht die Damen auf; die Töchter des Hauses musizieren; Schießpulverthee wird serviert, der, in einem vergeßlichen Augenblicke getrunken, verhängnisvoll für die Nachtruhe wird, und endlich kommt die Meldung, daß der Wagen vorgefahren ist.

Das amerikanische  
Gesellschafts-  
Diner.

Zugegeben auch, daß eine derartige Schaukellung in einem vernünftigen englischen Gesellschaftskreise jetzt nicht mehr möglich ist, so entspricht ihr ganzes Gepräge doch sehr genau dem eines öffentlichen Diners — ein Zustand der Dinge, für den es keine Entschuldigung giebt. Das große Privatdiner ist im allgemeinen immer noch zu groß, das Menu zu anspruchsvoll. Es sei mir jedoch als Beweis für die Zunahme des Geschmacks und zugleich als Pflicht persönlicher Dankbarkeit zu berichten erlaubt, daß man jetzt vielen aner kennenswerten Ausnahmen von der herrschenden oben beschriebenen Mode begegnet. Seit die früheren Auflagen dieses Buches erschienen sind, ist das Gesellschaftsdiner bedeutend abgekürzt und außerdem dadurch verbessert worden, daß man die irden Gerichte der vergangenen Generation durch leichtere und feinere Speisen ersetzt hat. Dabei muß aber ein Menu, welches für eine große Gesellschaft passen soll, doch so beschaffen sein, daß es unter verschiedenen Gerichten die Auswahl zuläßt, um den Geschmacksverschiedenheiten der zahlreichen Gäste zu begegnen, und es muß deshalb umfangreicher als das für eine kleine Gesellschaft — sagen wir von sechs bis acht Personen — berechnete Menu

sein. Sehen wir zu, wie man diesen Zweck erreicht. Zuerst die Suppen: Gewöhnlich bietet man ein *Consomme*, welches in Bezug auf Klarheit, Farbe und Wohlgeschmack nichts zu wünschen übrig läßt und vollständig heiß, mit einigen verschiedenartig zubereiteten Gemüsen und dergleichen darin, serviert werden sollte.

Das ist ohne Zweifel der beste Anfang; es ist gewissermaßen der musikalische Schlüssel zum Diner, der uns auch in 9 von 10 Fällen die Qualitäten des Koch's enthüllt, dessen Talent die Gäste anvertraut sind. Meistens giebt es aber zur Abwechslung weiße Suppe, und das ist fast immer ein Fehler. Viele Leute weisen sie zurück, und sie thun recht daran; denn sie enthält gewöhnlich eine beträchtliche Menge Rahm — ein unverständiges Beginnen, wenn man noch eine Mannigfaltigkeit von Schüsseln vor sich hat. Als einer von drei oder vier Gängen ist sie zuweilen vortrefflich, aber sonst gefährlich für den, der sich nicht einer ausnahmsweise kräftigen Verdauung erfreut. Man nehme einmal an, daß gerade Austern, Essig und Chablis in den Magen gewandert sind! Ein braunes Purée, etwa von Wild oder von einem weniger häufigen grünen Gemüse, ein „Saint-Germain“ z. B., würde besser sein. Natürlich sollten immer zwei Fische serviert werden, so z. B. ein Stück *Saumon* oder *Christchurch-Lachs*, frisch aus dem Wasser, um seiner selbst willen, und ein *Filet* von Weißfisch, wegen der Sauce mit Garnierung, die deshalb vollkommen sein sollte. Das nächste Gericht ist in London eine offene Frage, nämlich eine Frage des Vorranges zwischen einem *Entrée* oder dem *pièce de résistance*. Der bestehenden Gewohnheit gemäß wurde letzteres erst aufgetragen, nachdem leichtere Gerichte genommen oder abgelehnt worden waren. Wenn schon bei einem ohnehin mit zahlreichen Gängen ausgestatteten und zu einer frühen Stunde anberaumten Mahle der englische Keulenbraten für erforderlich erachtet wird, so scheint es vernünftiger,

Mr. Genry's An-  
sicht über die  
Möglichkeit.

ihn nach dem Fische zu servieren, wo man bei denen, welche nach einem Stück Fleisch Verlangen tragen, einen angemessenen Appetit voraussetzen darf, der ganz sicher verborben wird, mögen die betreffenden Gäste nun das Entrée acceptieren oder ohne dasselbe teilweise saßen. Aber bei einem Diner dieser Art braucht man etwas so Substantielles wie einen Keulenbraten nicht; falls nötig, ersetzt ihn ein Entrée von Fleisch auf alle Fälle. Dann folgen ein oder zwei leichte Entrées, und diese müssen notwendigerweise ganz leckere Bissen oder Erzeugnisse kulinarischer Geschicklichkeit sein, welche sich mehr an den Gaumen als an den schon im Abnehmen begriffenen Appetit wenden. Es folgen von den besten in der Saison möglichen Braten zwei zur Auswahl mit Salat; Gemüse erster Güte, ausgezeichneter Schinken, der für manche eine sehr passende Zugabe ist, und zwei auserlesene Konfekte, von denen eines ein Eis sein kann. Ein Parmesansoufflé, Heringsstroggen auf geröstetem Brot oder etwas feiner, schwachgezahener, lichter, pergauer Kaviar vervollständigen das Diner. Als Dessert, welches man mit ein paar Sorten lockeren Eises einleiten kann, gebe man die feinsten Früchte der Saison, um die Tafel anmutig auszustatten und als leichte Käscherei nach dem Diner. Man kann einfach auch mehrere Arten Rüsse und trockene Biscuits dazu verwenden. Zwischen den beiden Artikeln (Früchte und Rüsse) ist nichts zulässig, und wenig mehr als die letzteren wird in Wirklichkeit gebraucht; nur eignen sich für dekorative Zwecke die blumenähnlichen Früchte besser. Zugegeben muß werden, daß die Verminderung süßer Entremets das Verlangen nach den köstlichen Früchten stärkt, wodurch das Dessert zugleich nützlich und angenehm, nicht bloß schmückend wirkt.

„Und nachdem nun das Dessert vorüber ist, möchte ich noch sagen, daß ich mich der von den Ausländern zuweilen, wenn auch nur gart, angedeuteten Beschuldigung, daß der

Zas Obst als  
Zufuhrerbe.

Engländer eine zu augenfällige Neigung zum selbstsüchtigen Genießen verrate, indem er die Damen ohne Herrenbegleitung von der Tafel in den Salon sich begeben lasse, nicht anschliefen kann. Die alte Gewohnheit, eine halbe bis eine ganze Stunde zurückzubleiben, um Wein zu trinken, welche ohne Zweifel ein Rest von Barbarei ist, hat sich schon längst als unhaltbar erwiesen. Die besten Weine, welche der Gastgeber beschaffen kann, sollten an passender Stelle in das Menu eingereiht werden; und nach dem Essen sollte sich das Trinken auf ein Gläschen von dem ausgezeichnetem „Mouton“, „Lafitte“ oder dem vorzüglichen „Commercy & Greno“, „Röderer“ oder „Perrier Jouet“ beschränken, von welchen Marken man weiß, daß sie die letzten 12 Jahre und länger in einem verborgenen und stillen Keller des Hinterhauses, wo noch etliche gute Flaschen von der 74er Reife lagern, geruht haben. Aber dennoch ist die Trennung der Gesellschaft in zwei Lager für die Dauer von 10—20 Minuten für beide Teile nützlich und führt bei der Wiedervereinigung vielleicht vollständiger zu einer allgemeinen Mischung der verschiedenen Elemente, als beim Zusammenbleiben der ursprünglich gebildeten Paare möglich gewesen wäre. Wie dem auch immer sein mag, die Damen haben eine kurze Pause zum Austausch von Neuigkeiten und Gedanken über sie speciell interessierende Dinge, während die Herren den unentbehrlichen Abschluß eines guten Diners, — eine unabelhafte Tasse Staffee, sowie eine Cigarette — genießen, und je eher diese kommen, desto besser. Bei kleinen Herrendinern können sie dem letzten Gange nicht schnell genug folgen.“

Alles ist relativ. Die logische Folge des Kreuzzuges gegen den Gebrauch alkoholischer Getränke — zugegeben, daß sie zugleich giftig und unnützlich sind — ist die gänzliche Verbannung derselben von unseren Tafeln, und der vollständige Verzicht auf ihren Genuß. Sehr viele Leute, welche die Trunkenheit höchlich beklagen, begünstigen doch den von

Wies hängt von  
den Anfassungen  
ab.

ihnen sogenannten mäßigen Genuß von Wein und Bier; sie reden sich ein, daß der Gebrauch dieser Getränke in mäßigen Mengen für die Verdauung und für die Gesundheit wohlthwend sei. Das vorliegende Buch beruht auf dem Gedanken, daß die modernen Krankheiten und Leiden in erster Reihe aus Diätfehlern entspringen — Fehlern im Essen und Trinken; daß diese Fehler nur durch die Kenntnis jener — notwendigerweise einfachen — Nahrungsmittel, welche entsprechend nahrhaft und zugleich am leichtesten verdaulich sind, sowie dadurch corrigiert werden können, daß man sich Gewißheit verschafft über die erforderlichen Speisemengen — wie man genug und doch nicht zu viel ißt; und es wird behauptet, daß behufs Erreichung dieser Resultate die Menschen, nachdem sie sich über die Nahrungsmittel und deren Mengen Gewißheit verschafft haben, es zu ihrer Lebensgewohnheit machen müssen, sich Tag für Tag und Jahr für Jahr auf dieselbe einfache Diät zu beschränken. Es giebt eine große Zahl von sogenannten mäßigen Trinkern, welche den oben gekennzeichneten Standpunkt vertreten, daß zwar die Unmäßigkeit im Trinken eine ergiebige Quelle aller möglichen Übel sei und deshalb vermieden werden müsse, daß aber ein mäßiger Gebrauch von Wein oder Bier beim Essen wertvoll und notwendig sei. Fast alle Menschen sind heute der Meinung, daß die in den Grenzen sogenannter Mäßigkeit sich haltende Abwechslung der Speisen und das Schwelgen in den sogenannten Tafelfreuden angemessen und wünschenswert sei. Vor 75 Jahren glaubte fast jedermann — wenn er sich nämlich die Mühe nahm, überhaupt über die Sache nachzudenken — daß der von dem mäßigen Trinker heute eingenommene Standpunkt der richtige sei; fast jedermann nahm es als eine verbürgte Wahrheit hin, daß man beim Essen Wein oder Bier trinken müsse. Ein Resultat hat der in England und Amerika unternommene Temperenzkruzug gehabt: Er hat die Zahl der Freunde des mäßigen

Trinkens vermindert, die Zahl der Anhänger gänzlicher Enthaltensamkeit von alkoholischen Getränken dagegen vermehrt; und letztere verlangen, um diese Enthaltensamkeit durchweg möglich zu machen, die vollständige Unterdrückung des ganzen Getränkehandels. Wir halten die von den Temperenzlern eroberten Positionen für uneinnehmbar und glauben, daß die Zahl der zum sogenannten Teetotalismus Bekehrten anwachsen wird, bis alle Welt den Alkohol als schädlich und nutzlos ansieht. Ebenso glauben wir, daß die Einfachheit in der Diät, welche zur Ernährung in demselben Verhältnis steht wie etwa das Wasser zu den Getränken des modernen Lebens, physiologisch und wissenschaftlich genau so fest begründet ist, wie der Kreuzzug gegen den Alkohol und daß die zunehmende Häufigkeit der mit der einfachen Diät angestellten Versuche einer solchen Lebensweise immer mehr Anhänger zuführen wird. Wenn allgemein anerkannt sein wird, daß die derzeitigen Speisegewohnheiten der Civilisation notwendigerweise zum Zuvieleßen verleiten, die Verdauungskräfte ruinieren und schließlich die Gesundheit vernichten, dann wird man auch einsehen, daß das Jagen nach Abwechslung, das Bemühen, unsere Tafel mit Lederbissen und verführerischen Würzen auszustatten, nichts weiter sind als Auswüchse jenes Irrtums, den man so allgemein begeht, indem man sich dem Genuß von alkoholischen und anderen Reizmitteln überläßt. Und da diese Bewegung sich fortpflanzt, so wird einst die Zeit kommen, wo nicht nur die absolute Enthaltensamkeit von alkoholischen Getränken die Regel, sondern auch der Gebrauch der einfachen Nahrung in mäßigen Quantitäten ganz universal sein wird. Sir Henry Thomson erzählt uns in seinem Werk über „Die Diät in ihrer Beziehung zum Alter und zur Thätigkeit,“ er sei zu dem Schlusse gekommen, „daß zum mindesten mehr als die Hälfte aller das Leben der mittleren und oberen Klassen des Volkes verbitternden Krankheiten vermeidbaren

Vermeidbare  
Diätfehler.

Die Antonfourens  
von Sir Henry  
Thomson.

Fehlern in der Diät zuzuschreiben ist," und in seinem schon weiter oben citirten Buche „Die Nahrung und die Ernährung“ sagt er: „die Stoffaufnahme und die Stoffausgabe sollten einander entsprechen. . . . Mancher Mensch könnte wirklich ganz sicher seinem sitzenden Berufe bei wenig Körperbewegung obliegen und doch seine Gesundheit in einem ausgezeichneten Zustande erhalten, wenn er nur dafür Sorge tragen wollte, daß die Stoffaufnahme in Form der Diät zu der Stoffausgabe, welche seine geistigen und physischen Arbeiten ihm auferlegenden, im richtigen Verhältnis steht.“ Wie inconsequent und lächerlich erscheinen doch im Lichte dieser Belehrung solche Ratschläge, wie die in dem eingangs erwähnten Citat erteilten, welche ein mühsam ausgeglichenes Essen und Weintrinken empfehlen. In „Die Nahrung und die Ernährung“ verrät uns Sir Henry auch, daß Alkohol und Tabak wahrscheinlich für keinen Menschen nötig sind. Wenn das wahr ist, wenn die dem Gebrauch herauschender Getränke entspringenden Übel so groß sind, dann darf der Temperenzler sich daß wundern, daß ein so gelehrter und aufgeklärter Arzt seinen Einfluß zur Unterdrückung des Gebrauchs von so schädlichen Getränken herleibt. In genau demselben Sinne wird der Hygieniker, der herausgefunden hat, daß man des gemäßigten Lebens und der besten Gesundheit sich bei der einfachsten Diät erfreut, sich wundern, wie Sir Henry Thomson es fertig bringt, in einem Atem zu konstatieren, daß mehr als die Hälfte aller Krankheiten des mittleren Lebensalters durch leicht vermeidbare Diätfehler verursacht wird, und daß die Stoffaufnahme und die Stoffausgabe sich die Wage halten sollten, während er in einem anderen Satze seinen Lesern eine Diät empfiehlt, die nur ein Resultat haben kann — die Ermutigung gerade derselben Diätfehler, von denen er selbst sagt, daß sie mehr als die Hälfte aller Krankheiten des modernen Lebens verursachen.

Der in der civilisirten Welt universal auftretende

Irthum, bei den Mahlzeiten Mannigfaltigkeit der Gänge und tägliche Abwechslung zu ersinnen, hat große Uebelstände im Gefolge. Zunächst wird von vorne herein der dadurch angestrebte Zweck durch die Natur der Dinge vereitelt. Diese Wahrheit wird ganz trefflich illustriert durch den Anblick des reichen Gourmet, wie er, in seiner Kutsche durch die Straßen fahrend, in denen der Geschäftsverkehr sich drängt, den mit augenscheinlichem Appetit und Genuß eine Brotkruste verlickernden Straßenjungen beobachtet und voller Reiz und Verstimmung daran denkt, daß ihm seine eigenen kostbaren Dinners keinen solchen Genuß gewähren. Die Natur ist der erhabenste Führer; auf sie müssen wir hinschauen und uns bei jedem Versuch, uns einen Weg aus dem uns umgebenden Urwalde von Schwierigkeiten und Krankheiten zu bahnen, von ihr leiten lassen. Angenommen, daß Früchte und Rüsse des Menschen natürliche Nahrung sind — und es wird schwer sein, eine andere Hypothese zu konstruieren, die in gleicher Weise allen hier in Betracht kommenden Bedingungen und Anforderungen entspricht — so läßt sich leicht einsehen, daß nicht nur des erten Menschen jedesmalige Mahlzeit aus einem einzigen Gange oder Gerichte bestand, sondern daß auch Mahlzeit für Mahlzeit, Tag für Tag, dieselbe einfache Diät genossen wurde, solange als der von einem bestimmten Baum oder Hain dargebotene Vorrat ausreichte. Just so gewiß, als der nicht überfütterte Straßenjunge einen besseren Appetit und einen höheren Genuß als das verhätschelte Glückskind hat, eben so gewiß wird auch der, welcher eine einfache Diät in der Weise befolgt, daß er jede Mahlzeit aus einem einzigen Gerichte einfacher und ausreichender Nahrung bestehen läßt, davon ganz bestimmt und unverkennbar einen größeren Genuß als von einem luxuriösen Gastmahl oder als sonst irgend jemand haben, der gewohnheitsmäßig täglich eine Mannigfaltigkeit von Speisen zu sich nimmt. Das Suppenessen ist gleich

von vorn herein ein großer Fehler. Im Naturzustande pflegte der Mensch alles benötigte Wasser aus seinen Früchten zu entnehmen; die Verdauung geht besser vor sich, wenn der Mageninhalt nicht durch Flüssigkeiten verdünnt ist. Wenn bei der Mahlzeit frische Früchte nicht in zur Deckung des Wasserbedarfs hinreichender Menge genommen werden — und der meisten Menschen Verdauungsorgane dürften zur Verdauung und Verarbeitung einer diesem Zwecke genügenden Menge von Früchten sich als zu schwach erweisen — wird es ratsam sein, eine Stunde vor dem Essen eine halbe bis eine ganze Pinte (1 Pinte gleich 0,57 Liter) Wasser — vorzugsweise reines, weiches Regenwasser oder destilliertes Wasser — zu trinken. Diese einfache Maßregel wird das Flüssigkeitsbedürfnis bei den Mahlzeiten verschwinden lassen, und die große Mehrzahl aller Leute, welche dieses Verfahren mit Ausdauer verfolgen, werden ganz deutlich wahrnehmen, daß ihnen nicht nur das Essen ohne Getränk kein Unbehagen verursacht, sondern daß ihnen auch die getränklose Kost besser bekommt als jene, bei welcher das Trinken ein so wichtiger Bestandteil ist. Bei den von Dr. Beaumont angestellten Experimenten hat sich gezeigt, daß die Suppen nicht eher verdaut wurden, als bis der größere Teil der Flüssigkeit in den Kreislauf aufgelöst worden war; und heute ist es mäßiglich wohlbekannt, daß viele Suppen sehr schwer verdaulich sind.

Die Gewohnheit, einem aus Fleischgerichten bestehenden Diner Fische voranzuschicken ist ganz und gar verkehrt. Fische und Früchte sind eine ausreichende Kost, und alle Liebhaber von Fischen werden finden, daß eine daraus zubereitete einfache Mahlzeit zusammen mit einer nicht zu großen Quantität Nahrungsfrüchte dem Gaumen alle naturgegebenlich zulässigen Genüsse bietet. Ebenso ist Fleisch mit Früchten eine ausreichende Kost, die alle für den menschlichen Organismus physiologisch notwendigen Elemente liefert, und wer bei

Fische Fleisch hat, ist aus verschiedenen Gründen besser daran wenn ihm keine Gelegenheit geboten wird, dazu noch Fische zu essen. Die Wahrscheinlichkeit des Zuvielesens ist nicht so groß, und dem Magen bereitet es weniger Schwierigkeit, einen einzelnen als verschiedene bei einer Mahlzeit genossene Nahrungsartikel zu verdauen. Und wahrhaftig, wenn diese Behauptungen durch das Experiment als richtig bestätigt werden — wie offenbar thöricht ist es, da, bei einem Diner, wo Suppe, Fische und Fleisch auf die Tafel kommen, noch Entrées zu bringen, welche unterschiedslos ein Mischmasch von gehaltvollen Fleischsorten mit Körnerprodukten oder Gemüsen sind und gewöhnlich für sich allein eine ausreichende Nahrung bilden. Und als ob die Narrheit durch das, womit sie gefüttert wird, wachsen müßte, bietet man dem abgequälten menschlichen Magen, der mit Suppen und Fischen, mit Entrées und Braten bis zum Platzen vollgestopft ist, noch Pudding an, der im allgemeinen auch wieder ein Gemenge von Körnerfrüchten mit Zucker und Tierprodukten ist und ebenfalls an und für sich eine Mahlzeit ausmacht. Nach dieser stattlichen Reihe von den Magen überladenden Gerichten muß sich die ermattete Verdauung gefallen lassen, daß man ihr, um sie zu weiterer Thätigkeit aufzustacheln, Käse aufdrängt; und Käse ist doch eine stark stickstoffhaltige Verbindung, die für sich allein, mit Brot oder süßen Früchten genossen, dem Nahrungsbedürfnis von Fürst und Bauer Genüge leistet. Was die Früchte anlangt, so ist ein genügender Kommentar zu den unnatürlichen modernen Tafelgewohnheiten der Umstand, daß man ihnen den letzten Platz angewiesen hat und sie hauptsächlich zu ornamentalen Zwecken verwendet — wie Sir Henry Thomson naïv bemerkt: „nur eignen sich für dekorative Zwecke die blumenähnlichen Früchte besser.“



### Teil III.

Die natürliche Nahrung des Menschen.

---

## Kapitel 1.

### Allgemeiner Überblick.

„Ich will ihnen noch Frist geben 120 Jahre.“  
Genesis 6. V. 3.

Die Pflicht sowohl des Philanthropen als des Gelehrten ist es, Erscheinungen zu beobachten, Thatsachen zu klassifizieren und, wenn möglich, die Ursachen der Erscheinungen festzustellen.

Der Mensch weist viele Eigenschaften auf, die ihn wesentlich von dem niedriger stehenden Tiere unterscheiden; aber nirgendwo macht sich bei dem gegenwärtigen Zustand des Menschengeschlechtes der Unterschied mehr geltend als in allem, was auf die Gesundheit Bezug hat. Ob wir die Tiere des Waldes und Feldes, die Fische des Meeres, oder die Vögel der Luft zum Gegenstande unserer Untersuchung wählen — überall herrscht Gesundheit und Kraft vor. Findet der Naturforscher oder der Jäger einen Vogel, einen Fisch oder ein anderes Tier krank oder lahm, dann weiß er sofort, daß daran ein Unfall, ein Kampf, oder unzureichendes Futter die Schuld trägt. Im Gegensatz dazu trifft man im allgemeinen den Menschen ohne Gesundheit an. Man bemerke zunächst den Unterschied in der Sterblichkeit der Nachkommen. Dem achtsamen Bauer macht es keine besondere Schwierigkeit, fast alle auf seinem Hofe geborenen Jungen der Pferde, Kühe, Schafe u. s. w. aufzubringen. Dagegen beweist die Statistik, daß die eine volle Hälfte des Menschen-

geschlechts vor Erreichung des 5. Lebensjahres stirbt. Die Naturforscher behaupten, daß die Lebensdauer eines Tieres 5—6 mal so lang als die Entwicklungsperiode ist. Der Mensch erreicht seine volle Reife erst mit dem 20. resp. 25. Jahre und wenn man, auf Zugrundelegung jener Regel, seine Entwicklungsperiode auf 20 Jahre festsetzt, so berechnet sich seine natürliche Lebensdauer auf 100—120 Jahre oder bei Zugrundelegung der längeren Entwicklungsperiode, auf 100—150 Jahre. Für die Zwecke unserer Untersuchung reicht die kleine Periode vollkommen aus. Wir haben die erstaunliche Thatsache vor uns, daß die eine Hälfte des Menschengeschlechtes in der Kindheit stirbt, und daß die andere Hälfte das Durchschnittsalter von 50—55 Jahren nicht überschreitet. Nimmt man an, daß das natürliche Leben des Menschen 100 Jahre umfaßt, so stirbt die eine Hälfte des Menschengeschlechtes im Durchschnittsalter von 2—3 Jahren und das Leben der anderen Hälfte ist im Durchschnitt um mehr als 40 Jahre zu kurz. Setzt man 120 Jahre statt 100 Jahre, so lebt, während die eine Hälfte in der Kindheit stirbt, die andere Hälfte durchschnittlich kaum die halbe Zeit des vollen Lebens. Läßt man dabei die Kindersterblichkeit ganz außer Betracht, so beträgt der Durchschnitt für die Erwachsenen nur wenig mehr als den vierten Teil der natürlichen Dauer des Menschenlebens.

Eine derartige Massenvernichtung von Menschenleben bezeugt unzweifelhaft ein weitverbreitetes Siechtum. Welche Ursache oder Ursachen sind bei der Hervorbringung eines solchen Ergebnisses thätig?

Die Physiologen erläutern ganz gleichmäßig die Physiologie des Menschen an derjenigen der niedriger stehenden Tiere. Wenn diese Methode richtig ist, so muß sie in ganz derselben Weise bei der Erforschung der Ursachen der menschlichen Krankheiten Anwendung finden können.

Wenn ein Pferd erkrankt ist, so führt das Forschen nach

den Ursachen der Erkrankung den Eigentümer darauf, die Kost des Tieres zu prüfen; und bei seinem Bemühen, die Krankheit zu befeitigen, wendet er der Fütterung die größte Sorgfalt zu. Dem erkrankten Tiere, welches gewöhnlich keine Neigung zum Fressen zeigt, wird kein Futter gereicht. Stehren Gesundheit und Appetit bei dem Pferde wieder, so wird der Art und Güte des Futters große Sorgfalt gewidmet, und im übrigen sind reichliches Trinken und eine geregelte Fütterung die Mittel, mit denen man hauptsächlich die Heilung zu erreichen sucht.

Vor etwa 40 Jahren, als ich die Werke von Trall, Nichols, Shew und anderen Schriftstellern und hygienischen Ärzten studierte, gewann ich die Überzeugung, daß das, was sich bei der Erkrankung von Pferden und Viehstücken als gesunde Vernunft und gute Behandlung erweist, auch ebenfogut und ebenso klug bei der Behandlung menschlicher Wesen ist; und da zur Wiederherstellung eines erkrankten Pferdes das Heilmittel die Regelung der Diät ist, so kam ich zu der Überzeugung, daß dasselbe auch im Falle der Erkrankung von menschlichen Wesen gelten müsse. Da außerdem, wie vorhin bemerkt, die Tiere im Naturzustande ganz allgemein Körperkräfte besitzen, so schloß ich daraus, daß dasselbe auch bei dem Menschen zutreffen muß und zutreffen wird, wenn es gelingt, die seiner Krankheit zu Grunde liegenden Ursachen aufzudecken. Daß die Entdeckung dieser Ursachen auch ergeben würde, daß sie hauptsächlich mit der Diät zusammenhängen, diese Überzeugung setzte bei mir feste Wurzel.

Weiteres Forschen und das Nachdenken über die von dieser Theorie gebotenen Anhaltspunkte führten mich zu der Wahrnehmung, daß die Tiere im Naturzustande von einer Nahrung leben, welche ihnen die Natur freiwillig liefert, während der Mensch nicht nur nicht von solchen natürlichen

Das natürliche  
Lebensbr.

Die Tiere im  
Naturzustande  
benutzen sich  
immer wohl.

sondern von künstlich herangezuchteten und künstlich zubereiteten Nahrungsmitteln lebt.

Mir kam der Gedanke, daß, da die Natur für alle unter dem Menschen stehenden Tiere eine natürliche Nahrung vorgelesen hat, es keineswegs unvernünftig sei, zu vermuten daß sie dem Menschen dieselbe Aufmerksamkeit erwiesen und für ihn eine Nahrung präpariert haben werde, welche für ihn ebenso natürlich ist, wie Gras für die Herbivoren und Fleisch für die Carnivoren.

Und wenn dem so ist, welches ist dann die natürliche Nahrung des Menschen?

Die Gelehrten sind darüber einig, daß die Erscheinung **A des Menschen auf unserem Planeten in einem warmen Klima** stattgefunden hat, und daß der erste Mensch weder über Werkzeuge noch über Feuer verfügte. Diesen Standpunkt, wenn er angegriffen werden sollte, mit Thatfachen zu unterstützen, ist nicht schwer. Läßt man ihn ohne weitere Einrede gelten, so ist die Frage, woraus die natürliche Nahrung des Menschen bestanden hat, einfach und leicht zu beantworten. Wenn der Mensch anfangs in einem warmen Klima gelebt und, wie andere Tiere, von Nahrungsmitteln existiert hat, die freiwillig von der Natur hervorgebracht wurden, so müssen es in einem warmen Klima **wildwachsende** **verkommene, höchstwahrscheinlich also solche Nahrungsmittel** gewesen sein, welche in jenen Gegenden heute noch freiwillig von der Natur erzeugt werden. Die Wälder des Südens bergen, wie wohl bekannt ist, einen Reichtum an süßen Früchten und Nüssen. Die Botaniker lehren uns, daß Weizen ein aus irgend einer jetzt unbekanntem Graspflanze künstlich herangezuchtetes Produkt ist. Außerdem sind die Cerealien das Produkt der gemäßigten und nicht jener Regionen, wo es keinen Winter giebt. Deshalb war der Mensch, unbekannt mit dem Ackerbau, mit Werkzeugen sowie mit Feuer, und mit seinem Lebensunterhalt auf die von der Natur frei-

Was ist des Menschen natürliche Nahrung?

willig erzeugten Nahrungsmittel angewiesen, zum Aufenthalt in jenen Regionen gezwungen, wo seine Nahrung das ganze Jahr über zu haben war. Die Antwort auf die Frage nach der Diät des Menschen wird dadurch auf zwei Artikel beschränkt — **Früchte und Nüsse**.

Als dieser Gedanke mir klar zum Bewußtsein gekommen war, fragte ich mich zunächst: inwieweit ist eine solche Diät für den Menschen angemessen? Es ist wohlbekannt, daß jede gesunde Nahrung drei Hauptbestandteile aufweisen muß, nämlich **Kohlenstoff, Stickstoff, und Phosphate** oder Mineralien. Der erste ist der Wärmebildner und die Stütze der Lebenskraft; der Stickstoff unterhält die Muskelthätigkeit, und die Phosphate dienen insbesondere den Zwecken des Gehirns und des Nervensystems. Die von diesen verschiedenen Nährstoffen täglich erforderliche Menge wird von den Physiologen auf etwa 22 Unzen\*) Trokensubstanz berechnet, wovon ungefähr 16 Unzen kohlenstoffhaltige, etwa 5 Unzen stickstoffhaltige Elemente und weniger als 1 Unze Phosphate sein müssen. In welcher Weise, so fragte ich mich, entspricht die natürliche Nahrung — Früchte und Nüsse — diesen Anforderungen? Auf einen Blick gewahrte ich, daß zufolge der von begabten Chemikern und Autoritäten gemachten Analysen diese Nahrungsmittel reich an den für den angemessenen Unterhalt des menschlichen Körpers erforderlichen Elementen sind, ja, daß sie dieselben sogar im richtigen Mischungsverhältnis enthalten. Ferner nahm ich war, daß ich nicht nur auf Nahrungsmittel, die von der Natur freiwillig hervorgebracht werden, sondern noch obendrein auf Nahrungsmittel gestoßen war, welche keine künstliche Zubereitung, keinen Koch, keine Verführung, keine Würze, überhaupt keinen Kunstgriff irgend welcher Art nötig haben, um schmackhaft und verlockend zu sein. Wenn die für den Gourmet von dem ge-

Früchte geben die größte Ernährung

\*) Eine Unze = 18,88 gr.

schicktesten Küchenmeister mit allem nur erdenklichem Scharfsinn präparierten Gerichte neben eine Schale gestellt werden, welche mit den von der Natur produzierten und ohne jeden Zusatz, sowie ohne jede Veränderung gelassenen süßen Früchten angefüllt ist, so wird das Urteil jedes Kindes sowie der meisten Männer und Frauen dahin lauten, daß die Früchte und Nüsse durch die Vortrefflichkeit ihres Geruchs und Geschmacks den ausgefeiltesten und mühsam erklügelten Küchenprodukten ganz gleich wenn nicht sogar weit überlegen sind.

Giebt man dieses alles als richtig zu, so ist damit das Problem noch keineswegs gelöst. Mögen Nüsse und Früchte auch die natürliche Nahrung des Menschen, mögen sie auch eine ausreichende Kost für die ersten Geschlechter gewesen sein, welche nichts zu thun hatten, als zu pflücken und zu genießen, und denen die unvermeidliche geistige Anstrengung, wie sie die rührigen Bestrebungen der modernen Civilisation mit sich bringen, erspart blieb, so ist damit noch nicht bewiesen, daß diese Nahrungsmittel auch für den civilisierten Menschen mit seiner ungeheuer veränderten Natur und seinen ungeheuer veränderten Lebensbedingungen ausreichend sind. Derjenige wird wissenschaftlich genannt, welcher Thatsachen beobachtet und klassifiziert; und Wissenschaft ist also nichts mehr und nichts weniger als systematisch geordnete Thatsachen. Ich sah ein, daß nur eine wissenschaftliche Probe das Rätsel lösen könne. Darf aus dem Umstande, daß süße Früchte und Nüsse unzweifelhaft die Nahrung des ersten Menschen waren, noch nicht geschlossen werden, daß sie auch eine ausreichende Nahrung für den heute Lebenden Menschen sind, so bietet doch die Thatsache, daß sie alle für die Erhaltung des menschlichen Körpers nötigen Elemente besitzen, und daß der erste Mensch unzweifelhaft von ihnen gelebt hat, genügenden Anlaß zu dem Entschluß dar, vermittelt des Experimentes festzustellen, welche Wirkung diese Nahrung auf den modernen Menschen auszuüben vermag. Zu diesem

Zweck müssen wir uns vor allen Dingen Gewißheit über die Ursachen der modernen Krankheiten sowie darüber verschaffen, auf welche Weise man dem Menschen zu demselben Maß von Gesundheit verhelfen kann, dessen die Tiere im Naturzustande sich erfreuen.

Ein Vergleich der süßen Früchte und Nüsse einerseits <sup>Obst und Brot —</sup> mit der Diät der Civilisation andererseits ließ mich bald <sup>wesentliche Unter-</sup> einen wesentlichen Unterschied entdecken. Ich fand heraus, daß das Hauptelement im Brot, in den Cerealien und Vegetabilien, welche die Grundlage der Diät der Gegenwart bilden, das Stärkemehl ist. Die Untersuchung der Zusammensetzung der süßen Früchte und Nüsse offenbarte mir, daß in ihnen sehr wenig Stärkemehl enthalten ist, und förderte eine Thatsache an's Licht, von der zu vermuten war, daß sie bei der Lösung des vor mir liegenden Rätsels eine wichtige Rolle spielen würde. Welche Wirkung übt das Stärkemehl auf den Organismus aus? Worin unterscheidet sich eine stärkemehllose Diät physiologisch von jener Diät, deren vorherrschendes Element das Stärkemehl ist? Darin, daß diese beiden Diätformen den Verdauungsprozeß in sehr verschiedener Weise beeinflussen. Die süßen Früchte bestehen zum großen Teil aus Glukose nebst einer gehörigen Portion Stickstoff. Sobald als die Früchte genossen sind, ist auch die Glukose, so wie sie aus der Hand der Natur hervorgegangen ist, absorptions- und assimilationsbereit. Der Stickstoffbestandteil dieser Nahrungsmittel ist bei der Ankunft im Magen nicht assimilierbar; nachdem aber die Vermischung mit dem Magensaft stattgefunden hat, verwandelt er sich mit Leichtigkeit in eine Substanz, die sofort löslich und für den Organismus assimilierbar ist. In den Nüssen des Südens — Mandeln, Brasil- oder Para-Nüssen und ähnlichen — sind die Stickstoffelemente sowie die gebundenen oder freien Ole die Hauptnährstoffe. Auch dieser Stickstoff wird, gerade wie der in den süßen Früchten, durch den Magensaft löslich und assimi-

lierbar gemacht; das Öl wird erst in den Eingeweiden durch die Einwirkung des Pankreasflases in eine assimilierbare Emulsion verwandelt. In den meisten Rüssen und in einigen Früchten befindet sich ein klein wenig Stärkemehl. Wenn auch das Pityalin des Speichels eine geringe Menge des Stärkemehls in Glukose umbildet, wie nachher gezeigt werden wird, so vollzieht sich diese Umbildung doch nur zum geringsten Teile im Munde. Sobald als das eingespeichelte Stärkemehl den Magen erreicht, wird durch die Berührung mit dem Magensaft jede weitere Umwandlung von Stärkemehl in Glukose inhibiert, und deshalb bleibt das Stärkemehl, obgleich es im Magen den mechanischen Prozessen der Verdauung unterliegt, welche hinreichen, Früchte und Rüsse löslich und assimilierbar zu machen, doch unverdaut und muß in die Eingeweide weiter befördert werden, um eine zweite Verdauung durchzumachen, ehe es löslich und assimilierbar wird.

Die natürliche Nahrung wird im Hauptmagen verdaut.

Wir sehen uns hier einer etwas verblüffenden Entdeckung gegenübergestellt. Wenn man zugiebt, daß die süßen Früchte und Rüsse des Südens die natürliche Nahrung des Menschen sind, so folgt daraus, daß der bei weitem größere Teil der Nährbestandteile dieser natürlichen Nahrung des Menschen im Hauptmagen verdaut wird. Allerdings enthalten einige Rüsse und einige Früchte einen kleinen Prozentsatz Stärkemehl; die Rüsse sind reich an Öl, und dieses Öl sowie das Stärkemehl müssen im zweiten Magen verdaut werden. Diese verhältnismäßig kleine auf die Eingeweideverdauung angewiesene Nahrungsmenge steht ungefähr im Verhältnis zu dem relativen Umfange der zwei Mägen; der Hauptmagen ist beim Menschen, wie bei dem höheren Affen, ein großes Organ, das Doudenum, oder der zweite Magen, dagegen ein kleines Organ. Zugegeben, daß Früchte und Rüsse sowie ähnliche Nahrungsmittel von der Natur der Verdauung des Menschen angepaßt sind, so befindet sich die Kapazität

der beiden Mägen im richtigen Verhältnis zu der Menge der von ihnen zu verdauenden Nahrung. Zudem der Mensch durch künstliche Mittel und durch den Ackerbau die Cerealien und die stärkemehlhaltigen Gemüse entwickelte, und indem er sie zur Grundlage seiner Diät machte, verkehrte er anscheinend die natürliche Ordnung der Dinge. Er lebt jetzt von einer Diät, die größtenteils, trotzdem sie während der Verdauung der Stickstoffbestandteile im ersten Magen verweilt, unverdaut bleibt und in den zweiten Magen befördert werden muß, bevor die Verdauung stattfinden kann. Auf diese Weise bekommt der Hauptmagen nur einen verhältnismäßig kleinen Teil der Nahrung zu verdauen; dem zweiten Magen, einem — was die Aufnahmefähigkeit anlangt — verhältnismäßig unbedeutenden Organ, wird dagegen die Verdauung des größeren Teiles der Nahrung zugemutet.

Man könnte einwenden, der Umstand, daß der zweite Magen ein zur Verdauung von stärkemehlhaltigen Speisen geeignetes Verdauungsferment absondert, sei ein Beweis dafür, daß bei der Bildung des Menschenkörpers eine derartige Verdauung beabsichtigt gewesen sei. Eine befriedigende Antwort auf diesen Einwand giebt die vorhin konstatierte Tatsache, daß des Menschen natürliche Nahrung — südlische Früchte und Rüsse als solche vorausgesetzt — nicht nur Öl, sondern auch Stärkemehl enthält, und deshalb also guter Grund vorhanden war, den zweiten Magen des Menschen mit einem zweckentsprechenden Verdauungsfermente auszustatten. Da aber in der natürlichen Nahrung des Menschen das Öl und das Stärkemehl nur einen geringen Bruchteil der gesamten Nahrung bilden, so muß man vernünftigerweise erwarten, daß zu deren Verdauung ein kleinerer Apparat eingerichtet worden sein wird; und dieser Erwartung entspricht die relative Aufnahmefähigkeit der beiden Mägen auch vollständig.

Von unsern Gegnern wird ferner eingewendet, daß der

Die menschlichen Verdauungsorgane sind trotz solcher Obweichung unbeeinträchtigt geblieben

durch die Jahrtausende, während welcher die Cerealien der Hauptteil der menschlichen Nahrung gewesen sind, fortlaufende Anpassungsprozeß wahrscheinlich anatomische und physiologische Veränderungen erzeugt habe, und daß der Mensch, welcher Art seine Diät und seine physiologische Gestaltung ursprünglich auch immer gewesen sein möge, während dieser Jahrtausende seine Natur zu der eines stärkefleischessenden Tieres umgebildet habe. Eine endgültige Widerlegung dieser Behauptung ist die — in den folgenden Kapiteln ausführlicher besprochene — Thatsache, daß der Orang-Utang und die verschiedenen langarmigen Affen, welche — anscheinend seit urdenklichen Zeiten — von Früchten und Wäffen, mit Ausschluß von Cerealien und stärkeemehlhaltigen Vegetabilien, gelebt haben, noch heutigen Tages denselben Verdauungsapparat in wesentlich denselben Größenverhältnissen besitzen, wie der Mensch nach tausendjährigem Cerealiengenuß. Diese Thatsache ist ein unleugbarer Beweis dafür, daß die menschlichen Organe durch die über lange Zeitalter sich erstreckende unnatürliche Diät keine wesentliche Abänderung oder Umbildung erfahren haben. Eine weitere Bestätigung für die Unantastbarkeit unseres Standpunktes liegt in der später ebenfalls eingehender erörterten Thatsache, daß Kranke, und besonders Verdauungskranke, unterschiedslos eine Besserung ihres Zustandes empfinden, wenn von ihrer Diät alle stärkeemehlhaltigen Nahrungsmittel ausgeschlossen werden. Hätten die Organe sich in der vermuteten Weise verändert, so würden stärkeemehlhaltige Nahrungsmittel der Wiederherstellung des kranken Menschen doch wohl am besten dienen. Das Menschengeschlecht hat, wie wir behaupten, während des die vergangenen Jahrtausende ausfüllenden Cerealiengenusses die Kräfte des zweiten Magens beständig überangestrengt und dadurch den Verdauungsprozeß in Unordnung gebracht. Wenn nun nach dem Aufgeben dieser Diät und bei der Aufnahme einer im ersten Magen zur Verdauung gelangenden Nahrung sofort Besserung

Die Theorie wird durch Thatsachen bestätigt.

eintritt, so kann diese Beobachtung uns doch nur in der Anschauung bestärken, daß die Adoption einer stärkeemehlfloßen Diät sich in Übereinstimmung mit dem physiologischen Bau des Menschen und mit seinen Bedürfnissen befindet.

Ich legte mir die Frage vor: was für Theorien in der medizinärztlichen Behandlung der Diät und der Verdauung giebt es, welche zu diesem Gegenstand in Beziehung stehen — nämlich zu der Entdeckung, daß die natürliche Nahrung des Menschen in der Hauptsache stärkeemehlos ist, während die Diät der Civilisation das Stärkeemehl zu ihrer Grundlage hat?

Die erste Illustration hierzu bot mir die Behandlung mit Rindfleisch und heißem Wasser, welche in America einen so ausgezeichneten Erfolg gehabt und auch in England von sich reden gemacht hat. Dr. J. S. Salisbury, ein zu Ansehen gelangter amerikanischer Arzt und Mikroskopiker, kam vor etwa 30 Jahren zu der Überzeugung, daß eine leichtverdauliche anreichende Kost ein wesentliches Element bei der Krankenheilung sein. Sein Lieblingsgrundsatz lautet, daß mageres Rindfleisch die größte Menge Nährstoffe für die geringste Summe von Verdauungsarbeit hergiebt. Als Dr. Salisbury in Cleveland (Ohio) chronische Krankheiten nach ausschließlich auf diese Diät basierten Methoden zu behandeln anfing, erzielte er so auffällig gute Resultate, daß seine Praxis sich rasch vergrößerte. Vor ungefähr 15 Jahren siedelte er nach New York über. Seine Laufbahn ist eine Reihe von Triumpfen. Die Thatsachen, welche durch seine Behandlung festgestellt worden sind, schlagen vielen bei der Arztekunst zu Glaubensartikeln gewordenen Grundätzen in's Gesicht. Der allgemeinen Ansicht zufolge soll für den schwachen Kranken sowohl als für den starken Wesenden eine abwechselungsreiche Kost nötig sein. Dr. Salisbury gab eine gleichförmige Diät: mageres vermittelt einer Fleischmaschine in Brei verwandeltes Fleisch, gerade genug ge-

Die Salisbury  
Heilmittel.

focht, um die rote Farbe in eine graue zu verwandeln; kein Getränk bei den Mahlzeiten, nur eine halbe bis eine ganze Pinte (1 Pinte gleich 0,57 Liter) heißes Wasser, eine halbe bis eine ganze Stunde vor jeder Mahlzeit und vor dem Zubettgehen. Man achte darauf, wie absolut einformig diese Kost ist; nirgendwo und nirgendwann eine Abwechslung; alle Arten von Kranken in den verschiedensten Krankheitsstadien, der Schmerzbauch, der Magere, der Muskelschwache, der Schwindkräftige, der Rheumatiker, der Asthmatiker und der Wasserfüchtige, alle erhalten dieselbe Kost. Wenn Thatsachen das Fundament der Wissenschaft bilden, so werden jene Ärzte, welche eine abwechselnde Kost für notwendig halten, schwerlich irgend etwas von thatsächlichen Beobachtungen anzuführen haben, was sich der überwältigenden Thatsache des Erfolges der Salisbury-Kur an die Seite stellen ließe.

Allgemein verbreitet ist auch die Anschauung, daß das Fleisch eine zu konzentrierte Diät sei, daß es Auswurfstoffe enthalte und entzündlich wirke. Die Salisbury-Kur bestätigt diese Anschauung nicht. Es ist freilich war, daß der Salisbury-Patient sich von seiner Diät nicht ganz befriedigt fühlt, daß er ungestillt bleibende Gelüste empfindet; aber dennoch gedeihen die Patienten aller Art und in allen Krankheitszuständen bei dieser Kost ganz überraschend. Welche Thatsachen können die Vegetarier und die sonstigen Gegner des Fleischgenusses zur Unterstützung ihrer Ansicht beibringen, daß das Fleisch entzündungserregend und giftig sei? Sehr bestimmte und sichere Nachweise sind nötig, um das Zeugnis jener Patienten zu entkräften, für welche die einformige und anschließliche Diät von Rindfleisch und heißem Wasser sich als große Wohlthat erwiesen hat.

Als ich daran ging, die Thatsachen der Salisbury-Kur nachdenkend zu prüfen, drängte sich mir die Bemerkung auf, daß die Kur in enger Beziehung zu der Erörterung des wesentlichen Unterschiedes zwischen der natürlichen Nahrung

und der Diät der Civilisation steht. Ich erkannte, daß Dr. Salisbury's Diät gänzlich frei von Stärkemehl ist; daß er seinen Patienten eine Nahrung reicht, welche, mit Ausnahme des freien Oles, ganz im Magen verdaut und daß dadurch die ermattende mit jeder aus Brod und Cerealien bestehenden Kost untrennbar verbundene Stärkemehlverdauung vermieden wird.

Während unserer ärztlichen Praxis in New York waren meine Frau (Dr. med. Helene Densmore) und ich jahrelang strenge Vegetarier, und dennoch sahen wir uns bei der Behandlung fettfüchtiger Patienten genötigt, ihnen eine Fleischdiät zu verordnen. Wir selbst gewossen kein Fleisch, erlaubten es auch unseren nicht fettfüchtigen Patienten nicht; sobald es sich aber um die Reduktion der Fettsucht handelte, mußten wir zum Fleisch unsere Zuflucht nehmen. Im Verlauf dieser Praxis stießen wir auf eine Reihe von Erscheinungen, deren Erklärung uns Schwierigkeiten machte. Viele Patienten suchten uns auf, welche ihr Fettübergewicht von 25, 50 oder 100 Pfund, beziehungsweise 2, 4 oder 6 Stone\*) los werden wollten. Wir besorgten die unabänderliche Gewohnheit, ein Memorandum anzufertigen, welches die Angabe von des Patienten Namen, Alter, Größe, Gewicht und Allgemeinbefinden enthielt. Gewöhnlich klagten diese Patienten über schwere Verdaunung, starke Kopfschmerzen, Neuralgie, Rheumatismus und verwandte Leiden. Wir verschrieben ihnen eine Fleischdiät und erteilten ihnen hygienische Unterweisungen in bezug auf Ventilation des Schlafzimmers, das Baden und dergleichen, sowie wegen der täglichen Leibesöffnung. Die Wohlthaten, welche ihnen noch weit über die Reduktion ihres Körpergewichtes hinaus zu Teil wurden, waren überraschend. In ein paar Wochen, häufig nach 1 oder zwei Monaten, ließen die Kopfschmerzen, die Neuralgie, der Rheumatismus

Vegetarier und  
dennoch Fleisch  
verordnet.

\*) 1 Stone = 14 Pfund; 1 Pfund = 16 Unzen, 1 Unze = 18,83 gr.

und dergleichen Beschwerden bedeutend nach und waren oft lange vor der gänzlichen Reduktion der Fettucht vollständig behoben. Über diese Erscheinungen hatte ich mir niemals genügend Rechenschaft geben können. Das Bemühen, durch Nachdenken Umstände ausfindig zu machen, welche auf den Unterschied zwischen der natürlichen und der gewöhnlich genossenen Nahrung Bezug haben könnten, führte mich zu der Einsicht, daß wie Dr. Salisbury's so auch unsere fettüchtigen Patienten mit einer stärkemehllosen Diät behandelt worden waren, und daß unsere Erfahrung bezüglich der merkwürdigen Heilungen, die wir zu Stande zu bringen vermochten, derjenigen von Dr. Salisbury gleich.

Den meisten Leuten, mögen es Ärzte oder Laien sein, welche der Diätfrage eine aufmerksame Beobachtung gewidmet haben, wird die zunehmende Gunst nicht entgangen sein, welche der Milchdiät in den letzten 20 Jahren zu Teil geworden ist. Früher wurde einem Fieberkranken die Milch oft verboten, für die moderne Praxis ist die Milch oft das einzige erlaubte Nahrungsmittel. Als außerordentlich wirksam hat sich die ausschließliche Milchdiät bei Diabetes erwiesen, und, wie schon gesagt, erfreut sich eine zum großen Teil aus Milch bestehende Diät bei den Ärzten aller Richtungen einer schnell wachsenden Gunst. Wie Dr. Salisbury's, wie unsere eigenen Heilungen von fettüchtigen Patienten, war dieser Umstand für mich wiederum eine Illustration zu den wunderbaren Heilerfolgen der stärkemehllosen Diät.

Bei den auf dem Kontinent üblichen Traubenkuren leben die Patienten zum großen Teile von Trauben. Im allgemeinen ist ein wenig einfaches Brot gestattet, die Hauptnahrung der Patienten bleiben aber die Trauben. Die durch diese Kost bewirkten wunderbaren Heilungen sind oft und zahlreich bezeugt. Das war für mich ein weiterer Beleg für die wohlthätigen Wirkungen einer stärkemehllosen Diät.

Die Milch,  
Trauben und  
Span-Kuren.

Die Prüfung der in den deutschen Bädern wie Karlsbad, Wiesbaden u. s. w. für zulässig erklärten Diät brachte mir die überraschende Belehrung, daß dem Patienten nur eine ganz geringe Menge Brot gestattet ist, und daß er dafür um soviel mehr Fleisch, Eier und Milch erhält. Die von uns persönlich behandelten fettüchtigen Patienten beliefen sich nur auf wenige Hundert, die von den wunderbaren Erfolgen der Salisbury'stur Begünstigten zählten nur nach Tausenden; aber die Ziffer derjenigen, welche die Heilwirkungen der Bäder an sich wahrgenommen haben, umfaßt Zehntausende, und jene, denen eine hauptsächlich aus Milch bestehende Diät gesundheitslichen Segen gebracht hat, lassen sich nur nach Hunderttausenden zählen.

Ich war durchaus zufriedengestellt, überall dieselbe grundlegende Thatsache zu finden, daß die Diät im wesentlichen stärkemehllos ist, daß eine Diät gereicht wird, bei welcher Brot, Cerealien und stärkemehlhaltige Vegetabilien auf ein Minimum beschränkt sind.

Wie ich schon vorhin bemerkte, konnte ich, selbst wenn Früchte und Rüffe die natürliche Nahrung des Menschen sind, und selbst wenn sie die Diät waren, bei welcher der erste Mensch in überströmender Gesundheit existierte, daraus nicht ohne weiteres den Schluß ziehen, daß dieselbe Diät auch für den jetzt lebenden Menschen ausreichend sei. Aber das glaubte ich, daß die vielen von mir beobachteten Thatsachen genügen würden, zu einem Versuche anzuspornen; denn das Experiment muß immer die einzige wissenschaftliche Methode bleiben, derartige Fragen zu entscheiden.

Ich adoptierte diese Diät im September 1889, und im folgenden November erschien in Londoner „Vegetarier“ eine Darstellung der leitenden Grundsätze des stärkemehllosen Diätsystems sowie ein Aufruf an die Nahrungsreformer, dieses System durch das Experiment auf die Probe zu stellen. Einige ließen sich dazu bewegen, es sofort anzunehmen.

Des Verfassers  
persönliche Er-  
fahrung.

Ihre Zahl wuchs von Monat zu Monat mit dem Umfangreichen der Bewegung; und da bis zu dem Augenblicke wo ich dieses schreibe — Juni 1892 — immer mehr Leute die Möglichkeit dieser Diät an sich erfahren haben, so darf ich mit Sicherheit sagen, daß einige Hundert Personen in England diese Diät angenommen haben und von ihr in bemerkenswert wohlthätiger Weise beeinflusst worden sind. Erwähnenswert ist, daß, abweichend von dem Salisbury-System, die Diät zwischen Früchten und Rüssen einerseits und Fleisch mit Früchten andererseits alle möglichen Arten von Abwechslung bot. Meistens bildeten die süßen Früchte, welche ich als Nahrungsfrüchte bezeichnet habe — hauptsächlich Datteln, Feigen, Bananen, Rosinen, Pflaumen, Apfel u. s. w. — die Grundlage dieser Diät, die zuweilen durch Rüsse, zuweilen durch Eier und Milch oder auch durch Käse, Fische, Geflügel und Fleisch ergänzt wurde. Man bemerkte, daß dasselbe Prinzip die einzelnen Abarten der Diät untereinander und mit der Salisbury-Kur sowie mit den vorher erwähnten deutschen Bäder- und sonstigen Kuren verbindet. Dieses Prinzip ist der Ausschluß aller stärkeemehhaltigen Nahrungsmittel.

ist des Einen  
Kuchen des  
Anderen 0117

Einem Menschen, der sich an die Anschauung, daß des Einen Kuchen des Anderen Gift sein könne, an die Doktrin anklammert, daß der Physiologie, der Verdauung und der Diät in gesunden und kranken Tagen kein allgemein gültiges Gesetz zu Grunde liege, und daß das, was für jemand am wertvollsten sei, nur durch die Beobachtung der Idiosyncrasien des betreffenden Individuums herausgefunden werden könne, — einem so denkenden Menschen wird man vielleicht unmöglich den Beweis der Wahrheit des stärkeemehlosen Diätsystems liefern können — den Beweis für die Wahrheit der Lehre, daß der Physiologie, der Verdauung und der Diät thatsächlich ein allgemeines Gesetz zu Grunde liegt, daß die gesamte Menschheit diesem Gesetze unterworfen ist, und daß — im

großen und ganzen — ein für allemal feststehende Diätregeln für alle Menschen gelten. Wenn von einem Heer von zehntausend Kranken 9999 auf eine stärkeemehlose Diät gesetzt werden und davon hervorragenden Nutzen ziehen, dann kann allerdings in einem gewissen Sinne behauptet werden, es sei nicht erwiesen, daß der eine übrig bleibende Kranke in seinem Befinden durch eine solche Diät gebessert worden sein würde. Übrigens werden von der Wissenschaft viele Fragen auf Grund schwächerer Beweise für erledigt angesehen. Als Prießnitz vor etwa 60 Jahren seine Wasserkur begann, da begegnete seine Lehre auf seiten der orthodoxen Ärzte so vieler Ungläubigkeit und so vielem Widerspruche als dem System der stärkeemehlosen Diät möglicherweise nur gemacht werden könnte. Ungeachtet der Opposition drang das Wasserheilverfahren stetig vor, begleitet von wunderbaren Resultaten und einer immer noch im Wachsen begriffenen Zahl von Anhängern, sodaß man heute von ihm sagen darf, daß es sich eine von allen Richtungen der Medizin anerkannte wissenschaftliche Position errungen hat. Zu Gunsten der stärkeemehlosen Diät herrscht sogar eine größere Einstimmigkeit als seiner Zeit zu Gunsten der Kaltwasserbehandlung, deren im Anfang nicht selten thörichte Anwendung zuweilen bedenkliche Nachwirkungen zeitigte. Was das stärkeemehlose Diätssystem anlangt, so zweifle ich daran, daß sich auch nur ein einziges Individuum auffinden lassen wird, welches, krank zu dieser Diät übergegangen, nicht schon nach einigen Monaten einen deutlich wahrnehmbaren Nutzen davon verspürt haben sollte. Im allgemeinen reichen einige Wochen, manchmal sogar wenige Tage hin, um eine merkliche Besserung zu erzielen. Wir geben bereitwillig zu, daß wenn in einer so ersten und umfassenden Frage, wie die Schädlichkeit des Brotes und der Cerealien ist, der Beweis nur das Zeugniß von wenigen Hundert Patienten, die in unserer persönlichen Praxis von der Fleischdiät wohlthätig beeinflusst wurden,

sowie von den paar Hundert Leuten, welche die Segnungen einer Diät von Früchten und Rüssen empfunden haben, für sich hätte, — wenn das Alles wäre, was sich jetzt zu Gunsten dieses Systems beibringen ließe, dann könnte die Sache nicht als endgültig entschieden betrachtet werden. Es kommt aber noch dazu das Zeugnis von Tausenden von Patienten, welche übereinstimmend die von der Salisbury-Diät ihnen zu Teil gewordenen Wohlthaten befunden, das Zeugnis von Zehntausenden, die in den deutschen Bädern von einer gleichartigen Diät Ähnliches zu melden wissen, und der Umstand, daß für Hunderttausende sich eine hauptsächlich aus Milch bestehende Diät in gleicher Weise segensreich erwiesen hat. Da dürfte es doch schwierig sein, zu sagen, warum der Beweis für die Wichtigkeit der Lehre, daß Früchte und Rüsse des Menschen natürliche Nahrung sind, durch dieses einstimmige Massenzeugnis nicht als geführt angesehen werden soll.

von Zehntausen-  
den bekräftigt.

## Kapitel 2.

### Der Zweck des Speichels.

Wir lassen es bei dem Experiment allein nicht bewenden. Die Physiologie der Verdauung und das, was über die Methoden der Verdauung der verschiedenen Nährstoffe bekannt ist, sind für die Sache von wichtigem Belang.

Blättert man die neuesten physiologischen Handbücher durch, so findet man, daß die Kenntniss von dem Umfange der durch den Speichel und im Munde bewirkten Verdauung von stärkehaltigen Nahrungsmitteln sehr nebelhaft und im höchsten Grade unsicher ist. Soweit ich feststellen konnte, sind von den Physiologen, mit Ausnahme von Prof. Goodfellow, dessen Experimente auf den folgenden Seiten Erwähnung finden werden, keine Versuche gemacht worden, um die durch den Mundspeichel verdaute Stärkemehlmenge genau zu bestimmen. Daß im Munde eine Umwandlung von Stärkemehl in Glukose stattfindet, läßt sich leicht nachweisen; und weil Brot die Grundlage der Diät der Civilisation bildet, so haben die Physiologen für erwiesen angenommen, daß es ein wertvolles Nahrungsmittel sei, und daß gründliches Kauen viel zu seiner zweckmäßigen Verdauung beitrage. Verfasser von physiologischen Schriften und Hygieniker aller Richtungen werden nicht müde, zu versichern, daß gründliches Kauen notwendig sei. In der Absicht, den Umfang der im Munde unter der Einwirkung des Speichels vor sich gehenden Umbildung von Stärkemehl in Zucker zu bestimmen,

stellte Prof. John Goodfellow am Bow and Bromley-Institute eine Reihe von Experimenten an, welche zuerst im „Vegetarier“ vom 20. Juni 1891 veröffentlicht wurden, und die ich nachstehend folgen lasse:

E. Denimore Esq. M. D.

Sehr geehrter Herr! Ihren Instruktionen gemäß habe ich mit großer Sorgfalt folgende Experimente angestellt:

Professors Goodfellow's Experiments.

1. Experiment. 50 Gran (20 Gran = 1,29 Gramm) Weißbrotkrume ohne jegliche Beimischung wurden 60 Sekunden lang gehörig eingespeichelt. Der Bolus wurde in ein saures Medium entleert, und der Mund mit destilliertem Wasser ausgespült. Die Ausspülung wurde dem im Reagenzglas befindlichen Bolus beigefügt. Die diastatische Wirkung des Ptyalins wurde also mit Ablauf von 65 Sekunden gehemmt. Darauf wurde das Brot analysiert und seine Zusammensetzung mit der des Bolus verglichen, um festzustellen, wieviel von dem Stärkemehl unter der Einwirkung von Ptyalin in Zucker verwandelt worden war.

100 Teile Trockenmasse des

Protes vor dem Einspeicheln enthielten:	Bolus u. s. w., frei von Säure und Schleim, enthielten:
Albuminoide	12,5
Stärkemehl	75,4
Zucker	6,0
Dextrin	3,0
Fett	1,6
Mineralstoffe	1,5
100,0	100,0

Aus dem ersten Experimente folgerte ich, daß ungefähr 10% des gelatinisierten und zerlegten Stärkemehles des trockenen Brotes während der gründlichen Einspeichelung in Zucker verwandelt wurden.

2. Experiment. 50 Gran desselben Brotes wurden in Thee eingeweicht, während der durchschnittlichen Zeit, welche die meisten Leute auf feuchte Speisen zu verwenden pflegen (15 Sekunden lang), eingespeichelt, und der Bolus, um die Einwirkung des Ptyalins zu unterbrechen, so wie beim ersten Experiment behandelt. Die nachstehende Tabelle zeigt den Zucker und Stärkemehlgehalt vor und nach der Einspeichelung:

	100 Teile Trockenmasse des Brotes vor der Einspeichelung enthielten:	Bolus u. s. w. frei von Schleim und Säure enthielten:
Albuminoide	12,5	12,5
Stärkemehl	75,4	73,8
Zucker	6,0	6,5
Dextrin	3,0	4,1
Fett	1,6	1,6
Mineralstoffe	1,5	1,5
	100,0	100,0

Aus diesem zweiten Experiment folgerte ich, daß nur 2% von dem gelatinisierten Stärkemehl angefeuchteter Nahrungsmittel unter gewöhnlichen Umständen im Munde in Zucker und Dextrin verwandelt werden.

3. Experiment. 100 Gran von gewöhnlichem Hafermehlbrei, mit Milch und Rohrzucker gemischt, wurden 4 Sekunden lang eingespeichelt, (durch eine Anzahl Beobachtungen wurde festgestellt, daß 4 Sekunden die durchschnittliche Zeit sind, während welcher Hafermehlbrei beim Essen im Munde verweilen konnte). Die Diastase wurde in derselben Weise wie bei den vorigen Experimenten unterbrochen. Die vor der Einspeichelung vorgenommene Analyse des Hafermehlbreies, einschließlich Milch und Zucker, ergab für 100 Teile Trockensubstanz folgendes Resultat:

Albuminoide	17,5
Stärke	60,4
Dextrose,	6,7
Maltose,	
Laktose	
Sucrose	3,1
Fett	10,2
Mineralstoffe	2,1
auf 100,0	

Die Ergebnisse dieses Experimentes unterstützen die Ansicht, daß nur sehr wenig von dem Stärkemehl unserer Nahrungsmittel während des gewöhnlichen Kauens im Munde in Zucker umgewandelt wird. Sie drängen auch zu der Schlussfolgerung, daß die Funktion des Speichels in der Hauptsache eine mechanische ist und darin besteht, die Mundhöhle feucht zu halten und die Bildung des Bolus zu erleichtern. Ich verbleibe, sehr geehrter Herr,

Ihr aufrichtigst ergebener

John Goodfellow, F. R. M. S.

Prof. der Physiologie und Hygiene am Row and Bromley-Institute und Mitverfasser von „Die praktische Physiologie.“

Das folgende Zitat entstammt einem am 11. Juli im „Vegetarier“ veröffentlichten Briefe von Prof. Goodfellow:

„Viele Jahre lang habe ich die Sekretion und die Funktionen des Speichels zu meinem Spezialstudium gemacht. Ich habe mich in den obigen Fällen sorgfältig vergewissert, daß die Absonderung alle die charakteristischen Merkmale des normalen Speichels hatte, und habe unter Verwendung von präpariertem Stärkeschleim mit dem Speichel von wenigstens 100 verschiedenen Personen experimentiert.“

Das Subjekt dieses Experimentes war ein gesunder junger Mann, ein partieller Vegetarier, Nichtraucher und

Berächter alkoholischer Getränke. Vor den Experimenten wurde der Speichel an einem Musterpräparat von Stärkeschleim probiert und mit dem Durchschnitt einer Anzahl anderer in früheren Jahren erlangter Resultate verglichen. Ferner wurde er gleichzeitig mit meinem eigenen Speichel, mit dem Speichel meines Demonstrators und dem eines zufällig anwesenden Freundes verglichen, wobei er eine den Durchschnitt übersteigende Stärkemehl-Zerfetzungskraft zeigte. Die Resultate von sich über einen langen Zeitraum erstreckenden, sorgfältigen Experimenten und Beobachtungen haben mich überzeugt, daß der Unterschied ein sehr geringer ist.“

Prof. Goodfellow lieferte im „Vegetarier“ unterm 11. Juni 1892 einen Bericht über weitere Experimente, betreffend die Einwirkung des Speichels auf rohe Cerealien und Hülsenfrüchte, welchem wir die nachstehende Mitteilung entnehmen:

„Es braucht kaum betont zu werden, daß in den rohen <sup>Experimente mit</sup> Vegetabilien die Stärkekörnchen in der Einwirkung des Ptyalin <sup>rohem Stärke-</sup> unzugänglichen Cellulosezellen eingeschlossen sind. Wenn diese Zellen nicht gesprengt werden, so werden die Stärkekörnchen von der Wirkung der Verdauungssäfte niemals erreicht. Bei den gekochten Cerealien bersten diese Zellen infolge der durch die Hitze erzeugten Expansion, wodurch die Verdauung der Stärkekörnchen sehr erleichtert wird. Übrigens sind auch selbst die freigelegten Stärkekörnchen im rohen Zustande für die Amylfermente des Körpers schwer verdaulich. Setzt man rohes Stärkemehl der Einwirkung von Ptyalin statt der Einwirkung von Hitze aus, so bildet sich kaum eine Spur von Zucker.“

In einem Falle wurde zu dem Experimente ein Gemisch von Hafer, Weizen, Gerste und Reis benutzt. Bei einem zweiten Experiment fanden Linsen Verwendung. Den Zweck des dritten Experimentes diente ein Gemisch von Cerealien, Leinsamen, Kokosnus und Linsen. Diese Gemenge wurden

5 Minuten lang im Munde gehörig eingespeichelt, dann in ein Glasgefäß ausgeleert und eine zweiprozentige Lösung von reiner flüssiger Salzsäure zugefetzt, um die Wirkung des Pepsin zu unterbrechen. Prof. Goodfellow verzeichnete dabei folgende Ergebnisse:

„Die Gesamtmenge des im Munde aus den gemischten Cerealien gebildeten Zuckers betrug 2,61 Gran: das entspricht ungefähr 3,48 Gran Stärkemehl.“

„Nimmt man den Prozentsatz der Stärke mit 60 an, so sind während der Einspeichelung etwa 4,4% der gesamten rohen Stärke in Zucker verwandelt worden.“

„Am zweiten Falle sind, der prozentmäßige Stärke-mehlgelhalt auf 50 angenommen, etwa 9% der gesamten rohen Stärke während der Einspeichelung in Zucker verwandelt worden.“

Im dritten Falle wurden 8% der gesamten rohen Stärke, einen Stärkemehlgelhalt von 55% vorausgesetzt, in Zucker verwandelt.“

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß bei den letzten beiden Experimenten der verhältnismäßige Anteil des in Zucker umgewandelten Stärkemehles sich auf weniger als 1% berechnet — praktisch ein verschwindend kleiner Teil. Wenn man bedenkt, daß die bei dem Experiment gebrauchten Cerealien 5 Minuten lang eingespeichelt wurden, während bei dem gewöhnlichen Kauen der Nahrung in der Regel der Einspeichelung von Stärkemehlprodukten nicht einmal eine Minute Zeit gewidmet wird, so wird man nicht in Abrede stellen können, daß die Ergebnisse dieser Experimente unsere Behauptung bestätigen, welche dahingehet, daß nur ein unbedeutender Teil der stärkemehhaltigen Nahrungsmittel sich unter der Einwirkung des Speichels in Zucker umwandelt. Da die Umwandlung von Stärke in Zucker nur in einem alkalischen Medium vor sich gehen kann, der normale Magenjuft aber immer sauer reagiert, so folgt daraus, daß fast

alles in der menschlichen Nahrung zur Verwendung kommende Stärkemehl im Magen unverdaut bleibt und in die Eingeweide weiter befördert werden muß, bevor die Verdauung stattfinden kann.

Aus Prof. Goodfellow's Experimenten ergibt sich die augenfällige Thatsache, daß im Munde nur ein unbedeutender Teil des Stärkemehles zur Verdauung gelangt, selbst wenn das Kauen und die Einspeichelung in peinlich sorgfältiger Weise erfolgen. Wenn man erwägt, daß Millionen menschlicher Wesen ihre ganze Nahrung nur auf das notdürftigste gekaut hinunterschlucken, daß ferner große Mengen stärkemehhaltiger Nahrungsmittel derartig mit Wasser verfezt sind, daß die Anregung der Speicheldrüsen unterbleibt und nur ein minimaler Speichelfluß erfolgt, — wenn man diese Thatsachen in Erwägung zieht, so liegt es klar auf der Hand, daß der Hauptteil des Stärkemehles nicht im Magen verdaut wird sondern auf die Thätigkeit der Eingeweide warten muß. Der Arzt oder Physiologe, dessen Beachtung jetzt zum ersten Male diese Thatsachen unterbreitet werden, ist genötigt, einige von den Schlußfolgerungen, zu denen diese Experimente Anlaß geben, einer näheren Betrachtung zu würdigen. Wie alle natürlichen Prozesse ist der Verdauungsakt leicht genug, wenn das betreffende Individuum sich in normalem und kräftigem Zustande befindet; der Arzt und der Physiologe wissen aber, daß in demselben Augenblicke, wo die Lebenskraft an irgend einer Stelle eine Beeinträchtigung erfährt, die Verdauungsfrage sich zu einer der wichtigsten Angelegenheiten gestaltet. Der stärkemehhaltige Teil der Nahrung bleibt im Hauptmagen, unterliegt dessen die Verdauung der stickstoffhaltigen Nährbestandteile bewirkenden Rnetungen und Reibungen, ohne sich dabei zu verändern, und muß schließlich in den zweiten Magen befördert werden, bevor seine Verdauung und Assimilation erfolgen kann. Wenn man sich hieran erinnert, so reicht der

Stärkemehl wird nicht im Magen verdaut.

Die Früchte sind  
von der Natur  
verzehrt.

gesunde Menschenverstand vollständig aus, um einzusehen, daß die Stärkemehlverdauung einen großen Verlust an Verdauungs- und Nervenenergie im Gefolge hat. Der Leser wird gebeten, nicht die Thatsache aus dem Auge zu verlieren, daß das Stärkemehl allgemein als wärmebildendes Nahrungsmittel dient und in der Form von Stärkemehl unlöslich und nicht assimilierbar ist; löslich und assimilierbar wird es erst durch eine chemische Umwandlung, erstens, von Stärkemehl in Dextrin und, zweitens, von Dextrin in Glukose. Weizen enthält gewöhnlich ungefähr 70% und Brot, in Folge der größeren Feuchtigkeitsmasse, 35—40% Stärkemehl. Die gewöhnlich im Handel vorkommenden getrockneten Weizen sollen ungefähr 68% Glukose enthalten, welche Glukose — in der Beschaffenheit, in welcher sie genossen wird, — identisch ist mit dem Zustande, in welchem das Stärkemehl der Cerealienahrung erst nach einer verlängerten und Nervenkraft verwüsthenden Verdauung verlegt wird. Jedem Menschen, der sich auch nur einer Spur von dem, was man gefunden Menschenverstand nennt, rühmen kann, dürfte es, wie vorhin bemerkt, möglich sein, einzusehen, daß eine von der Natur, sozusagen, vorverdaute Nahrung, die unmittelbar nach der Einführung in den Verdauungsapparat vollständig absorptions- und assimilationsbereit ist, dem Nervensystem weniger Anstrengung zumutet als eine Nahrung, die zwar chemisch ähnlich bezeichnete Bestandteile aufweist, aber eine komplizierte Verdauung erfordert, ehe sie für den Organismus ausnuzbar wird. An dieser Stelle verdient eine interessante mit der Diät zusammenhängende Thatsache Erwähnung. Allenthalben in der Welt wird Kranken ihr Brot als Toast, d. h. geröstet, gereicht. Warum das geschieht, weiß der Laie und der Durchschnittsarzt im allgemeinen nicht. Es geschieht deshalb, weil beim Rösten des Brotes sich das Stärkemehl in Dextrin verwandelt, und auf diese Weise einer der Verdauungsprozesse abgethan wird, ehe das Brot in den Magen gelangt. Je dünner die Brot-

Warum geröstetes  
Brot die Verdauung  
erleichtert.

schnitten und je besser geröstet sie sind, desto leichter ist ihre Verdauung; und wenn sie durch und durch geröstet — nicht verbrannt, sondern nur tief gebräunt sind, — so sind sie noch leichter verdaulich als der gewöhnliche Toast. Bei den süßen Früchten geht die Verdauung noch einen Schritt weiter. Gäbe es eine Methode, ein Stück Toast einer zweiten Umwandlung zu unterwerfen, und das Dextrin in Glukose zu verwandeln, dann würde es aller Wahrscheinlichkeit nach im wesentlichen ebenso leicht verdaulich sein wie süße Früchte, aus dem einfachen Grunde, weil es dann schon Glukose sein würde, — mit einem Worte, es würde dann keine Verdauung nötig sein. Unbestreitbar ist für einen geschwächten oder schon zusammengebrochenen Organismus der Ersatz einer schwerverdaulichen Nahrung, wie Brot und Stärkemehlhaltige Speisen, durch eine leicht verdauliche Nahrung, wie süße Früchte, eine sehr wichtige Maßregel zur Bewirkung der Wiederherstellung. Andererseits liegt klar auf der Hand, daß ein anscheinend kräftiger gesunder Mensch viel mehr Aussicht hat, sich in diesem Zustande bei einer seinem Organismus angepaßten, leicht verdaulichen als bei einer anders gearteten Nahrung zu erhalten, die ein Fremdkörper ist und einer verlängerten, schwierigen Verdauung unterliegen muß, um für die Zwecke des Organismus brauchbar zu werden.

## Kapitel 3.

## Ursache und Heilung der Hartleibigkeit.

Die Leichtigkeit der Verdauung der wärmebildenden Elemente in den Früchten und die Schwerverdaulichkeit derselben Elemente im Brote und in den Cerealien enthüllen uns nur die eine Hälfte des Rätsels. Eine Begleiterscheinung von Krankheiten ist die Verstopfung. Ungehinderte Leibesöffnung gilt immer als ein Zeichen von Gesundheit. Die Prüfung der beiden Klassen von Wärmebildnern wird ergeben, daß die stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel verstopfend, die Früchte aber öffnend wirken.

Was das Brot anbelangt, so legt das Heer von Schrotbrotviehern Zeugnis dafür ab, daß das im Handel vorkommende gewöhnliche Weißmehl verstopft. In der That ist der Hauptgrund, warum die Freunde des Schrotbrotes dessen Tugenden ausposaunen, der, daß die Kleie die Bewegungen des Magens und der Eingeweide anregt. Zwischen dem gewöhnlich im Handel vorkommenden Weißbrot und dem Schrotbrot oder Wangmehlbrot der Hygieniker besteht nur der Unterschied, daß das letztere Kleie enthält und das erstere nicht. Das übereinstimmende Zeugnis der Physiologen und Hygieniker lautet dahin, daß die Kleie den Körper passiert, ohne eine Veränderung zu erleiden; der Verdauungsprozeß übt keine Wirkung darauf aus. Ferner wird von den Hygienikern die Thatsache zugestanden, daß die öffnende Wirkung der Kleie das Resultat

der Reizung des Magens und der Eingeweide durch die Kleieteileichen ist, und daß diese Reizung auf mechanische Weise zu Stande kommt. Nach dem Zeugnis der Schrotbrotfreunde wirkt also das Feinmehl verstopfend, die Kleie äußert keine chemische Wirkung auf den Organismus, folglich muß deren öffnende Wirkung mit Notwendigkeit das Ergebnis mechanischer Thätigkeit sein. Nicht so bei den <sup>weichesten</sup> Früchten. Es ist unzweifelhaft richtig, daß die Einführung der Hüte, Samen und groben, zum Teil aus Cellulose und unverdaulichem Stoffe bestehenden Elemente der Früchte wahrscheinlich eine gewisse mechanische Wirkung auf den Magen und die Eingeweide — analog der vom Kleiebrot hervorgebrachten — ausübt, aber es fehlt doch das raspelnde, sägende, schneidende Element der Kleie bei den Hüten, Samen und sonstigen unverdaulichen Bestandteilen der Früchte ganz und gar. Außerdem wird durch die Thatsache, daß der von Hüten, Samen, Cellulose und anderen unverdaulichen Stoffen freie Fruchtssaft bekanntermaßen entschieden abführend wirkt, bewiesen, daß diese Wirkung nicht sowohl auf mechanischen als vielmehr auf chemischen Agentien beruht. Hier spielt unzweifelhaft eine in den Früchten vorhandene Säure durch Anregung von Absonderungen in den Eingeweiden und im Rectum eine Rolle; und die Anwesenheit von Wasser in den Eingeweiden unterstützt deren natürliche Bewegung.

In der Praxis wird jemand, der seine Wärmebildner für gewöhnlich ausschließlich den Früchten entnimmt, nach einiger Zeit durchaus keine so lebhaft abführende Wirkung der Früchte verspüren; die natürlichen durch keinen Zwang herbeigeführten Ausleerungen werden dem Körperbedürfnis entsprechen. Setzt man dagegen die Cerealiennahrung an die Stelle der Früchte, so wird die Ausstoßung der Abfallstoffe bald in unzulänglicher Weise erfolgen.

Wir stehen also vor der Thatsache, daß die Deckung

unseres Bedarfs an Wärmebildnern durch Brot und stärke-  
mehlbaltige Nahrungsmittel eine Nervenkraft verwüstende  
Verdaunung nötig macht und habituelle Verstopfung erzeugt;  
wohingegen süße Früchte uns ohne jede Schwierigkeit mit  
Wärmeelementen versorgen und eine natürliche und aus-  
reichende Entfernung aller Abfallstoffe sichern.

Wie schon gesagt, enthalten die Früchte eine spezifische  
Säure, die darauf berechnet ist, eine ungehinderte Leibes-  
öffnung sicher zu stellen; aber ungewissheit spielen noch  
andere Umstände, als der Mangel an Nahrungsfrüchten, bei  
der durch die Cerealien diät erzeugten Verstopfung eine Rolle.  
Für Ernährung zu sorgen ist das erste Gesetz der anima-  
lischen Ökonomie. Auf die Ernährung ist der Geist, die  
Kraft das Leben, selbst angewiesen. Ausreichende Ernährung  
ist das Erfordernis des Lebens. Nimmt man eine Nahrung,  
die schwer verdaulich ist, die im Organismus thatsächlich  
stundenlang verweilen muß, bevor ihre Verdaunung stattfinden  
kann, so wird der Körper von dieser unverdauten Nahrung  
inzwischen nicht im mindesten genährt. Wird endlich diese  
Nahrung in die Eingeweide befördert, um dort löslich und  
assimilierbar gemacht zu werden, so muß der Körper wieder  
eine Zeit lang warten, ehe er die für ihn nötige Nahrung  
daraus entnehmen kann. Dem Gehorsam gegen das erwähnte  
Gesetz entspringt die Neigung des Organismus, stärke-  
mehlbaltige Nahrung — und aus demselben Grunde jede Nahrung,  
die zu ihrer Vorbereitung für die Assimilation einer ge-  
raumen Zeit bedarf —, längere Zeit, als natürlich oder  
gesund ist, zurückzuhalten, um ihr die für ihn nötigen Nähr-  
stoffe entnehmen zu können. Früchte und solche Nahrungs-  
mittel, welche sich leicht im ersten Magen assimilierbar machen  
lassen, geben ihre Nahrungselemente nach kurzer Zeit ab,  
und die Abfallstoffe gelangen demgemäß prompt zur Aus-  
scheidung. Anders bei den stärke-  
mehlbaltigen Nahrungsmitteln. Nach deren Einführung werden Stunden, sozusagen,

Warum Brot  
verstopft.

vergeudet, um sie assimilierbar zu machen, und dann muß dem  
Organismus noch genügend lange Zeit gelassen werden, um  
ihnen die Nährstoffe entnehmen zu können. Der menschliche  
Organismus ist ein Stück Maschinenautomat; wenn er ge-  
wohnheitsmäßig von stärke-  
mehlbaltigen Nahrungsmitteln leben  
muß, so erzeugt er die weitere Gewohnheit, die Nahrungs-  
mittel eine beträchtlich lange Zeit zurückzuhalten. Obgleich  
diese Gewohnheit notwendigerweise zur Verstopfung führt,  
und obgleich die automatische Maschinerie des Körpers der-  
artig konstruiert ist, daß sie alle ungesunden und widrigen  
Zustände zu vermeiden sucht, so geht doch, wie vorhin be-  
merkt, die Rücksicht auf die Ernährung allen anderen Rück-  
sichten vor; für die Ernährung muß auf jeden Fall gesorgt  
werden, auch wenn dabei die Verstopfung sich nicht vermeiden  
läßt. Der unweigerliche Gehorsam gegenüber dieser Not-  
wendigkeit, den Körper zu nähren und alle stärke-  
mehlbaltigen Nahrungsmittel eine unnatürliche lange Zeit hindurch zurück-  
zuhalten, um ihnen die Nährstoffe entziehen zu können, ist  
ein weiterer Grund, warum Cerealien und stärke-  
mehlbaltige Nahrungsmittel unvermeidlich die Neigung zur Verstopfung  
erzeugen.

Stärke-  
mehlbaltige Nahrungs-  
mittel werden zu  
lange zurück-  
gehalten.

## Kapitel 4.

**Befähigende Beweise.**

Bei dem Studium der Anatomie des menschlichen Organismus füllen Staunen und Bewunderung über die in ihm sich entfaltende Anpassung der Mittel an die zu erreichende Zwecke den Geist. Die auf das sorgfältigste ausgearbeitete Maschinerie, welche Menschengestalt und Menschenhände je erfunden und zur Vollkommenheit gebracht haben, schrumpft in ein Nichts zusammen im Vergleich mit dieser äußerlich komplizierten und dabei in allen ihren Teilen harmonisch arbeitenden lebendigen Maschine. Man hat den Menschenkörper den Mikrokosmos des Universums genannt. Sicher ist, daß man, je besser man ihn verstehen lernt, in seinem Schaffen und Wirken immer mehr Veranschaulichungen der Wissenschaften findet, mit denen der Mensch bekannt geworden ist. Der Prozeß der Verdauung liefert die interessanteste Illustration zur chemischen Wissenschaft; und die Art, in welcher die aufsaugsfähigen Elemente ihren Weg in die Säftezirkulation finden, entfüllt uns ein wundervolles Kunstwerk. Die peristaltischen Bewegungen illustrieren uns mit vollendeter Geschicklichkeit die Wissenschaft der Mechanik. Die beim Betriebe der Blutzirkulation von der wunderbarsten aller Maschinen, dem menschlichen Herzen, vollbrachte ungeheure Arbeitssumme ist oft hervorgehoben worden und ein Gegenstand, mit welchem die meisten unserer Leser vertraut sind. Die außerordentliche Vorrichtung, mittelst welcher

das zurückkehrende Venenblut in gereinigte arterielle Flüssigkeit verwandelt wird, ist eine nie versiegende Quelle der Bewunderung. Die Millionen Hautporen mit ihren zweckentsprechenden Funktionen sind ein mit überraschendem Scharfsinn ausgedachtes Wunderwerk. Die Einrichtung der Natur zur Heilung von Wunden ist bezaubernd, und das harmonische Zusammenwirken der mannigfachen Kräfte des menschlichen Körpers, alle auf die Erhaltung und Fortsetzung des Lebens und der Kraftbethätigung hinarbeitend, erfüllt den Geist mit andachtsvollem Staunen.

Wenn jemand sich an das labyrinthische Studium der Die Wahrheit ist immer harmonisch Astronomie wagt und sich in die mächtigen Räume des Universums vertieft, die von Sonnen und von Systemen in beständiger Bewegung befindlicher Planeten — alle zu harmonischem Wirken vereint — wimmeln, so erfüllt auch hier den Geist eine unaussprechliche Bewunderung über die allumfassenden Harmonien des Universums. Dasselbe trifft bis zu einem gewissen Grade bei allen Wissenschaften zu.

Der diesem Gegenstande genügende Aufmerksamkeit zuwendende Philosoph wird sich leicht überzeugen, daß alle Wahrheit gleichartig ist, daß alle ihre Teile sich miteinander in Übereinstimmung befinden, mit einem Worte, daß die Wahrheit immer in Übereinstimmung mit sich selbst ist und sich nie widerspricht. In den vorhergehenden Kapiteln haben wir die Beweise für die Behauptung, daß Brot, Cerealien, Hülsenfrüchte und Vegetabilien für den Menschen eine ungesunde Nahrung sind, kurz berührt. Die gelieferten Beweise sind wissenschaftlich, sie werden von uns für unangreifbar gehalten, und die von uns vertretene Sache würde in ihnen vielleicht eine ausreichende Stütze finden. Da wir aber an die Herrschaft des Unveränderlichen und ewigen Gesetzes glauben, daß das Universum mit allem, was darin ist, nach einem unendlichen Plane erbaut wurde, und daß jeder Teil dieser Schöpfung in harmonischer Beziehung zu

allen anderen Teilen steht, so möchten wir noch einige weitere Gründe dafür aufzeigen, warum wir dem Leser zumuten, sich mit der oben ausgesprochenen Behauptung einverstanden zu erklären.

Wir hoffen und wünschen, daß der diesem kurzen Kapitel zu Grunde liegende Gedanke als Vorwort zu jedem der Kapitel betrachtet werde, welche die Bezeichnung „Bestätigende Beweise“ tragen.

## Kapitel 5.

### Bestätigende Beweise Kombotham.

Wir sind in den Besitz einer alten und seltenen Broschüre von nicht ganz 100 Seiten gelangt, welche mit auffallenden wissenschaftlichen Thatsachen und phylojophischen Deduktionen angefüllt ist und ganz merkwürdig zu unserer obersten Behauptung paßt, daß Brot, Cerealien und Hülsenfrüchte eine ungesunde Nahrung für den Menschen sind. Sie enthält „Eine Untersuchung, betreffend die Ursache des natürlichen Todes oder des Todes infolge von Alterschwäche, und enthüllt eine gänzlich neue und sichere Methode, sich für eine außerordentlich lange Zeit ein thätiges und gesundes Leben zu erhalten.“ Geschrieben ist das Büchlein von einem gewissen E. Kombotham, Verfasser einer Abhandlung über den menschlichen Gebärakt u., und wurde von Abel Heywood in Manchester im Jahre 1845 veröffentlicht. Wir sind darüber unterrichtet, daß Mr. Kombotham vor ungefähr 50 Jahren in Stockport die ärztliche Praxis ausübte. Der unter den englischen Wundärzten herrschenden Gewohnheit gemäß nahm er nicht den Dokortitel an. Seine Schriften liefern aber den Beweis für seine Bildung und seine Befähigung. Dem Vorwort entnehmen wir Folgendes:

„Man sage nicht, daß das Menschenleben nicht um ein Vielfaches seiner gegenwärtigen Dauer verlängert werden könnte, weil heute dem nicht so ist. Man hat auch einmal behauptet, daß von dem Reisen mit Dampf niemals die Rede

Ein Wort für  
den Fortschritt.

sein könne, weil Passagiere und Gepäck solange nur mit Wagen und Pferd befördert worden waren. Daraus, daß etwas nicht ist oder nicht gewesen ist, folgt nicht, daß es deshalb nicht sein könne. Das ist aber die gewöhnliche Art und Weise, in welcher die Welt raisonnirt; und ein solches Raisonnement allein hat genügt, um den Fluch der Lächerlichkeit, ja Strafe und Tod über diejenigen zu bringen, die es wagten, etwas von dem gewohnten Pfade Abweichendes vorzuschlagen, was hinterher eine Quelle des Entzüdens für die Verfolger selbst geworden ist. Die menschliche Verbesserung und das Fortschreiten zu einem vorteilhaften Dasein werden stets aufgehalten werden, wenn Entdeckungen und Erfindungen in so thöricht, unzielmäßiger Weise behandelt werden. Man untersuche den Grund jeder neuen Erscheinung, und wenn man dabei ein richtiges Prinzip findet, wenn Wahrheit das Fundament ist, — was hat dann die Welt von den Konsequenzen zu befürchten? Sind wir den so verwachsen mit alten Begriffen und Praktiken, selbst wenn sie die Falschheit und das Elend in eigener Person vorstellen, daß wir die Wahrheit fürchten müssen und davor zittern, daß sie uns glücklich machen könnte?“

Nachstehend geben wir nun der Reihe nach Citate aus den verschiedenen Kapiteln dieses wertvollen Buches:

„Der feste erdige Stoff, dessen allmähliche Anhäufung im Körper Verhärtung, Steifigkeit, Gebrechlichkeit und Tod herbeiführt, ist hauptsächlich phosphoraurer Kalk oder Knochenstoff, kohlenaurer Kalk oder gewöhnliche Kreide, und schwefelaurer Kalk oder Gyps, gelegentlich auch Magnesia und andere erdige Substanzen. . . . .“

„Wir haben gesehen, daß ein Verdichtungsprozeß in der frühesten Daseinsperiode anfängt und ohne Unterbrechung fortbauert, bis der verhältnismäßig flüssige, elastische und energische Zustand des Körpers in einen festen, erdigen, steifen und unthätigen Zustand, welcher mit dem Tode endigt, überge-

gangen ist; daß das Säuglingsalter, die Kindheit, das Mannes- und das Greisenalter sowie die Gebrechlichkeit nur ebenso viele verschiedene Körperzustände bezw. Stadien des Verdichtungs- oder Verhärtungsprozesses sind; daß der einzige Unterschied zwischen dem gealterten und dem jugendlichen Körper in des letzteren größerer Dichtigkeit, Zähigkeit, Steifigkeit und dem größeren Gehalt an Kalkerde besteht, welche in seine Zusammensetzung eintritt. Nun entsteht die Frage: woher kommt die Kalkerde, welche sich im Organismus anhäuft? Es scheint als Grundsatz zu gelten, daß alle festen Körperbestandteile vom Blut aufgebaut und beständig erneuert werden. Wenn dem so ist, so stammt alles, was die festen Körperbestandteile enthält, aus dem Blut; die in ihnen befindlichen Phosphate und der kohlenaurer Kalk werden also auch vom Blut geliefert, in welchem, wie schon gesagt, diese erdigen Stoffe unterschiedslos in größerer oder geringerer Menge sich vorfinden. Das Blut erneuert sich aus dem Chylus, von welchem uns die Analyse bewiesen hat, daß er immer dieselben erdigen Bestandteile wie das Blut und die feste Körpermasse enthält. Der Chylus oder Milchsaft wird aus dem Chymus oder Speisebrei und schließlich aus dem, was wir essen und trinken, bereitet. Die zur Körperernährung benötigten Speisen und Getränke müssen demnach die ursprüngliche Quelle der kalkigen Stoffe sein, welche in die Zusammensetzung des Chymus, des Chylus und des Blutes eintreten, schließlich in allen Geweben, Membranen, Gefäßen und festen Körperbestandteilen abgelagert werden, das Greisenalter, Gebrechlichkeit und den Tod herbeiführen. . . . .“

„Gewöhnliches Tafelsalz, welches zur Bereitung fast jeder Art von Speisen und als Würze bei vielen unserer Mahlzeiten gebraucht wird, enthält eine schrecklich große Menge von kalkigen Stoffen und richtet sehr großes Unheil in der animalischen Ökonomie an. . . .“

Überum das gewöhnliche Salz  
richtig ist.

„Viele sorgfältig ausgearbeitete Abhandlungen — einige von sehr gelehrten Forschern — sind geschrieben worden, um den Gebrauch des Salzes, der für absolut notwendig zur Fortführung der allgemeinen Körperfunktionen erklärt wurde, zu rechtfertigen. Aber diese Voraussetzung der Notwendigkeit des Salzgebrauches ist nichts weiter als eine Meinung und leitet sich von einigen der vielen Theorien her, die gegenwärtig aufgestellt werden, um die verschiedenen mit der Organisation und dem Leben zusammenhängenden Erscheinungen zu erklären. In Wirklichkeit fehlt dieser Meinung jegliche Begründung. Ganze Stämme und Völker von mächtigen, thätigen Menschen haben, wie man weiß, existiert, ohne von dem Salz auch nur etwas gewußt zu haben. Der Verfasser dieser Bemerkungen und verschiedene seiner Freunde haben länger als zwei Jahre ohne Salz gelebt und davon keine schädlichen Folgen sondern im Gegenteil beträchtliche Vorteile verspürt. Darüber kann kein Zweifel bestehen, daß den an reichlichen Salzgenuß gewöhnten Leuten mancherlei Übel erwachsen können, wenn sie ihn plötzlich aufgeben, gerade so wie das bei jedem anderen beliebigen Gewohnheitswechsel geschieht. Geht man aber allmählich vor, indem man an die Stelle der früheren Diätartikel nach und nach andere setzt, so wird der Wechsel sich ohne Schaden für den Körper vollziehen, wie ungläublich das auch anfangs scheinen mag.

Brot, der Stab  
des Todes.

„Wenn man Brot (aus Weizenmehl) auf seine Nährstoffmenge hin prüft, kann man es mit Recht den Stab des Lebens nennen; in Ansehung der in ihm enthaltenen erdigen Stoffe aber können wir es mit ebensoviel Recht als den „Stab des Todes“ bezeichnen.

„Käse enthält nur wenig erdige Stoffe und ist sehr nahrhaft. Er hat eine große Ähnlichkeit mit dem Weizenkleber und kann mit erheblichem Nutzen zu Früchten und frischem Gartengemüse gegessen werden; mit Brot zusammen

solte man ihn niemals genießen; in dieser Verbindung ist er sehr trocken und unverdaulich. . . . .

„Butter, der ölige Teil der Milch, ist ein vielgebrauchter Diätartikel. Obgleich man sie als tierisches Produkt betrachtet, welches aus Butyrin, Olein, Stearin und Buttersäure besteht, so wird doch eine ihr sehr ähnliche Substanz auch aus Vegetabilien gewonnen. „Im Inneren von Afrika“ so erzählt uns Mr. Park, „gibt es einen der amerikanischen Eiche sehr ähnlichen Baum, welcher eine Ruß produziert, die in ihrem äußeren Aussehen der Olive gleicht. Wenn man den Kern dieser Ruß in Wasser siedet, so erhält man eine Art Butter, welche weicher, fester und von reichlichem Wohlgeruch und Wohlgeschmack ist, als jede Kuhbutter, die ich jemals gekostet habe. Ohne Zusatz von Salz hält sich diese Butter das ganze Jahr. Die Eingeborenen nennen sie Shea Toulon oder Raumbutter. Große Mengen davon werden alljährlich hergestellt.“ Kokosnußbutter und Palmöl sind ebenfalls vegetabilische Fette. Den größten Buttergehalt hat die Schafmilch; demnächst sind die Ziegen- und die Kuhmilch am ergiebigsten. . . . .

„Quellwasser enthält eine solche Menge erdiger Bestandteile, daß man nur mit Schrecken daran zu denken vermag. Selbstverständlich ist es in verschiedenen Gegenden und in verschiedenen Tiefen von abweichender Zusammensetzung; man hat jedoch berechnet, daß Wasser von durchschnittlicher Qualität soviel kohlen saure und sonstige Kalkverbindungen enthält, daß jemand, der eine durchschnittliche Quantität davon täglich genießt, im Laufe von 40 Jahren soviel von den erdigen Bestandteilen in seinen Körper aufnimmt, daß man daraus eine feste Kalk- oder Wärmorkäule von Mannesgröße formen könnte. So groß ist die im Quellwasser enthaltene Menge Kalk, daß die davon täglich genossene Menge genügen würde, den Organismus zu ersticken und lange vor Erreichung des 20. Lebensjahres Gebrechlichkeit und Tod herbeizuführen,

11fache des vor-  
seitigen Mittels

wenn die Nieren und andere Ausscheidungsorgane nicht bedeutende Mengen davon wieder aussondern würden. Die genannten Organe entlasten den Organismus aber nur von einem Teil dieser Stoffe; bei täglicher Aufnahme von zehn Teilen z. B. werden vielleicht 8 oder 9 ausgestoßen, während 1 oder 2 Teile sich irgendwo im Körper verlieren. Wiederholt sich dieser Prozeß Tag für Tag und Jahr für Jahr, so häufen sich die festen Stoffe auf, bis zuletzt die jugendliche Beweglichkeit und Geschmeidigkeit sich in der Schwäche und Steifigkeit jenes Zustandes verloren haben, den man sehr irrtümlich das „Greisenalter“ nennt. Ein alltägliches Beispiel erdigen Niederschlages und vom Wasser herrührender Krustenbildung kann man an einem gewöhnlichen Thee — oder Wasserkessel beobachten. Jede Hausfrau weiß daß der Boden und die Seiten eines in beständigem Gebrauch befindlichen Kochgefäßes bald „beschlagen“, d. h. mit einer harten, steinigen Substanz überzogen erscheinen. Man kennt Fälle, wo in 12 Monaten sich 4—5 Pfund von diesem Stoffe angesammelt haben. Dadurch darf der Leser sich nicht zu der Annahme verleiten lassen, daß das Wasser, weil sich so viel Kalk im Kochtopf vorfindet, nach dem Kochen deshalb frei von Kalk ist. Das siedende Wasser schlägt allerdings etwas von seinem kohlenfauren Kalk nieder, aber der größere Teil des Niederschlages rührt nur von dem verdampften Wasser her. Das kann leicht festgestellt werden durch eine Prüfung des Wassers vor und nach dem Kochen. Wie lange auch das Kochen dauern mag, immer wird das Wasser erdige Stoffe enthalten. Auch das Filtern nützt nichts, denn dadurch werden nur schwimmende oder mechanische Beimischungen entfernt, während die erdigen Teile, von denen hier die Rede ist, sich in dem Wasser in Lösung befinden. So klar und durchscheinend auch immer das Quellwasser aussehen mag, ist es nichtsdestoweniger mit einer beträchtlichen Menge fester, verstopfender Stoffe beladen und deshalb für

den innerlichen Gebrauch überhaupt nicht oder doch nicht zum besten geeignet. Das einzige Mittel, das Wasser vollständig rein und zum unbeschränkten Gebrauch passend zu machen, ist das Destillieren. Über jedem Küchenfeuer kann man einen sehr einfachen Apparat anbringen, der wenig Belästigung verursacht und doch allmählich das für den Familiengebrauch nütige Wasser destilliert. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß das Destillieren des zur Bereitung von Thee, Kaffee, Suppen, und von anderen für den innerlichen Gebrauch dienenden Flüssigkeiten bestimmten Wassers die Krankheiten vermindern und unsere Existenz um viele Jahre verlängern würde, auch ohne daß irgend ein Wechsel in der Diät eintritt.

„Einen guten Ersatz für destilliertes Wasser bietet uns der Regen, Schnee oder Hagel. Hängt man im Freien ein Tuch an den vier Ecken auf und legt in die Mitte einen Stein, sodaß es die Form eines Trichters annimmt, dann kann man den Regen oder den schmelzenden Schnee in einem darunter gestellten Gefäße auffangen. Dieses Wasser ist dem destillierten Wasser in Bezug auf Reinheit fast gleich. Kann man es auf diese Weise nicht bekommen, dann filtriere man vom Tuche aufgefangenes Regenwasser, von dem freilich nicht ausgeschlossen ist, daß es beim Herablaufen über das Dach sich mit erdigen und anderen Substanzen vermischt.

„In vielen Gegenden ist das Wasser so hart, (infolge der Beimischung von schwefelsaurem Kalk und anderen erdigen Substanzen), daß viele Fremde es nicht länger als einige Tage genießen können, ohne an Harngries und anderen Beschwerden zu leiden. Dr. Thomson sagt in seiner „Materia Medica“ Seite 1047: „Der Überfluß an diesem erdigen Salz (schwefelsaurem Kalk) im Trinkwasser in Paris und in vielen Gegenden der Schweiz ruft bei den Fremden, welche derartige Plätze zum ersten Mal besuchen, ein unbehagliches Gefühl hervor. Man sagt diesem Wasser auch nach, daß es

Ordnung für destilliertes Wasser.

bei den Einwohnern Steinbeschwerden erzeugt. In einem schwachen und reizbaren Magen ruft das harte Quellwasser ein unangenehmes Gefühl von Schwere hervor, und wenn es lange Zeit als tägliches Getränk genossen wird, verursacht es eine Art von Dyspepsie, welcher wir die Steinablagernng zuschreiben müssen, welche Dr. Percival und andere als ein gewöhnliches Vorkommen in Gegenden mit hartem Wasser beobachtet haben.“ Auf Seite 1051, wo er von dem Wasser als einem Übel spricht, macht er folgende Bemerkung: „Mein Wasser, welches soviel Fremdstoffe enthält, daß es in die Klasse der Mineralwässer verwiesen werden muß, kann als Lösungsmittel Verwendung finden, und selbst gewöhnliches hartes oder Brunnenvasser erweist sich bei täglichem Gebrauche als schädlich. Diese Thatsache ist den Pferdehändlern sehr gut bekannt. Wenn sie ein Pferd vorteilhaft zu verkaufen wünschen, so geben sie ihm entweder Quellwasser oder abgekochtes Wasser zu saufen, weil sie wissen, daß hartes Wasser dem Pferde ein rauhes Fell macht.“ In diesen Fällen haben wir wenigstens Beispiele dafür, daß das erdige Stoffe enthaltende Getränk vermehrte Steinbildung begünstigt und sogar die Haut angreift. Diese Wirkungen sind nur den erdigen Substanzen zuschreiben, welche mit dem Getränk in den Körper aufgenommen werden.

Experimente mit  
Geflügel.

„Drei gewöhnliche Hühner wurden 14 Tage lang mit einem Gemisch von gleichen Teilen Weizen, Hafer und Gerste gefüttert, wozu sie hartes Brunnenvasser als Getränk bekamen. Der Gehalt an erdigen Stoffen in diesen vier Artikeln ist in der Nahrungsmitteltabelle mit den Zahlen resp. 220, 118, 65 und 10 bezeichnet. Der Durchschnitt hiervon beträgt 91. In den 14 Tagen belief sich die Zahl der insgesamt gelegten Eier auf 28 Stück, und ihre Schalen wogen 635 Gran (20 Gran = 1,29 Gramm). Die Analyse der Schalen ergab, daß sie 93 % erdige Stoffe, 7 % Gelatine und Wasser enthielten. Dieselben Hühner wurden dann 14 Tage

lang mit ungefähr gleichen Teilen von gekochten Kartoffeln, Gemüse, Fischen und Fleisch gefüttert und erhielten filtriertes Regenwasser zu saufen. In der Nahrungsmitteltabelle ist der Gehalt an erdigen Stoffen in den Kartoffeln mit 90, den Gemüsen mit 6, den Fischen mit 18, im Fleisch mit 26 und im Regenwasser mit 0 angegeben; der Durchschnitt davon ist 28. In den 14 Tagen wurden im Ganzen 27 Stück Eier gelegt, deren Schalen 460 Gran wogen, jedoch auf 28 Eier 477 Gran kommen und der Unterschied sich auf 158 Gran oder den vierten Teil weniger beläuft. Bei der Analyse der Schalen ergab sich ein Gehalt von 82 % an erdigen Salzen sowie 18 % Gelatine und Wasser, was einen Unterschied von 11 % für den Gehalt an Erde sowohl wie für den Gehalt an Gelatine u. s. w. ausmacht. Diese Resultate sind in der nachfolgenden Tabelle übersichtlich dargestellt:

Gereichte Nahrung.	Gehalt an erdigen Stoffen;	Im Durchschnitt also;	Hüttenangabe (Tage).	Zahl der gelegten Eier.	Gewicht der Schalen. (Gran.)	Deren Bestandteile:		Differenz.
						erdige Stoffe.	Gelatine und Wasser.	
Weizen	220	91.	14	28.	635	90	18	11.
Hafer	118					93.	7.	
Gerste	65							
hartes od. Brunnenvasser.	10							
Kartoffeln	90	28.	14.	27.	460. oder für 28 Eier 477.	82	18.	
Gemüse	6							
Fische	18							
Fleisch	26							
Regenwasser.	0.							

„Darauf wurden die Hühner wie zu Anfang gefüttert, und die Schalen ergaben hinsichtlich ihrer Zusammensetzung wieder einen entsprechenden Unterschied.

„Einem Hund, derin der gewöhnlichen Weise von Brot, Knochen, Fleisch u. s. w. gelehrt hatte, wurde zur Ader gelassen und das Blut analysiert. Es enthielt 14% phosphorsauren und kohlen-sauren Kalk, der Urin 1,5% und die Exkremente 2,75%. Dann wurde der Hund 14 Tage lang mit Fleisch, Kartoffeln, Früchten (die er sehr gerne fraß) und destilliertem Wasser gefüttert. Jetzt enthielt das Blut 9% phosphorsauren und kohlen-sauren Kalk, der Urin 0,75% und die Exkremente 1,5%, was einer Verminderung von 5% im Blut, 0,75% im Urin und 1,25% in den Exkrementen gleichkommt. Nach Ablauf der 14 Tage wurde der Hund einen Monat lang in der gewöhnlichen Weise gefüttert, wonach sich im Blut 12,5%, im Urin 1,25% und in den Exkrementen 2,25%, d. h. im Blut 3,5%, im Urin 0,5% und in den Exkrementen 0,75% mehr erdige Stoffe vorfanden.

„Ein Pferd wurde mehrere Monate lang reichlich mit Hafer, Bohnen, Mehl, Heu und Brunnenwasser gefüttert. Im Blut fanden sich 10%, im Urin 1,25%, in den Exkrementen 4,5% Kalkerde vor. Jetzt bekam das Pferd einen Monat lang Klee, Gras mit dessen gewöhnlichen Beimischungen von verschiedenen anderen Kräutern, sowie eine kleine Portion Körner zu fressen, und filtriertes Regenwasser, welches fast so rein wie destilliertes Wasser war, zu saufen. Es fanden sich im Blute 7%, im Urin 0,75% und in den Exkrementen 2,5%, d. h. im Blut 3%, im Urin 0,5% und in den Exkrementen 2% weniger von erdigen Stoffen vor. . . .

„Ein Mann, der nach Art der arbeitenden Klasse von Brot, Pudding, Kartoffeln, Fleisch, Käse, Milch, Kaffee, Bier, Thee u. s. w. gelebt hatte, wurde dafür gewonnen, sich mehrere Wochen hindurch verschiedenen Experimenten zu

Experimente mit einem Hund, einem Pferde und einem Menschen.

unterwerfen. Zunächst wurde der jeden Morgen entleerte Urin aufbewahrt und eine Probe davon sorgfältig analysiert. Der Gehalt an erdigen Stoffen wurde festgesetzt im Urin auf 3,5%, in den Exkrementen auf 6%, im Speichel auf 1,5% und im Blut auf 8%. Dann lebte der Mann 14 Tage lang von Fleisch, Fischen und einer ziemlichen Menge reifer Früchte. Der Morgenurin enthielt nur 2%, die Exkremente 4%, der Speichel 0,75% und das Blut nur 5% erdiger Stoffe. Das betreffende Individuum wurde auch veranlaßt, zu laufen, bis ergiebiger Schweiß eintrat; darauf wurde die zu einer Analyse nötige Quantität Schweiß, die aber nicht groß genug war, um gewogen werden zu können, von der Haut genommen. Dies geschah sowohl vor als nach dem Diätwechsel, wobei sich ein sehr merklicher Unterschied in dem Gehalt an erdigen Salzen herausstellte. Der vor dem Diätwechsel entnommene Schweiß enthielt bedeutend mehr davon als der Schweiß nach dem Diätwechsel, nur konnte wegen der Geringfügigkeit des untersuchten Quantums der genaue Gehalt nicht ziffermäßig bestimmt werden. Jetzt wurde dem Manne die Rückkehr zu seiner alten Lebensweise und Ernährung gestattet, nach Verlauf eines Monats eine Untersuchung seiner Ausscheidungen und des Blutes vorgenommen und ein größerer Gehalt an Kalkerde als bei der letzten Prüfung konstatiert, obgleich er nicht so groß war, als wie vor dem Beginn der Experimente.

Das folgende in seinen Ergebnissen sehr auffallende Experiment wurde an einem Weibe und dem nur 3 Monate alten Kinde desselben vorgenommen. Ein Teil Muttermilch wurde analysiert und darin das Vorhandensein von 1,75% phosphorsaurem und kohlen-saurem Kalk konstatiert. Die Mutter lebte damals von Brot, Thee, Kaffee, Fleisch, Kartoffeln und verschiedenen Arten von Gebäck. Alle 6 Tage wurden der Urin und der Stuhl des Kindes untersucht und im Urin 0,5% im Stuhl 2% Kalkerde ermittelt. Die

Ein Experiment an Mutter und Kind.

Mutter wurde nun veranlaßt, 7 Tage lang von Saago, Puddings, stark gefüllten gerösteten Äpfeln, Trauben, Feigen, Portwein und Sherry zu leben. Die am Ende des 5. Tages vorgenommene Untersuchung der Milch ergab einen Gehalt von 0,5%, die Unerkennung des am 6. und 7. Tage gesammelten Urins und des Stuhles des Kindes bei ersterem nur eine Spur, bei letzterem nur 0,25% erdige Stoffe. Die Mutter kehrte dann schnell zu ihrer gewöhnlichen Nahrung zurück, da der Diätwechsel für die Dauer einer Woche ihr ziemlich schwer gefallen war. Nach ungefähr 14 Tagen wurden die Milch der Mutter und die Ausscheidungen des Kindes wieder untersucht, und es stellte sich heraus, daß der Gehalt an erdigen Stoffen bedeutend zugenommen und dem Befunde der ersten Analyse sich genähert hatte.

Die Niederkunft  
ist von Natur  
schmerzlos.

„Schon in den ersten Zeiten meiner hier besprochenen Forschung kam mir der Gedanke, daß der Grad von Festigkeit und die Entwicklung des Massivs der Knochen eines Kindes vor der Geburt von der Menge der von der Mutter während der Schwangerschaft in ihrer Nahrung aufgenommenen Kalk- oder Knochenstoffe abhängig sein muß, und daß der Prozeß der fötalen Verknocherung insoweit verlangsamt werden könnte, daß dadurch eine mehr elastische, nachgiebige oder gummiartige Beschaffenheit des Kindes erzielt würde, und daß dadurch von den den Gebärt gewöhnlich begleitenden Leiden und Gefahren ein großer Theil der Mutter erspart werden könnte. Ich empfinde die Wichtigkeit einer solchen Anschauung um so mehr, als mir die Thatsache bekannt ist, daß in verschiedenen Theilen der Welt die Weiber verhältnismäßig frei von jenen Uebeln bleiben, welche bei den Frauen der europäischen Gesellschaft sich allgemein vorfinden. Bei den araufanischen Indianerstämmen America's nimmt die Mutter unmittelbar nach der Geburt ihr Kind, geht mit ihm an den nächsten Bach, wo sie dasselbe und sich selbst wäscht

und kehrt dann an ihre gewohnte Arbeit zurück.“ — Stevenson's „Ein Aufenthalt von 20 Jahren in Südamerika“ Vol. 9. — Viele über diese und die Frauen anderer Stämme gegebene Berichte besagen, daß sie für die Erledigung aller mit dem Geburtsakt zusammenhängenden Verrichtungen nicht mehr als 10—15 Minuten Zeit gebrauchen. Man hat angenommen, daß diese leichten Geburten der besonderen physischen Struktur und dem günstigen Klima zuzuschreiben seien. Daß jene Frauen in errierer Hinsicht besser als unsere Frauen daran seien, stellt Professor Lawrence indessen in seinen „Vorlesungen über Physiologie“ ausdrücklich in Abrede, indem er sagt: „Mit welcher Leichtigkeit die Negerinnen, die eingeborenen Amerikanerinnen und andere Frauen unkultivierter Rassen ihre Arbeiten verrichten, ist von Reisenden oft beobachtet worden. Diese Thatsache läßt sich nicht durch eine bevorzugte physische Struktur erklären: denn bei diesen dunkelfarbigen Rassen ist das Becken eher kleiner als bei den Europäern und bei den anderen weißen Völkern.“ Daß das Klima keinen Einfluß darauf hat, geht daraus hervor, daß die Frauen der nordamerikanischen Indianerstämme ebenso behend arbeiten wie diejenigen in Central- und Südamerika. Auch in unserem Lande sind Fälle vorgekommen, wo Frauen, welche gewöhnlich schwer gelitten hatten, bei späterer Gelegenheit mit solcher Leichtigkeit geboren haben, daß sie selbst ebensosehr wie ihre Fremde davon überrascht waren. Ich erinnere mich, daß, als ich vor einiger Zeit mit etlichen Freunden über diese Sache sprach, einer von ihnen den Fall einer Dame erwähnte, welche 4 Kinder geboren hatte. Die ersten beiden kamen unter allen jenen Gefahren und Schwierigkeiten, welche den Gebärt gewöhnlich begleiten, zur Welt, das dritte wurde mit der größten Leichtigkeit geboren, und die Entbindung vom vierten Kinde ging ebenso schwer von Statten wie die von den beiden ersten. Ihren Freunden war es noch ganz

Einwirkung der  
Jehäuse auf den  
Schwanz.

frisch im Gedächtnis, daß sie von der frühesten Periode und während der ganzen Zeit der dritten Schwangerschaft eine außerordentlich große Neigung für Orangen, Limonen und sogar Citronen an den Tag legte, welche sie so reichlich genoß, daß sie nur sehr wenig andere Nahrung gebrauchte. Ihr Verlangen nach diesen Früchten war so stark, daß sie, ungeachtet des Widerspruchs ihres Gatten und ihrer Umgebung, welche ihr in der Befürchtung, sie möchte sich Schaden thun, davon abredeten, fortfuhr, fast ganz und gar davon zu leben. Zu ihrer eigenen und zur Überraschung ihrer Freundinnen brachte sie jedoch ihr Kind mit solcher Leichtigkeit und Sicherheit zur Welt, daß sie im Stande war, ein paar Tage später — trotzdem es für ungehörig erachtet wurde — ihre gewöhnlichen Arbeiten wieder aufzunehmen. Während der Schwangerschaft des ersten, zweiten und vierten Kindes lebte sie in gewohnter Weise. . . .

„Diese Erwägungen leiteten mich zu dem Schlusse, daß unsere civilisirten Frauen ihre Ernährung während der Schwangerschaft so einrichten könnten, daß sie dadurch den ihr Leben gefährdenden Leiden ebenso zu entgehen vermöchten wie die Frauen wider Völkerrämme. Im Monat Januar 1841 veranlaßte ich eine Frau, welche bei zwei früheren Schwangerschaften schwer gelitten und jetzt wieder den siebenten Monat der dritten Schwangerschaft hinter sich hatte, einen Versuch unter meiner Anleitung zu machen. Sie fing damit an, des Morgens nüchtern sowie des Abends einen Apfel oder eine Orange oder auch beides zu essen. Dies wurde einige Tage fortgesetzt, bis sie merkte, daß sie ohne Unbehagen mehr zu sich nehmen konnte. Zum Frühstück genoß sie mehrere gebratene Äpfel mit nur ganz wenig Weizenbrot und Butter sowie eine kleine Tasse Kaffee. Während des Vormittags aß sie etliche Orangen oder Äpfel. Ihr Mittagessen bestand aus ein wenig frischer animalischer Nahrung mit gebratenen Äpfeln oder Apfelsmus,

Noch ein auf-  
fallendes Beispiel.

einer Kartoffel oder grünem Gemüse (Brot und Backwerk aller Art waren ausgeschlossen) nebst einigen gekochten oder gerösteten Zwiebeln, unter regelmäßiger Beigabe von einer Menge Pickles mit Essig. Des Nachmittags gab es wieder reichlich Orangen, Äpfel, Trauben oder ähnliche Früchte, die gerade erhältlich waren. Zur Theestunde machte sie es wie beim Frühstück — ein ganz wenig Brot, Tee und eine Anzahl geröstete Äpfel. Das Abendbrot bot ihr Sago, in Milch gekocht und zuweilen mit Johannisbeeren, Rosinen oder Apfelschnitten gemischt. So lebte sie ungefähr 6 Wochen. Dann bemerkte sie zu ihrer Überraschung und Verfriedigung, daß ihre Beine und Füße, welche beim Beginn dieser Diät gehörig angeschwollen und schmerzhaft gewesen waren, sowie die sehr stark heraustretenden, fast zum Bersten vollen Adern wieder ihren normalen Zustand zurückerlangt hatten. Sie war überhaupt behender und thätiger geworden — noch mehr, als sie vor ihrer Schwangerschaft gewesen war. Oft sah man sie mit ebensoviel Leichtigkeit wie jede andere Person und sicherlich mit weniger Ermüdung, als ihr nach ihrer Erinnerung jemals in früheren Zeiten möglich gewesen war, eine Treppe von mehr als 20 Stufen auf- und ab-eilen. Das war der Einfluß der Fruchtdiät, die den Körper behende und grazios gemacht, die Lebensgeister thätig und fröhlich gestimmt hatte. Ihr Allgemeinbefinden war ausgezeichnet, sodas sie zu vielen Malen erklärte, sie habe sich niemals zuvor so leicht und gesund gefühlt; bis zum Abend ihrer Entbindung wurde sie von keinem Weh und keinem Schmerz irgendwelcher Art belästigt. Selbst ihre beim Beginn des Experiments äußerst schmerzhaft empfindlichen Brüste wurden und blieben von diesem Zustande frei. Am 3. März zwischen 10 und 11 Uhr abends sprach sie sich zum erstenmale dahin aus, daß sie ihre Stunde gekommen fühle; um 12 Uhr wurde nach dem Chirurgen geschickt, der <sup>1</sup>/<sub>1</sub> Uhr ankam, um <sup>1</sup>/<sub>1</sub> Uhr die Entbindung besorgte und

um 1 Uhr sich wieder empfahl. Ohne den Einfluß hergebrachter Gewohnheit hätte die Mutter unmittelbar nach der Geburt — jedenfalls am nächsten Tage — ihren gewöhnlichen Geschäften wieder nachgehen können. Thatsächlich haben lediglich das hierüber verbreitete Vorurteil und die Befürchtung, die Anstandsbegriffe ihrer Freundinnen und Nachbarn zu verletzen, sich davon abgehalten\*). Am Morgen des vierten Tages jedoch befand sie sich so wohl, daß sie d s Bett verließ, sich mit samt ihrem Kinde badete, ankleidete und ihre gewöhnlichen häuslichen Pflichten wieder übernahm. Sie hatte keinerlei Arznei gebraucht. Als weiterer Beweis dafür, daß die Diät die Fötusbildung beeinflusst und die Gefahren der Niederkunft verringert, mag hier noch konstatiert werden, daß diese selbe Frau während zwei früheren Schwangerschaften Brot, Bunning, Pasteten und alle Arten von Gebäck in Menge genossen hatte, von der weitverbreiteten Ansicht ausgehend, eine derbe Nahrung dieser Art sei notwendig um den Fötus\*\*) zu erhalten und zu ernähren, und daß sie bei

\*) Wenn es etwas giebt, was mehr als alles andere die gänzliche Unwissenheit bezüglich der Gesetze und Abitäten der Natur verrät, so ist es der Schimpf, welcher auf die Frauen in dem Maße gehäuft wird, als sie den Gefahren und Leiden der Niederkunft entrimmen. Viele sonst intelligente Leute schämen sich nicht, sich zu dem Glauben zu bekennen, daß dieses ganze Gland für die Liebe zu den Nachkommen wesentlich sei, weil die Frauen wenig oder gar keine Sorge um die Früchte ihres Leibes tragen würden, wenn ihnen die Entlastung derselben aus ihrem Schooße keine Schmerzen bereite. Daß das Weib dabei bitter leiden müsse, wird ein weißes unvermeidliches Naturgesetz genannt; und die feigen Frauen, welche mit der geringsten Gefahr davonkommen, müssen den Schimpf über sich ergehen lassen, dem gemeinen Vieh gleich geachtet zu werden. Hoffen wir, daß, bevor das 19. Jahrhundert zur Reize geht, diese nichtswürdige und dumme Vereinigenommenheit aufgehört haben wird, die Menschheit zu bedecken. Denn sicherlich werden die Wissenschaft und sorgfältige Beobachtungen der Urlichen und Wirkungen uns früher oder später befähigen, die Quellen der physischen Ubel aufzufinden und nicht nur eines sondern alle jene Leiden, welche auf die Menschheit von Geschlecht zu Geschlecht vererbt worden sind, aus der Welt zu schaffen. Andernfalls ist unser Fortschreiten nach Wahrheit und Glück, diesen großen Zielen unserer Anstrengungen und unseres Daseins, verlorene Liebesmühe.

\*\*) Die Annahme, daß nahrhaftes Essen zum Unterhalt und zur

den damaligen Entbindungen außerordentliche Schmerzen erdulden mußte. In dem hier besprochenen Falle, wo sie doch nur 6 Wochen lang eine andere Lebensweise befolgte, erleichterte sie sich ihre Muttergeschäfte in einer Weise, wie sie Frauen in unserem oder einem anderen civilisirten Lande kaum jemals kennen gelernt haben dürften.

„Dieses Experiment hat die Wahrheit der Schlußfolgerung bewiesen, daß in demselben Maße, als die von der Schwangeren genossene Nahrung frei von Stärke ist, die Verdichtung des Kindeskörpers hintangehalten und dadurch den Schmerzen und Gefahren der Niederkunft vorgebeugt wird. Als Nahrung für ihr Verhalten in diesen besonderen Zeiten mögen sich die Frauen daher Folgendes merken: Je mehr reife Früchte und je weniger von anderen Nahrungsmitteln insbesondere aber von Brot oder Gebäck irgend welcher Art sie während der Schwangerschaft zu sich nehmen, desto weniger Schwierigkeiten wird ihnen das Muttergeschäft bereiten. . . .

Der Urin einer Schwangeren enthält weniger erdige Stoffe, als zu anderen Zeiten; ohne Zweifel werden die selben von dem Fötus zur Knochenbildung verwendet.

„Im vorrückenden Alter, oder vielmehr mit zunehmender Verdichtung des Körpers, ändert sich auch allmählich die Zusammenlegung der Zähne; der Gehalt an erdigen Stoffen vermehrt, die Gelatine oder der tierische Keim vermindert sich. Zuweilen wird der erstere so groß, der letztere, welcher die Zähne zusammenhält, so gering, daß diese, selbst bei jungen Leuten, anfangen, zu zerbröckeln und sich abzunügen wie ein Stück Kreide und zwar oft, ohne daß das betreffende

Stärkung des Fötus notwendig sei, ist ganz richtig; aber die nahrhaften und die festen erdigen Substanzen in den Speichen sind von einander sehr verschiedene Dinge. Weizenmehl ist wegen seines hohen Gehaltes an erdigen Stoffen das gefährlichste, was eine Frau während der Schwangerschaft genießen kann. Die anderen Nahrungsmittel sind schon verderblich genug aber immer noch besser als Weizen.

Individuum viele Schmerzen empfindet. Mit derartig schlechten Zähnen behaftete Leute waren stets, wie ich herausfand, starke Konsumenten von Brot, Pudding, Pasteten und anderen Mehlspreparaten, welche sämtlich eine große Menge von phosphorsaurem Kalk enthalten. Durch Einführung einer zweckentsprechend geänderten Diät ist es mir bei verschiedenen Personen gelungen, den Verfall der Zähne zum Stillstand zu bringen und zu bewirken, daß die übrig gebliebenen Zähne wieder stark und gebrauchsfähig sich in den Kiefern festwurzelten.

„Bei alten Leuten vereinigen sich gebrochene Gliedmaßen nicht so leicht wieder wie bei Kindern und Leuten in der Vollkraft des Lebens; weil im vorgerückten Alter, trotzdem der Organismus mehr Knochenstoffe enthält, die zu deren Transport an die beschädigte Stelle bestimmten Gefäße verstopft sind, und deshalb die Zusammenkittung nicht erfolgen kann.

„Die mit „Mannbarkeit“ und „Reife“ bezeichneten Perioden sind einfach Beschaffenheiten oder Zustände des Körpers, die von gewissen Graden der arteriellen Verfestigung abhängen. Diese Zustände können früher oder später eintreten, je nach der Intensität des Verdichtungs- oder Verstopfungsprozesses. Es ist möglich, ein Kind durch die verschiedenen Stadien des Lebens viel früher, als normal ist, hindurchzutreiben, oder auch die zwischen den einzelnen Stadien liegenden Zeiträume außergewöhnlich lange auszu dehnen, indem man einfach den Gehalt an festen Stoffen in der Nahrung des Kindes entsprechend reguliert. Kinder, welche, wie es in einigen Fabrikbezirken vorkommt, sich überarbeiten müssen, verzehren notwendigerweise eine größere Menge kompakter Stoffe, als sie unter anderen Umständen gebrauchen würden; folglich lagern sie die in ihrer Nahrung enthaltene größere Menge erdiger Stoffe im Organismus ab, die Kapillargefäße werden eher bis zu jenem Grade

verstopft, welcher der Mannbarkeit und der Reife eigen ist, und deshalb hören die Kinder auf zu wachsen und werden in einem früheren Alter als andere, sich in günstigeren Verhältnissen befindende Kinder, Männer und Frauen (im physiologischen Sinne des Wortes.) Wenn Kinder, ohne sich zu überarbeiten, sehr viel kompakte Körnernahrung genießen, so stellen sich bei ihnen diese Zustände eher ein als bei Kindern mit anderen Lebensgewohnheiten. Je eher ein Individuum reif geworden ist, d. h. sich voll entwickelt hat, desto eher nahen sich auch, wenn dieselben Gewohnheiten beibehalten werden, das Greisenalter, die Gebrechlichkeit und der Tod. Von diesem Prinzip scheint es weder im Tier- noch im Pflanzenreiche eine Ausnahme zu geben. Das ist so wahr, daß das Durchschnittsalter jeder Art von organisierten Wesen fast genau nach der Zeit bestimmt werden kann, mit deren Ablauf sie zur Reife gelangt sind oder das Fortpflanzungsgeschäft beginnen.

„Nach erreichter Mannbarkeit fängt die Haut an, sich mit einer gypsähnlichen mit den Jahren zunehmenden Substanz zu überziehen. Wenn derartige Leute ihre Leibwäsche nach mehrtägigem Tragen gut ausschütteln, so werden sie ein staubartiges Mehl daraus zum Vorschein kommen sehen. Wird der Körper tüchtig mit einer Bürste oder mit einem trockenen rauhen Tuch abgerieben, so wird sich dieselbe mehlarartige Substanz von der Haut ablösen. Die Analyse dieses Staubes ergibt, daß er aus Gelatine, verbunden mit erdigen oder Knochenstoffen besteht. Daß er dem Essen und dem Getränke entstammt, wird durch die Thatsache bewiesen, daß sein Vorkommen auf der Haut zu der Menge und Qualität der genossenen Nahrung im Verhältnis steht. Alte Leute z. B., welche im Laufe von 60—80 Jahren eine ungeheure Menge Nahrung aufgenommen und infolgedessen eine größere Menge erdiger Stoffe im Organismus abgelagert haben, sind weit mehr auf diese Weise verkrustet als junge Leute.

Erklärung der  
Diät auf die Ge-  
sundheit und  
das Alter.

Bejahrte Personen gleichen Alters weichen in dieser Beziehung stark von einander ab. Diejenigen, welche reichlich Körnernahrung genossen haben, sind schlimmer daran als andere, welche einfach gelebt, weniger Mehlspräparate und statt deren mehr frische Vegetabilien, Früchte, Fische, Fleisch u. s. w. gegessen haben.

„Die Frauen essen, arbeiten und schwitzen im allgemeinen weniger als die Männer; aus diesem Grunde sind sie in geringerem Grade verkrustet als die letzteren. Die Haut ist bei ihnen weicher, geschmeidiger, und aus diesem sowohl wie aus anderen Gründen können sie mit Recht das „zarte Geschlecht“ genannt werden. Im höheren Alter werden indessen auch sie von äußeren Verunreinigungen mehr oder weniger heimgesucht. Aus demselben Grunde nehmen wir wahr, daß die Haut eines Kindes weicher und reiner als die eines Erwachsenen ist. Diese Ansammlung gelatinöser und kalkiger Stoffe auf der Haut ist in hohem Grade gesundheitschädlich, insofern, als durch sie die der Haut obliegende Ausstößung von Gasen und sonstigen Ausdünstungen verhindert wird. Sie macht in der That nur einen Teil jener allgemeinen Verknöcherung des Organismus aus, welche die Ursache von Krankheiten und zuletzt des Todes ist. Das sollte uns eine nachdrückliche Mahnung an die absolute Notwendigkeit sein, unseren Körper rein zu halten, nicht nur durch häufiges Waschen sondern auch durch kräftiges Abreiben und Schuern mit einem rauhen Tuch, einer dichten, starken Bürste oder, was vielleicht am allerbesten ist, mit den Handschuhen und Gürteln aus Roßhaar, welche zu diesem Zwecke in jeder respektablen Apotheke des Königreichs zu kaufen sind. Wie die erdigen Stoffe im gewöhnlichen Theefessel sich ablagern, wenn das sie in Lösung enthaltende Wasser verdunstet, und wie die Ablagerung um so stärker sein, die Steinkruste das Gefäß um so eher überziehen wird, je mehr von diesen Stoffen das Wasser enthält, in derselben Weise

wird, je mehr an Kalkerde reiche Nahrungsmittel und Getränke wir genießen, desto mehr davon in die Zusammenlegung des Blutes in dem Maße eintreten, als die Körperflüssigkeiten ununterbrochen sich durch die sichtbare und unsichtbare Ausdünstung verflüchtigen, und desto stärker wird die Ablagerung im Körperinnern sowie auf der Haut sein. Natürlich wird auch um so eher der ganze Organismus verknöchert, bezw. aufgefüllt oder vollgestopft werden und um so eher werden Steifigkeit, Gebrechlichkeit und Tod sich einfunden.

„Leute mit mattem, leichenhaftem Aussehen, rauher, grober Haut und dürrer, knöchigen Körper, die beständig über dieses und jenes zu klagen haben, waren immer, wie ich feststellen konnte, große Liebhaber einer Nahrung von kompakter erdhaltiger Beschaffenheit, wie Brot, Pudding, Pasteten, Torten, Kuchen und überhaupt von Mehlspräparaten aller Art. Ich will damit nicht sagen, daß solche Leute niemals andere Nahrung zu sich nehmen, — denn im allgemeinen lieben sie überhaupt eine vollhaltige, schwere Kost — sondern nur, daß Brot und aus Hafer- oder aus sonstigen Körnerfrüchten hergestellte Bäckereien die Grundlage ihrer Diät bilden. Dasselbe gilt von allen denen, die von schlechten Zähnen, Geschwüren, Fimren und Pusteln aller Art geplagt und zu Kopfschmerzen, Erkältung und dergl. geneigt sind, was ganz besonders bei Individuen der Fall ist, die an Verstopfung leiden, weil dann viel schädliche Stoffe zurückgehalten werden, die sonst ausgestoßen worden wären. Im Gegensatz dazu habe ich immer gefunden, daß diejenigen, welche ein gewedtes, lebhaftes Aussehen, eine klare, transparente Haut, volles Fleisch, kleine und biegsame Knochen haben, selten von irgend welcher Beschwerde belästigt werden und ein thätiges, munteres Wesen besitzen, mehr frische Vegetabilien, Gemüse, Früchte und animalische Nahrungsmittel,

Fische, Geflügel, Eier, alle Arten eiweiß- und zuckerhaltiger Speisen genießen, \*) und nur wenig nach grober, kompakter Körnernahrung, wie die aus Mehl in seinen verschiedenen Zubereitungen, tragen.

„Schwere, plumpe Personen, deren Bewegung — wenn sie sich bewegen — steif und unbeholfen ausfallen, sind immer starke Konsumenten von kompakter Nahrung, besonders von Brot und Backwerk aller Art. Ich habe Leute gekannt, welche bei einer Mahlzeit den 4. Teil von einem Laib Brot verschlungen und Pasteten, deren Krusten so dick wie der Reifen eines Rutschenrades waren, den Vorzug vor einer delikateren und feineren Zubereitung gaben.

„Auch bei Kindern und jungen Leuten wird man bemerken, daß die trägen, schwerfälligen, übelgelaunten Individuen meistens Vieleser in Bezug auf kompakte Körnernahrung sind, während die thätigeren und lebhafteren Charaktere weniger Begehr nach derartigen Speisen tragen, vielmehr leichte, saftige und zuckerhaltige Substanzen über alles gern mögen. Wenn der Leser um sich blickt und selbst diese Dinge prüft, so wird er sich bald von der Wahrheit dieser Bemerkungen überzeugen. Wenn er z. B. einen kloßigen, ungeschickten, stumpfsinnigen Burtschen wahrnehmen sollte, dem es das größte Vergnügen macht, allenthalben Unheil anzurichten und alle Welt zu ärgern und zu quälen, so wird sich bei näherem Zuschauen gewiß zeigen, daß er lieber frißt und zerstört, als zum Entgelt dafür etwas produziert. Eine Beobachtung seiner Mahlzeiten würde ergeben, daß er mehr als einem menschlichen Wesen einem hungrigen Wolfe ähnelt, der Alles, was ihm in den Weg kommt, verschlingt und doch niemals zufrieden ist. . . . .

„Diese und noch viele andere Thatsachen, welche wir anführen könnten, sind ganz geeignet, den Standpunkt zu

\*) Der gesperrte Druck rührt von uns her. \* F.

stützen und als richtig zu beweisen, daß lediglich unsere Speisen und Getränke die Quelle der allmählich im Körper sich ablagernden kalkigen Stoffe sind, die nach und nach Verhärtung, Steifigkeit und daraus sich ergebende, mit dem gänzlichen Aufhören des Bewußtseins, d. h. mit dem Tode, endende Gebrechlichkeit erzeugen. Wir haben gesehen, daß die verschiedenen Speisen und Getränke diese erdigen Elemente in verschiedenen Proportionen enthalten, und können die Schlussfolgerung nicht umgehen, daß unser Organismus um so eher ersticken muß und wir um so eher sterben werden, je mehr wir von solchen Nahrungsartikeln leben, welche den größten Prozentsatz jener Elemente aufweisen. Je mehr verhältnismäßig davon freie Substanzen wir genießen, desto länger werden die Gesundheit, die Thätigkeit und das Leben dauern.

„Daß die Lebensdauer im Verhältnis zu der in unseren Speisen und Getränken vorhandenen Menge an erdigen Substanzen steht, dafür führen wir folgende Beweise an:

„In Finnoch's Ausgabe von Goldsmith's „History of England“ findet sich folgende Bemerkung: „Plutarch erzählt, daß die alten Britten so mäßig lebten, daß sie erst mit 120 Jahren alt zu werden begannen. Ihre Arme, Beine und Lenden waren immer unbekleidet und meistens blau angemalt. Ihre Nahrung bestand fast nur aus Eicheln, Beeren und Wasser.“

„Andere Geschichtsschreiber erwähnen, daß Fische, Geflügel, sowie die Früchte, Blätter und Wurzeln des Waldes gelegentlich einen Teil ihrer Kost bildeten. Diese Artikel enthalten eine viel geringere Menge erdiger Stoffe als die heute in Gebrauch befindlichen Mehl- oder Körnerfrüchte; und aus der Enthaltbarkeit von letzteren erklärt sich die außerordentlich lange Lebensdauer der alten Britten. Solche Nah-

Eiße und Fleisch fördern Gesundheit und Leben.

Chinesische Beweise.

rung muß auch einen an's Wunderbare grenzenden Grad von Bewegungsfähigkeit und Körperkraft verleihen. In seiner „Geschichte von England“ erzählt Dr. Henry, daß sie Aufsehen erregten „mit ihrer schönen athletischen Gestalt, mit ihrer großen Körperkraft und Schnellfüßigkeit. Sie zeichneten sich im Rennen, Schwimmen, Ringen, Klettern und allen Arten von Leibesübungen aus; sie trugen geduldig alle möglichen Schmerzen, Mühseligkeiten und Leiden; auch waren sie an Anstrengungen, Hunger, Kälte und sonstige Beschwerden gewöhnt. Sie konnten bis an den Hals in Sümpfe springen und darin tagelang aushalten, ohne zu essen.“

Die Götter-  
Ankunft.

„Die Nahrung der Bewohner von Neuseeland und von vielen Südseeinseln besteht aus Fleisch, Fischen, Geflügel, Eier, Früchten, Wurzeln, Beeren, Blättern und zuweilen auch aus Seegras, welche Artikel im Durchschnitt alle wenig erdige Substanzen enthalten. Wir hören von den Reisenden, welche diese Menschenstämme besucht und unter ihnen gelebt haben, daß sie oft bis über das Alter von 100 Jahren hinaus gesund und leistungsfähig bleiben. Sie sollen in den Krieg ziehen, auf die Jagd gehen, in eigener Person alle ihre Bedürfnisse durch Jagen, Fischen und Streifzüge durch die Wälder beschaffen und, mit einem Wort, noch lange, nachdem sie ein hundertjähriges Alter erreicht haben, es den stattlichsten jungen Leuten in Europa gleich thun. Ein Herr, welcher 7 Jahre unter ihnen zugebracht hat, erzählt, er habe unter ihnen viele Leute getauft, welche sich auf die ersten 10 oder 20 Jahre ihres Lebens nicht mehr zu erinnern vermochten.“

Gesucht.

„Herodot berichtet uns von einem Volke in Aethiopia, dessen Angehörige wegen ihrer Langlebigkeit die Matrobier genannt wurden. Die Kost bei ihnen bestand aus gebratenem Fleische und Milch, welche beide geringe Mengen erdiger Stoffe enthalten. Diese Leute waren berühmt wegen ihrer „Schönheit und ihrer Leibesgröße, worin sie andere Menschen

übertrafen.“ Sie wurden 120 Jahre alt und manche von ihnen lebten noch länger.

„Die alten Gymnosophisten Indiens lebten nur von Früchten und frischen Gemüsen. Es gehörte zu ihren religiösen Satzungen, nichts zu genießen, als was die Sonne gereift und, ohne daß noch eine besondere Zubereitung nötig wäre, zum Essen fertig hergestellt hat. Diese Kost enthält sehr wenig erdige Elemente; man sagt, daß diese Leute vollkommen gesund waren und ein Alter von 150 bis zu 200 Jahren erreichten . . . . .“

„Eine bei den Heiden in verschiedenen Theilen der Welt verkündete Lehre besagt, daß die Göttin der Gerechtigkeit, gewöhnlich Astraea genannt, eine Tochter Jupiters, welche mit verbundenen Augen, das Schwert in der einen, die Wage in der anderen Hand, dargestellt wird, im goldenen Zeitalter vom Himmel herniederstieg, um mit den Menschen zu leben; daß aber die Welt schließlich so verderbt wurde, daß die Göttin die Erde verließ und zum Himmel zurückkehrte, wo sie das Sternbild der Jungfrau bildete. Mit Bedauern blickt sie noch immer auf die Ungerechtigkeiten und daraus entspringenden Leiden der Menschen hernieder, bereit, wiederzukehren, um unter uns zu leben, sobald die Welt wieder tugendhaft geworden sein wird.“

„Das Landvolk jener Teile von Irland, wo Weizenbrot oder Körnernahrung irgendwelcher Art kaum je gekostet wird, wo dagegen Kartoffeln, Fische, Rüben, Gemüse und frische Vegetabilien, welche Artikel alle eine mäßige Menge erdiger Bestandteile enthalten, die allgemeine Nahrung bilden, ist wegen seiner Gesundheit, Mäßigkeit und die Regel bildenden Langlebigkeit sprichwörtlich geworden.“

Wahnen die Zer-  
färbter bei Gög-  
Ländern überlegen  
sind.

Das englische Landvolk verzehrt ein viel größeres Quantum fester Körnernahrung in Form von Brot und Gebäck aller Art, als das irische, und steht diesem in Bezug auf Gesundheit, Regsamkeit, Lebensdauer, Temperament und

Charakter ganz bedeutend nach. Obgleich die Engländer sich derselben äußeren Bedingungen, frischer Luft und Körperbewegung, viel besserer Kleidung und Wohnung erfreuen, sind sie doch knochiger, steifer, plumper und einfältiger als die Irländer. Auch besigen sie nicht dieselbe Großmut, Anhänglichkeit und Huneigung; denn es läßt sich nachweisen, daß die moralischen Qualitäten eines Volkes zum großen Teil von seinen Lebensgewohnheiten — von der Beschaffenheit der Kost abhängen.

„Fischerleute und sonstige Küstenbewohner, welche hauptsächlich von Fischen, mit einem ziemlich starken Zusatz von Kartoffeln und grünem Gemüse, leben, erfreuen sich guter Gesundheit und erreichen ein hohes Alter.

„Naturgeschichtsschreiber berichten uns, daß das Wildschwein, frei von Krankheit, 300 Jahre lang lebt. Seine Nahrung besteht aus Früchten, Kastanien, Eicheln, Wurzeln, Gras, und nur gelegentlich frißt es Körner. Diese Nahrung enthält wenig erdige Stoffe.

„Der Schwan soll 300 Jahre alt werden. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Würmern, Gras, Seegras und Süßwassermuscheln oder, wie sie genannt werden, Schwannemuscheln. Diese Nahrung enthält eine geringe Menge erdiger Elemente.

„Die verschieden Krähenarten werden sehr alt, über hundert Jahre. Sie fressen Fische, Aas und faule Abfälle, Würmer, Süßwassermuscheln und andere Schaaltiere, Maden, Schnecken, Kruppen und nur zuweilen Körner und Samen. Dieses Futter ist nicht sehr erdhaltig.

„Wenn die Krähen die Muschelschaalen zu hart für ihren Schnabel finden, so erheben sie sich mit denselben bis zu einer bedeutenden Höhe in die Luft und lassen sie von oben herab auf einen Felsen oder Steinblock fallen, sodas die Schaalen zerbrechen und die Vögel bequem deren Inhalt herausnehmen können.

„Von dem Raben, dem Fabischt, der Gans anderen und Vögeln mit ähnlichen Lebensgewohnheiten ist bekannt, daß sie langlebig sind. Ihre Nahrung besteht aus Fleisch, Fischen, Würmern sowie allen möglichen Abfällen und enthält nur wenig erdige Stoffe.

„Der Pelikan lebt über hundert Jahre. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen.

„Der Reiher, der Kranich, die Seemöve und ähnliche Wasservögel, die sich hauptsächlich von Fischen nähren, werden sehr alt.

„Der Adler soll es auf ein sehr hohes Alter bringen, wie Tacitus behauptet, bis auf 500 Jahre. Er nährt sich von Fleisch und Fischen, worin weniger erdige Ingredientien enthalten sind als in der Nahrung des Menschen.

„Von einigen Papageienarten wird in ihren Heimatländern angenommen, daß sie 500, 600 und sogar 700 Jahre alt werden. Ihre Nahrung besteht aus dem Fleisch von Früchten, die von erdigen Bestandteilen frei sind.

„Gewöhnliche Hühner, der Sperling, zahme Tauben, Sing- und andere Stubenvögel, welche mit Brot, Samen und Körnern verschiedener Art, also mit einem mit erdigen Substanzen stark beladenen Futter genährt werden, leben nur 10–20 Jahre.

„Der Elefant frißt Früchte, Blumen, Wiesengräser, die Wälder und garten Schößlinge der Bäume — insbesondere der Banane, der Kokos- und der Sagopalme — in welchen Nahrungsmitteln nur wenig erdige Stoffe enthalten sind, und bringt es auf ein hohes Alter.

„Das Pferd, das Rindvieh, das Schwein, der Hund und andere Haustiere leben von einer Nahrung, welche viel mehr erdige Stoffe enthält als ihre natürliche bzw. die Nahrung, welche sie wählen, wenn sie sich im freien Naturzustande befinden. Deshalb nehmen wir in ihrer Lebensdauer einen dementsprechenden Unterschied wahr. Fuhrleuten und

allen denen, welche mit Pferden und deren Wartung zu thun haben, ist es wohlbekannt, daß die Körnerfütterung, obgleich sie die Pferde dick und fett macht, bald Steifheit bei ihnen erzeugt und ihr Leben wesentlich verkürzt. Wenn ein Gaul steif und leblos ist, so hört man gewöhnlich die Bemerkung, „es ist kein Wunder, wenn man bedenkt, wie viel Korn er gefressen hat.“

„Sportleute haben die Gewohnheit, wenn sie zu Hetsjagden Windhunde von ungewöhnlicher Schnelligkeit und Behendigkeit brauchen, ihnen Nahrung zu geben, die so wenig feste Bestandteile als möglich enthält, und sie mit Reis und Sagopudding, worein eine große Menge Korinthen gemischt ist, zu füttern.

„Von den Affen wird angenommen, daß sie in der Freiheit beträchtlich lange leben. Sie verzehren eine große Menge Früchte und Kräuter, fressen auch, wie man weiß, Eier, kleine Vögel, Kokos- und andere Nüsse. Nachdem sie zu uns transportiert sind, ändert sich aber ihre Ernährung. Sie bekommen hauptsächlich Brot und Kartoffeln, welche kost, verglichen mit ihrer natürlichen Nahrung, sehr kompakt und erdhalbig ist. Wie jung sie auch immer zu uns gebracht werden mögen, selten bleiben sie länger als 5 oder 6 Jahre am Leben. Bald stellen sich Symptome des Sickerthums ein, und sie sterben anscheinend an Altersschwäche. Würden die Eigentümer dieser Tiere denselben reichlich Früchte — ihre natürliche Nahrung — zu fressen geben, so würden dieselben auch bei uns länger, als es bisher der Fall war, leben, ungeachtet des Klimaunterschiedes, welchen man als die Ursache ihres frühen Todes ansieht.

Die Bewohner Englands verzehren im Durchschnitt mehr tierische Nahrung, Fische, Geflügel, frische Vegetabilien, Früchte, Spirituosen, Wein und Bier, sowie andere gehohrene Getränke, und — gewisse Teile von Irland ausgenommen

— weniger Brot oder Mehl in irgendwelcher Form als die Volksschichten der meisten Nationen. Die notwendige Folge davon ist eine beschränktere Aufnahme von erdigen Stoffen, ein langsamerer Verdaulichungsprozeß und ein weniger vorzeitiges, natürliches Absterben als es dort stattfindet, wo ein stärkerer Gebrauch von Körner- bzw. Mehlnahrung gemacht wird. Die ärmeren Gesellschaftsklassen konsumieren bedeutend mehr Brot oder Mehl und Kartoffeln als die mittleren und höheren Klassen; und zwar hauptsächlich deshalb, weil ihre geringeren Mittel ihnen nicht erlauben, teurere Nahrungsmittel anzukaufen. Die wohlhabenderen Klassen gebrauchen mehr tierische Nahrung, Geflügel, Fische, frische Vegetabilien, Früchte, Wein und sonstige Luxusartikel. Mr. Cobden, Parlamentsmitglied für Stockport, sagt in seiner in einer Predigerkonferenz zu Manchester am 17. August 1841 gehaltenen Rede: „Ich glaube, man kann sagen, daß je ärmer die Familie, um so größer der Brotkonsum bei ihr ist. Von einer sehr wichtigen Körperschaft, der Weber-Enquete-Kommission, ist der Wochenverdienst der Arbeiterfamilien im Königreich auf durchschnittlich 10 Schilling veranschlagt worden, und von diesen 10 Sh. giebt jede Arbeiterfamilie 5 Sh. für Brot aus.“

„Rev. T. East von Birmingham, bemerkte in einer bei derselben Gelegenheit gehaltenen Rede: „Am Verhältnis zur Mäglichkeit des Lohnes steht der Brotverbrauch des Mannes. Denn sobald seine Einnahme steigt, kauft er ein wenig Fleisch und andere Annehmlichkeiten, wodurch der Brotkonsum verringert wird.“ „Das Brod und Kartoffeln einen so großen Teil der Diät der arbeitenden Klasse ausmachen und einen so großen Teil erdiger Stoffe enthalten, so müssen die betreffenden Konsumenten dadurch unvermeidlich zu Krankheiten, vorzeitigem Alter und Tod disponirt werden. Daher kommt es, daß die Sterblichkeit bei den Armen weit größer als bei den Reichen ist, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

\*) Warum die Armen eher sterben als die Reichen.

Im Alter von	starben Reiche:	starben Arme:
25 — 40 Jahren	205	550
40 — 50 "	244	426
50 — 60 "	349	718
60 — 70 "	737	1501
70 — 80 "	1489	2873

„Man sieht, daß auf jeder Stufe des Lebens, bis zum Alter von 80 Jahren, die Sterblichkeitsziffer bei den Armen doppelt so groß ist als bei den Reichen.“)

Die Diät von  
langlebigen  
Ägyptern.

„Die Ägypter erreichen ein hohes Alter. Dr. Clott erzählt von einem 130 Jahre alten Manne, den er selbst gesehen hat, und der kein anderes Gebrechen hatte als den Starr auf einem Auge. Auch einen anderen noch am Leben befindlichen Mann kennt er, der, 123 Jahre alt, sich einer vollständig ungetrübten Gesundheit erfreut und mehrere Kinder hat, von denen das älteste 80 Jahre, das zweite 74 Jahre, das dritte 3 Jahre und das jüngste nur einige Monate alt ist. Dieser Mann bekam im Alter von 82 Jahren 6 neue Zähne, welche er wegen der großen Schmerzen und Unbequemlichkeiten, die sie ihm verursachten, sofort ausziehen lassen mußte. — Fürvorn Quarterly.

„Früchte und frische Vegetabilien finden in der gewöhnlichen Ernährung der Ägypter eine ausgedehnte Verwendung. Diese Nahrungsmittel enthalten nur einen geringen Prozentsatz von erdigen Substanzen und müssen, indem sie die Verdichtung des Körpers verzögern, die Gesundheit erhalten und das Dasein verlängern.

„In der Nahrungswahl nähern sich die Frauen mehr den Kindern als den Männern; sie essen nicht viel, lieben aber immer das Beste. Statt einer großen Menge grober, kompakter Nahrung, geben sie einer geringeren Nahrungsmenge von mehr saftiger, fleischiger und nahrhafter Art den Vorzug. Sie legen weniger auf die Quantität als auf die

\*) Selbstverständlich gründet sich die Berechnung auf eine einheitliche Stoppzahl.

Qualität Wert. Infolge dieses Verhaltens vermeiden sie eine große Menge erdiger Stoffe und sind deshalb auch weicher, geschmeidiger und weniger verknöchert als die Männer. Es dauert auch längere Zeit, bis sie soweit verbärtet und infrustriert sind, daß der Tod eintritt; und aus diesem Grunde leben Frauen länger als Männer. . . .

„Hieraus ergibt sich sofort eine Erklärung dafür, warum ungeachtet der Krankheiten und Gefahren, denen vorzugsweise die Frauen ausgesetzt sind, die Soelen (1841) stattgefundenen Volkszählung den Nachweis liefert, daß die Zahl der Frauen bei uns um eine halbe Million größer ist als die der Männer, und das noch obendrein nach 20 Jahren des Friedens. Der Unterschied kann also nicht in den dem Kriegsgott gebrachten Männeropfern seinen Grund haben sondern lediglich oder doch hauptsächlich in der größeren Langlebigkeit der Frauen, welche die Folge davon ist, daß sie weniger kompakte Nahrung genießen. Es ist richtig, daß viele Frauen so stark, knochig und rauh sind als Männer, und ebenso wie diese zu vorzeitigem Verfall und Absterben neigen; man wird aber auch immer finden, daß solche Frauen in derselben Weise wie Männer essen und trinken.

Beispiele von  
Langlebigkeit.

„Henry Jenkins erreichte das außerordentlich hohe Alter von 169 Jahren. Er wurde am 17. Mai 1500 zu Ellerton in Yorkshire geboren und starb im Jahre 1670. In seiner Jugend half er seinem Vater, der Obstzüchter und Handlungsgärtner war. Seine ganze Familie war wegen ihrer Langlebigkeit berühmt. Die einzige Schwester von ihm starb im Alter von 125 Jahren, und seine Großmutter war 138 Jahre alt geworden. Eld Jenkins war immer ein großer Verehrer der Natur; Früchte, Blumen und Kräuter liebte er außerordentlich. Er war gewöhnt, jeden Tag frühzeitig beim ersten Vogelgezwitscher aufzustehen, um Wald und Feld und Berg und Thal auf der Suche nach Arzneikräutern, deren Studium seine Lieblingsbeschäftigung war, zu durchstreifen.

„Die Diät dieses wunderbaren alten Mannes war immer einfach, meist aus kaltem Fleisch mit irgend einem Salat und Wasser als Getränk bestehend. Im Jahre 1524, unter der Regierung Heinrich VIII., wurde die Hopfenpflanze in England aus Flandern eingeführt und zum Zwecke der Bierbereitung kultiviert. Auch Jenkins, ein großer Verehrer von bitteren Säften, machte davon zu dem erwähnten Zwecke Gebrauch und hat von einem einmal täglich genossenen mäßigen Quantum dieses Getränkes keine üblen, nachtheiligen Wirkungen verspürt. Sein Nachtmahl war leicht und oft ließ er ihm zur Beförderung der Verdauung einen Spaziergang im Garten folgen. Wasser blieb sein Lieblingsgetränk, von dem er jeden Morgen gleich nach dem Aufstehen beinahe  $\frac{1}{2}$  Pint voll genoß. Der Mäßigkeit im Essen schloß sich ein regelmäßiges und nüchternes Leben an. Den Anweisungen seiner Mutter folgend, veriaß er sich, wie es in seiner Kindheit geübt war, stets mit warmer Flanellkleidung. Bis in's hohe Alter gesund und kräftig, war er ein herzenguter, ehrenhafter, gutmütig dreinblickender alter Mann, welcher bis ein oder zwei Jahre vor seinem Tode niemals wußte, was Krankheit war. Er wehrte die ersten Krankheitsangriffe sofort bei ihrem Erscheinen ab, indem er zu Verteidigungs- und Vorbeugungsmaßregeln seine Zuflucht nahm und sich auf Unterhandlungen mit dem hinterlistigen Feinde nicht erst einließ. Dieses Verfahren fand er stets erfolgreich.

„Als Jenkins nahe zu 160 Jahre als war, sprach König Karl II., der von seiner erstaunlichen Langlebigkeit unterrichtet worden war, den Wunsch aus, ihn in London zu sehen, und sandte eine Kutsche eigens zu dem Zwecke, ihn zu holen. Jenkins zog es aber vor, zu Fuß zu gehen und machte wirklich den Spaziergang nach der Hauptstadt — eine Entfernung von 200 Meilen (engl. Meilen) — in bequemen Tagereisen. Nach der Ankunft in London wurde

der greise Patriarch Sr. Majestät vorgestellt. Der König unterhielt sich lange mit ihm und legte ihm viele Fragen in Bezug auf seine Lebensweise vor. Da an dieser aber nichts besonders Merkwürdiges war, wollte er die Mittel wissen, welche Jenkins, anwandte, um soviel länger leben zu können als andere Menschen. Hierauf erwiderte Jenkins, daß ihm nächst Gottes Segen seine mäßige und nüchterne Lebensweise dazu verholfen habe, sein Leben über das gewöhnliche Maß hinaus zu verlängern. Der König, ein Liebhaber von Zerstreuungen und luxuriösen Vergnügungen, schien an Jenkins' hausbackenen Grundfragen keinen großen Gefallen zu finden und entließ ihn, setzte ihm aber eine Pension aus, mit der er es sich für den Rest seines Lebens behaglich machen konnte.

„Aus der heiligen Schrift erfahren wir, daß mehrere Jahrhunderte nach der Sintflut das menschliche Durchschnittsalter sich auf etwa 120 Jahre belief. Abraham lebte 175 Jahre; von seinen Söhnen Isaak und Ismael starb ersterer mit 180, letzterer mit 137 Jahren, Jacob wurde 147 Jahre alt und sein Sohn Joseph erreichte ein Alter von 110 Jahren. Lange darnach lebte Moses bis zum Alter von 120 Jahren und „sein Auge war nicht getrübt noch eine natürliche Kraft erlahmt.“ Josua starb 119 Jahre alt.

„Aus dem Vorgebrachten erhellt, daß, wenn zwei Leute oder zwei Klassen von Leuten dieselben Speisen und Getränke — die einen aber weniger als die anderen — genießen, bei den ersteren eine geringere Menge erdiger Stoffe in den Organismus aufgenommen wird, der Verfaßungsprozeß also notgedrungen langsamer vor sich geht, und deshalb die Mäßigen sich eines längeren Lebens zu erfreuen. Einen direkten praktischen Beleg hierfür finden wir in den Statistiken von Gefängnissen und Arbeitshäusern. Ein Mitarbeiter von Chambers' Edinburgh Journal No. 366 läßt einer Beschreibung der in mehreren englischen und schottischen

Arbeitshäusern konsumierten verschiedenen Diätartikel folgende Worte folgen:

Je mehr Nahrung  
desto mehr  
Sterbefälle.

„Man sieht daraus, daß in England die Armen in freigelegiger Weise beköstigt werden als in Schottland. Die ersteren erhalten 30 Unzen kompakter Kost, einschließlich 3 Unzen der besten animalischen Nahrungsmittel, pro Tag, während die letzteren nur 19 Unzen bekommen, worunter weniger als 2 Unzen Fleisch vom geringsten Nährwert. Es ist nun wichtig zu erfahren, wie die Armen in beiden Ländern bei ihrer respektiven Beköstigung gedeihen, und da machen wir eine überraschende Beobachtung. Im Arbeitshause in Manchester kamen vom 1. September 1837 bis 31. August 1838 295 Sterbefälle bei einer durchschnittlichen Inzassenzahl von 708 Personen vor. Im Edinburgh Charity Arbeitshaus betrug während der 5 Jahre bis zum Jahre 1831 die jährliche Durchschnittszahl der Todesfälle bei einer durchschnittlichen Inzassenzahl von 400 Köpfen  $61\frac{2}{3}$ , also rund 62. Im Manchester Arbeitshause kommt also 1 Todesfall auf je  $2\frac{2}{30}$ , oder rund  $2\frac{1}{2}$  Köpfe, während im Edinburgh Arbeitshause erst von je  $6\frac{9}{30}$ , oder ungefähr  $6\frac{1}{2}$  Inzassen einer stirbt; d. h., die Sterblichkeit in Manchester, wo die größere Nahrungsmenge verabreicht wurde, ist fast 3 mal so groß als in Edinburgh.“

„Daselbe Prinzip wird durch die Rechnungen der Prison Discipline Society bestätigt, wie aus der folgenden Aufstellung ersichtlich ist:

Die Beköstigung pro Kopf kostet wöchentlich:	⊖ Abbetrag Sb. d.	Die Erkrankungen pro Jahr betragen:
Im Wakefield Korrektionshause in Yorkshire	1 8 $\frac{1}{2}$	6%
Im County-Gefängnis in Suffolk	1 9	10%
Im Gefängnis zu Woodbridge	3 6	18%
Im Gefängnis zu Northallerton	5 0 $\frac{1}{2}$	37%

Hieraus ist ganz klar ersichtlich, daß die Krankheiten im Verhältniß zur Nahrungsmenge zunehmen . . .

„Aus den Aufstellungen der Poor Law Commissioners über die Beköstigung und die Sterblichkeit in 60 verschiedenen Gefängnissen geht hervor, daß die Krankheiten und die Sterblichkeit im Verhältniß zum gesteigerten Nahrungskonsum anwachsen.

In 20 Gefängnissen betrug der Konsum kompakter Nahrung pro Woche:	Unzen	Erkrankungen	Sterbefälle
In 20 anderen Gefängnissen	188	3%	1 : 622
.....	213	18%	1 : 320
In 20 anderen Gefängnissen	.....	23%	1 : 266

„Obgleich wir aus den vorstehenden Tabellen und aus anderen Nachweisen ersehen haben, daß Krankheiten und Sterblichkeit mit der vermehrten Aufnahme kompakter Nahrung gleichem Schritt halten, so folgt daraus doch keineswegs, daß dieselbe Regel auch in entgegengesetzter Richtung über einen gewissen Punkt hinaus gültig ist. Allerdings will es auf den ersten Blick scheinen, daß wir umso gesünder sein, um so länger leben müßten, je weniger Nahrung wir nehmen. Wir wissen andererseits aber, daß der menschliche Körper sich beständig abnutzt, seine Mauerstoffe beständig abwirft, und daß ihm eine zum Ersatz der verbrauchten Stoffe hinreichende Menge Nährstoffe zugeführt werden muß. Das ist die Minimalgrenze, unter welche wir nicht heruntergehen können, ohne dem Körper Schaden zuzufügen. Wenn wir es unterlassen, die Stoffeinnahme und die Stoffausgabe im Gleichgewicht zu halten, so werden Krankheit und Tod die baldige und unvermeidliche Folge davon sein. Aber bei allen Graden oberhalb jener Minimalgrenze können wir den Grundsatz aufstellen, daß wir den Verknöcherungsprozeß

Die Unterhaltungszeit von Wert erhält das Leben.

umsolänger hintenhalten, je weniger wir essen und trinken; die vollständige Verstopfung oder Verdichtung des Körpers bis zu jenem Grade, der das Greifenalter oder die Gebrechlichkeit bedingt, nimmt längere Zeit in Anspruch, und um ebensoviele länger werden wir uns unseres Daseins erfreuen. Enthaltbarkeit, wenigstens soweit, als die gewöhnlich gebrauchten Nahrungsmittel wie Brot, Kartoffeln und andere grobe, kompakte Artikel in Betracht kommen, wird mit Sicherheit zu Gesundheit und langem Leben führen . . .

„Die Thatfachen liefern den Beweis dafür, daß die einzelnen Individuen, die Gesellschaftsklassen und sogar ganze Völker in demselben Maße, als sie dafür sorgen, daß ihre Nahrungsmittel die geringste Menge erdiger Elemente enthalten, den Prozeß der Verknöcherung verhüten oder verzögern, Gesundheit und Lebenstätigkeit in gutem Zustande erhalten und ihr Dasein verlängern.“

#### Kapitel 6.

#### Befätigende Beweise. — Dr. De Lacy Evans.

In einer früher unter dem für den dritten Teil des vorliegenden Werkes gewählten Titel erschienenen Publikation \*) habe ich bereits längere Citate aus Dr. De Lacy Evans' bewunderungswertem Buche „Die Kunst, daß Leben zu verlängern“ \*\*) gebracht.

Dr. Evans, welcher mehr als ein Drittel Jahrhundert nach Mr. Rowbotham geschrieben hat, verkündet im wesentlichen dieselben Wahrheiten wie dieser. Er beginnt mit der Versicherung, daß die Verknöcherung und die Ablagerung erdiger Stoffe in den Gelenken und Geweben des gealterten Körpers, nebst der daraus folgenden Schwäche und Gebrechlichkeit, nicht das Resultat des Greifenalters sind, sondern daß die Rundgebungen dessen, was man irrthümlicherweise für das Greifenalter hält, lediglich eine Folge der Verknöcherung und Ablagerung erdiger Stoffe im Organismus sind, welche letztere sich direkt auf leicht vermeidbare Diätfehler zurückführen läßt. Dr. Evans erkennt seine Verpflich-

\*) „Die natürliche Nahrung des Menschen.“ Von Dr. med. E. Denimore. Leipzig, Max Spohr.

\*\*) „Eine Untersuchung der Ursachen des Greifenalters und des natürlichen Todes, mit Angaben über die für eine Verlängerung des Daseins geeignete Diät und sonstige Mittel.“ Von Charles B. De Lacy Evans, M. R. C. S. E. etc., Chirurg am St. Saviour Hospital und Verfasser mehrerer hochinteressanter wissenschaftlicher Werke. Belliere, Tynbale & Co., London, King William Street. Preis 5 Sh.

tung gegenüber dem Buche „Patriarchalische Langlebigkeit“ von „Parallax“, an, in welchem, wie er uns erzählt, „zuerst auf die Verkünderung als Ursache des Greisenalters hingewiesen wurde“, und ebenso sehr seine Verpflichtung gegen die „Berichte über Langlebigkeit“, von Caston und Bailley, sowie gegen Huselands „Kunst, das Leben zu verlängern“, herausgegeben von Erasmus Wilson, F. R. S. Das große, sich an diesen Gegenstand knüpfende Interesse wird mir zur Entschuldigung dienen, wenn ich die hier folgenden Auszüge aus Dr. Evans Buch etwas umfangreich bemessen habe:

Die Kunst der  
Makrobiotik.

„Im ganzen Tierreich nehmen wir bei jedem Wesen vom unbedeutendsten Insekt bis zu dem erleuchtetsten, edelsten und höchstentwickelten Menschengeste eine tiefwurzelnde Liebe zu einem Besitztum vor allen anderen wahr, und dieses Besitztum ist das Leben. Was giebt der Mensch nicht darum, sein Leben zu erhalten? Was würde er nicht darum geben, es zu verlängern? Der Wert von Reichthümern, Titeln, Ehren, Macht und weltlichen Annehmlichkeiten ist ein Nichts, verglichen mit dem Werte, welchen jeder gesunde, vernünftige Mensch, wie anspruchslos und selbst elend er auch sein möge, der Erhaltung seines Lebens beimißt. . . .

„Die Gesetze des Lebens und des Todes bilden, in diesem Lichte betrachtet, die Grundlage einer bestimmt begrenzten Wissenschaft — der Makrobiotik oder der Kunst, das Leben zu verlängern. Zwischen dieser Kunst und der medizinischen Wissenschaft muß man aber einen Unterschied machen; die letztere ist nur ein Hilfsmittel der ersteren.“

„Es giebt einen bestimmten Körperzustand, welchen wir Gesundheit nennen; Abweichungen nach der einen oder der anderen Richtung bezeichnen wir als Krankheit. Beruf der medizinischen Wissenschaft ist es, alle solche Veränderungen wieder in den Zustand überzuführen, welcher das gegebene Centrum des körperlichen Gleichgewichts darstellt; die Makro-

biotik aber hat die Aufgabe, die Diätetik und andere Verhaltungsmaßregeln auf allgemein gültige Prinzipien zu gründen, die Gesundheit des Körpers zu bewahren und dadurch das Leben zu verlängern.

„In dem vorliegenden Werke hat der Verfasser versucht, darüber hinauszugehen, indem er nach den bei Hervorbringung der im vorrückenden Alter wahrzunehmenden Veränderungen beteiligten Ursachen forscht und das Mittel aufdeckt, diese Ursachen unwirksam zu machen. Wer da schreibt oder spricht oder denkt, ohne Thatsachen zu Begleitemern seines Verständnisses zu haben, gleicht dem Seefahrer, welcher mit Kompaß- und steuerlosem Schiffe auf dem weiten Ocean treibt. Wenn er eine Idee, ein Phantom der eigenen Einbildung erfaßt und ihm Wirklichkeit zu verleihen trachtet, indem er lediglich die mit seiner vorgefaßten Meinung übereinstimmenden Thatsachen oder Erscheinungen acceptirt, die widersprechenden aber, trotzdem sie erweislich wahr sein mögen, ignorirt, so wird er eine falsche Theorie zur Welt bringen, die der Mißachtung und früher oder später der Vernichtung anheimfällt. Obgleich eine solche falsche Theorie vielleicht nur Stunden zu ihrer Konstruktion braucht, rollen oft Jahrhunderte dahin, ehe sie wieder endgültig beiseite ist. Der Begründer einer irrigen Hypothese schafft ein Ungeheuer, welches nur dazu da ist, die Wahrheit zu bekämpfen und zu ersticken.

„Schon seit langem geht die Meinung der Gelehrten dahin, daß durch eine zweckentsprechend gestaltete regelmäßige Lebensweise die Segnungen des Daseins in ungetrübter Gesundheit bis zu einem „jugendfrischen Greisenalter“ genossen werden können. In diesem Buche beabsichtige ich, zu zeigen, daß wir im Stande sind, die Ursachen, deren Wirkungen im vorrückenden Alter sichtbar werden, eine Zeit lang zurück zu drängen und so das Leben zu verlängern; ferner will ich zeigen, daß wir dies durch Anwendung von

Maßen über  
Zweckheiten.

auf einfache Thatsachen begründeten Mitteln für eine geraume Spanne Zeit möglich machen können. \*)

„Des Verfassers Versuch, einen Gegenstand von so ungeheurer Wichtigkeit, wie die Verlängerung des Lebens ist, zu behandeln, wird ihn notwendigerweise einer strengen und wahrscheinlich widrigen Kritik aussetzen. In der ersten Ausgabe eines Buches, welches in eiligen, dem unruhigen Wirrwarr einer ausgebehten Praxis abgestohlenen Augenblicken geschrieben wurde, werden sich gewiß viele kleine Irrtümer vorfinden; da aber dem Verfasser Thatsachen als Wegweiser dienen, so ist ein Irrtum in Bezug auf das Prinzip ausgeschlossen. An diejenigen, welche sich zu Kritikern aufwerfen, stellt er nur die eine Anforderung, sich während der Zeit der Kritik in die Lage der Astrea, der Göttin der Gerechtigkeit, zu versetzen, und die Beweise nicht mit einer Waage abzuwiegen, deren eine Schale mit Vorurteilen belastet ist. . . . .

„Trotz aller unserer physiologischen, anatomischen und philosophischen Entdeckungen sind heute noch viele Fragen unbeantwortet geblieben, u. a. die Fragen der Gehirnthätigkeit, des Denkens, der Bewegung, des Lebens und der Möglichkeit der Verlängerung des Daseins. Die Natur

\*) „Das Bemühen des wahren Philosophen ist immer darauf gerichtet, die Natur zu erläutern und zu veranschaulichen durch Thatsachen und durch Erscheinungen, d. h. durch Experimente, welche zu erkennen und zu entbeden keine Aufgabe ist, und durch welche er dem Gegenstande seiner Forschungen gewissermaßen eine ihm verständliche Sprache verleiht; aber nur durch sorgfältiges Beobachten und Erörtern aller in Verbindung damit stehenden Thatsachen wird die Einsicht in das Wesen der Sache erlangt. Denn wir dürfen nicht vergessen, daß jede Erscheinung ihren Grund, jede Wirkung ihre Ursache hat.

„Niemand braucht sich durch die Menge der seiner Beobachtung sich darbietenden Dinge beunruhigt zu fühlen; im Gegentheil sollte gerade dieser Umstand seine Lösung beleben. . . . Wenn sich jemand unter uns befindet, welcher auf Fragen nach den Dingen der Natur gleich immer eine Beantwortung durch Thatsachen in Bereitschaft hätte, dann würde die Entdeckung von Ursachen und die Begründung aller Wissenschaften das Werk weniger Jahre sein.“ — Bacon.

redet in einer eigentümlichen Sprache zu uns — in der Sprache der Erscheinungen. Sie beantwortet jederzeit die ihr gestellten Fragen und solche Fragen sind die Experimente.

„Der gealterte Körper unterscheidet sich wesentlich von dem jugendlichen Körper in Bezug auf Thätigkeit, Wahrnehmungsvermögen, Funktion und Composition. Den lebensvollen, saftigen, empfindlichen und elastischen Körper der Jugend befallt allmählig Verhärtung, Steifheit und Gebrechlichkeit, worauf der Tod eintritt. In der Natur finden sich für jede Aenderung und Entwicklung, für Wachstum, für Auflösung und Tod bestimmte Gründe. Wenn wir mit von Theorien nicht beschatteten und in den Schnürleib von Hypothesen nicht eingewängtem Geiste die Natur um die Ursache dieser Veränderungen befragen, so wird sie uns gewiß Rede und Antwort stehen. Fragen wir also nach der Ursache dieser Unterschiede zwischen Jugend und Greisenalter; fragen wir sie, warum die verschiedenen Funktionen des Körpers allmählich aufhören, warum wir „alt“ werden und sterben. Das hervorsteckendste Merkmal des Greisenalters ist, daß ein faseriger, knorpeliger und erdiger Niederschlag im Körper stattgefunden hat, welcher hauptsächlich aus phosphor- und kohlenstoffsaurem Kalk, mit Beimischung geringer Mengen von schwefelsaurem Kalk, Magnesia und Spuren anderer Mineralien besteht.

„Bei den Physiologen und Naturforschern herrscht ganz allgemein die Ansicht, daß die „Verknöcherung“ (oder die allmähliche Anhäufung von erdigen Salzen im Organismus), welche den „natürlichen Tod“ charakterisirt, die Folge des Alters sei; die Forschung aber ergibt die Unzulänglichkeit einer solchen Erklärung. Vor allen Dingen, wenn das „Greisenalter“, welches in Wirklichkeit nur die Zahl der von einem Menschen zurückgelegten Lebensjahre bedeutet, die Ursache der daselbe begleitenden Verknöcherung wäre, dann müßten, gemäß dem Grundsatz „gleiche Ursachen,

Die Ursachen des Alters.

gleiche Wirkungen“ alle Menschen desselben Alters denselben Zustand der Verkünderung aufweisen; die diesbezügliche Prüfung aber entrückt die Thatfache, daß dem nicht so ist, jedem Zweifel. Wie oft kommt es vor, daß Individuen von ungefähr 50 Jahren ebenso alt und verfallen aussehen wie andere mit 70 oder 80 Jahren! . . . .

„Wir kommen nun zu der wichtigsten aller Veränderungen, welche uns eine volle Erklärung für die vielen in dem Gehirnzustande auftretenden Unterschiede zwischen der Jugend und dem Alter giebt, nämlich zu der Veränderung in den das Gehirn versorgenden Blutgefäßen. Im Greisenalter verdicken sich die Arterien, und ihr Kaliber wird durch faserige, knorpelige und erdige Niederschläge verringert. Bei den größeren Gefäßen läßt sich das leicht beobachten; aber alle, auch die feinsten und kleinsten Unterabteilungen, unterliegen demselben allmählichen Wechsel. Infolgedessen nimmt die Blutzufuhr zum Gehirn immermehr ab; daher die Umfangsverminderung dieses Organs in der Zeit von der Vollkraft des Leben bis zum Greisenalter; daher die allmähliche Trübung der Gehirnfunktionen. Das starke Gehirn des mittleren Lebensalters beginnt allmählich an Gedächtnißschwäche, Gedankenverwirrung und Unfähigkeit zur Verfolgung einer langen Gedankenreihe, zu leiden; die Erinnerung an die Vergangenheit verwißt sich, die Zukunft erregt kein Interesse mehr, Augenblickeindrücke bleiben nicht haften, das Gehirn erweicht, und jene Schwachköpfigkeit stellt sich ein, welche ein so charakteristisches Merkmal des höchsten Alters ist.“

Nach Berufung auf Copland, Hooper's „Bademecum für Ärzte“, sowie auf die Experimente von M. Raye, M. Cruveilhier, M. Noftan, M. Recamier und anderen, fährt Dr. Evans fort, wie folgt:

„Wir haben uns auf die obengenannten Autoritäten berufen zum Beweise dafür, daß die Verkünderung und

Der Gehirnzustand  
aus dem Jugend-  
und Alter.

Verdükung der Arterien des Gehirns nicht übersehen worden sondern eine seit vielen Jahren bekannte Thatfache ist, sowie auch zum Beweise dafür, daß die fortschreitende Verkünderung nicht einem entzündlichen Vorgange zugeschrieben werden kann. Wir werden weiter nachweisen, daß der erdige Niederschlag sich aus dem Blute absondert und Jahr für Jahr mit zunehmendem Alter sich vermehrt, auf diese Weise das Kaliber der größeren Blutgefäße verringert, die Capillarien zum Teil, manchmal ganz, verstopft, und nach und nach die Blutzufuhr zum Gehirn abschneidet, welches infolgedessen im Alter an Umfang abnimmt. Darin bietet sich uns eine völlig ausreichende Erklärung für den allmählichen Verlust der oben aufgezählten geistigen Fähigkeiten dar.

„Mit vorrückendem Alter nimmt die Energie des Gangliensystems ab; die Verdauung, die Assimilation und die Ausscheidungsfunktionen werden schwächer, die Ganglien schrumpfen zusammen, werden fester und nehmen eine dunklere Färbung an. Im Greisenalter werden auch die Nerven zäher und fester, die Marksubstanz schwindet, und deren Blutgefäße verlieren an Kaliber. Das Empfindungsvermögen des gesamten Cerebro-Spinal-Systems stumpft sich ab, und daher rührt die Abnahme der Geisteskräfte, die verminderte Thätigkeit und Stärke der Bewegungsorgane im höheren Alter.“

Wir citieren ferner von Seite 27 und 28:

„Auf den vorhergehenden Seiten haben wir den Unterschied zwischen dem Jugend- und dem Greisenalter auseinandergesetzt. In der Jugend sind die verschiedenen Organe und Strukturen elastisch, nachgiebig und geschmeidig; die Sinne sind scharf, der Geist ist thätig. Im Greisenalter verlieren sich diese Eigenschaften in Härte, Steifheit und Verkünderung; die Sinne büßen die Wahrnehmungsfähigkeit ein; der Geist verliert das Gedächtniß und das Fassungsvermögen.“

Die Verkünderung wird durch  
falsche Ernährung  
verursacht.

„Ferner haben wir gezeigt, daß diese Veränderungen zuzuschreiben sind: erstens, der allmählichen Anhäufung von faserigen, knorpeligen Substanzen; zweitens, der allmählichen Ablagerung von erdigen Verbindungen, hauptsächlich von phosphorfaurem und kohlensaurem Kalk. Diese beiden Arten von Veränderungen verringern das Kaliber der größeren arteriellen Gefäße und füllen nach und nach die Capillarien zum Teil — zuweilen gänzlich — aus. Durch diese Ablagerungen wird jedes Organ und jede Struktur im Organismus hinsichtlich ihrer Dichtigkeit und Funktion verändert; die lastige, elastische, geschmeidige und lebendig-thätige Beschaffenheit des Körpers weicht einem festen, trägen, steifen, verknöcherten und gebrechlichen Zustande. Der ganze Organismus wird gewissermaßen erstarrt; der Vorhang sinkt, das Schauspiel des Lebens ist zu Ende und schließt mit dem sogenannten „natürlichen Tode“ ab.

„Die allgemeine Anschauung behauptet, diese Anhäufung von faserigen, knorpeligen und knochenartigen Stoffen sei das **Resultat** des Greisenalters, das **Resultat** der Zeit, die entfernte **Wirkung** des Verfallens jenes geheimnißvollen animalischen Prinzips, des Lebens. Wir werden aber in einem späteren Kapitel den Nachweis liefern, daß dieses große vitale Prinzip, welches in der Cerebrospinal-Achse seinen Centralstz hat, allmählig dahinschwindet, weil das Gehirn und die Nerven nach und nach ihre Blutzufuhr, ihr Wahl- und Aufsaugungsvermögen verlieren und durch diesen gradweise fortschreitenden Verhärtungs- und Verknöcherungsprozess von der Versorgung mit den für sie bestimmten Nährstoffen abgeschnitten werden. . . . .

„Wir wollen nun die **Quelle** dieser allmählig von der frühesten Periode des Daseins bis zum Greisenalter sich anhäufenden Ablagerungen ausforschen . . . . .

„Da das Blut aus dem Chylus, welcher nach Einwirkung der Galle und des Pankreasjafates aus dem Chymus

hervorgeht, gebildet wird, so muß sich im Chylus dieselbe kalkige Masse vorfinden. Das ist auch thatsächlich der Fall. Die Analyse weist im Chylus dieselben erdigen Stoffe wie im Blut nach. Da der Chylus aus dem Chymus (das Produkt der von dem Magen und seinen Absonderungen auf die Speisen ausgeübten Thätigkeit) fabriziert wird, dürfen wir in diesem denselben kalkigen Stoff zu finden erwarten; und auch das ist thatsächlich der Fall. Der Chymus ist aber das Produkt der Verdauung, folglich müssen dieselben kalkigen Stoffe im Magen nachweisbar sein; das verhält sich wiederum in der That so. Der Mageninhalt besteht aus den zum Zwecke der Ernährung und zum Unterhalt des Organismus genossenen Speisen und Getränken, sodas in den letzteren dieselben Kalksubstanzen zu finden sein müssen; und die chemische Analyse giebt uns die ganz sichere Antwort, daß die zur Erhaltung des Organismus aufgenommenen Speisen und Getränke außer den Ernährungselementen auch noch **erdige Salze** enthalten, welche die **Ursache** der Verknöcherung, Verstopfung des Greisenalters und des natürlichen Todes sind.

„Wir haben nun die Spur dieser im Organismus vorkommenden, mit vorrückendem Alter sich vermehrenden erdigen Verbindungen bis zum Blute verfolgt, aus welchem sie sich durch den Transpirationsprozess allmählig niederschlagen. Vom Blut führt die Spur zum Chylus, vom Chylus zum Chymus, vom Chymus zum Mageninhalt und von diesem zu den Nahrungsmitteln. Wir essen also, um zu leben, wir essen auch, um zu sterben.

„Nachdem die Spur dieser erdigen Salze uns zu unserer Nahrung bezw. zu unseren Diätartikeln geführt hat, fragen wir natürlicherweise, ob die verschiedenen, zu unserer Auswahl stehenden Speisen und Getränke alle denselben Prozentsatz von verknöchernenden und „alt“ machenden Stoffen enthalten. Hierauf giebt die chemische Analyse eine ver-

*Eine geeignete  
Diät verhinbert  
die Verknöcherung.*

neinende Antwort! Einige der am meisten gebrauchten Nahrungsubstanzen enthalten einen verhältnismäßig großen Prozentsatz von erdigen Verbindungen, andere eine mäßige, und noch andere eine sehr geringe Menge. „Ganz gleichgültig, welche Art von Speisen wir essen, oder welche Flüssigkeiten wir trinken, die darin enthaltenen erdigen Salze haben alle dieselbe Quelle — die Erde.“

„Genießen wir vegetabilische Nahrung, so sind es die Pflanzen, welche ihre Erdsalze der Erde, in welcher sie wachsen, entlehnen. Dient uns Tierfleisch zur Nahrung, so bleibt die Quelle der erdigen Salze dieselbe; die verzehrten Tiere, welche der Vegetation ihren Lebensunterhalt entziehen, waren nur die Vermittler. Die Fische des Meeres, die Vögel der Luft, die Tiere des Festlandes alle empfangen die in ihnen stekenden erdigen Salze von der Erde vermittelt der Nahrung, von welcher sie leben. Die Körper-Organe — weder eines noch alle zusammengenommen — des Menschen oder irgend eines Lebewesens können auch nicht irgend ein Element erzeugen; folglich muß alles, was im Menschen an erdigen Stoffen enthalten ist, von der Erde herkommen.“

„Daraus folgt, daß wenn wir unsere Kost — Speisen und Getränke — so zu regulieren wissen, daß die in den Organismus aufgenommenen erdigen Stoffe gerade für das Wachstum und die Ernährung der Knochen ausreichen (ohne welche letztere unsere Körperkraft und Beweglichkeit nutzlos sein würde, da der Körper seines mechanischen Hebelwerkes beraubt wäre), so würden und könnten die vielen Organe und Strukturen nicht hart werden und verdünnern, die Arterien würden weder brüchig werden noch ihr Kaliber sich verringern, die Kapillarien würden nicht verstopft werden, das Gehirn würde im Alter nicht kleiner werden, das Auge würde nicht versagen, das Gehirn, der Geschmack und der Geruch würden ihr Empfindungsvermögen nicht einbüßen,

das Haar würde nicht grau, die Haut nicht welf und runzelig werden, der Körper würde seine Säfte, seine Elastizität und Behendigkeit, das Gehirn seine geistigen Fähigkeiten beibehalten. Wenn wir unsere Kost so einrichten können, daß diese erdigen Verbindungen nur in kleineren Quantitäten in den Körper gelangen, und deshalb längere Zeit brauchen, um sich anzusammeln, — wenn wir das auch nur teilweise fertig bringen können, dann können wir unser Leben verlängern!

„Wir haben gezeigt, daß das „Greisenalter“ und der „natürliche Tod“ zwei Ursachen haben: erstens, die Wirkung des atmosphärischen Sauerstoffes, welcher unsere Leiber aufzehrt, sowie die sauerigen und knorpeligen Ansammlungen veranlaßt; zweitens, die Ablagerung von erdigen Stoffen (Verknöcherung.) Wenn wir daher durch künstliche Mittel die nimmer rastende Thätigkeit des atmosphärischen Sauerstoffes hemmen und gleichzeitig die Ansammlung dieser erdigen Verbindungen verhindern oder sie sogar ganz aus dem Körper entfernen könnten, so würde der Eintritt jenes das „Greisenalter“ genannten Körperzustandes hinausgeschoben, und das Leben für eine geraume Spanne Zeit verlängert werden!

„Lieber sagt: Viele der fundamentalen oder leitenden Ideen der Gegenwart erscheinen demjenigen, der nicht weiß, was die Wissenschaft schon errungen hat, ebenso extravagant wie die Begriffe der Alchimisten.“

„Im ganzen Tierreich offenbart sich eine Schönheit der Struktur, die staunenerregend, wunderbar und außerlefen ist; aber dem Menschen ward eine einzige und ausschließliche Gabe verliehen — er allein besitzt Wissen, Weisheit und Verstand.“

„Von den Patriarchen redend, behauptet Joseph: „Ihre Speisen waren mehr geeignet zur Verlängerung des Lebens, und außerdem gewährte ihnen Gott eine

längere Lebenszeit wegen ihrer Tugend und wegen des guten Gebrauchs, den sie von ihrem Leben zu Zwecken astronomischer und geometrischer Entdeckungen machten.“ Viele Schriftsteller behaupten, daß die Jahre zur Zeit der Patriarchen kürzer als heute — nicht mehr als der 4te Teil der Jahre nach jetziger Zeitrechnung — waren. Wenn das wahr wäre, dann würde Methusalem nur 243 Jahre, Terah 51 und Abraham 44 Jahre gelebt haben. Dennoch würde, als er den Methusalem zeugte, nur 16 Jahre, Arphachsad, als er den Salah zeugte, nur  $8\frac{1}{2}$  Jahre, Salah, als er den Eber zeugte, nur 7 Jahre alt, und Adam mit 33 Jahren mehr als Urgroßvater gewesen sein. Es ist durch nichts erwiesen, daß die Jahre damals kürzer als heute waren. Es ist wahrscheinlich, und (vorausgesetzt, daß ihre Lebensweise der Langlebigkeit förderlich war) sehr möglich, daß die Patriarchen die ihnen zugeschriebenen Altersstufen erreichten. Wer kann daher angesichts unseres Wissens und der täglich sich mehrenden Entdeckungen in Abrede stellen, daß es dem Menschen möglich sein möchte, das seit vielen Zeitaltern verloren gegangene Geheimniß des langen Lebens wieder zu entdecken — ein Geheimniß, welches sich wahrscheinlich in die folgenden wenigen Worte fassen läßt:

Wenn ein menschliches Wesen eine Nahrung genießt, die einen großen Prozentsatz von Kalk enthält, so wird auch ein großer Prozentsatz davon in die Zusammensetzung des Chymus, des Chylus und des Blutes gelangen; und da der Kalk aus der Zusammensetzung des Blutes austritt, so wird, je größer der Kalkgehalt des Blutes ist, desto größer auch die im Organismus stattfindende Ablagerung, desto stärker die Verküsterung sein; desto eher werden die Steifheit, Trägheit (im physikalischen Sinne) und Gebrechlichkeit zu Wege gebracht sein, welche den Menschen alt machen und ihn dem vorzeitigen Tode überliefern.

„Wenn andererseits die zur Ernährung und Erhaltung

des Körpers dienenden Speisen und Getränke unter denjenigen Nahrungsmittelarten ausgewählt werden, welche den geringsten Prozentsatz Kalk enthalten, so wird die geringste Menge davon in die Zusammensetzung des Chymus, des Chylus und des Blutes eintreten; es wird also ein geringeres Quantum davon sich ablagern, die Verküsterung wird in geringerem Grade vor sich gehen, und infolgedessen weniger Steifheit, weniger Trägheit und weniger Gebrechlichkeit sich einstellen, infolgedessen das Leben des Menschen um so länger sein!“

Dr. Evans räumt über 20 Seiten seines Buches den Tabellen ein, welche die Ergebnisse von Nahrungsmittelanalysen aufzeigen und nachweisen, daß Früchte und Rüsse im Verhältniß zu ihrem Nährwert den geringsten Prozentsatz an erdigen Bestandteilen von allen Nahrungsmitteln, deren der Mensch sich heute bedient, enthalten. Den Früchten und Rüssen am nächsten stehen die Speisen animalischer Herkunft; dann folgen die Vegetabilien und viertens und letzts die Hülsenfrüchte und die Cerealien, die des größten Gehaltes an erdigen Stoffen überführt werden. Das folgende Citat findet sich auf Seite 79:

„Aus den vorstehenden Analysen ersehen wir, daß Früchte, sich von den Vegetabilien unterscheidend, den geringsten Gehalt an erdigen Stoffen haben; die meisten von ihnen enthalten eine große Quantität Wasser, aber dieses Wasser an sich ist von der reinsten Art, und enthält in Lösung vegetabilisches Eiweiß.“

„Wir erfahren auch, daß sie größtentheils frei von **oxidirtem** Eiweiß — von glutinösen und fibrinösen Stoffen — sind; und viele von ihnen enthalten Säuren — Citronensäure Weinsäure, Pflaßsäure, u. i. w. —, welche nach ihrer Aufnahme in den Organismus direkt auf das Blut wirken, indem sie dessen Löslichkeit dadurch erhöhen, daß sie es verdünnen. Dadurch wird die Circulation gebessert; und nicht nur in

Das Beste sind  
die Früchte, das  
Schlechte sind  
die Cerealien.

den Kapillarien, deren Kaliber im Alter immer mehr abnimmt, fließt das verdünnte Blut leichter als das dickere, sondern auch in Gefäßen, die dem letzteren vielleicht schon jahrelang verschlossen gewesen waren. Ferner setzen diese Säuren die Körpertemperatur herab und mäßigen dadurch den Verbrennungsprozeß oder die Oxidation, welche im Verhältniß zur Temperatur des Körpers, wie sie uns das Thermometer anzeigt, stärker oder schwächer ist. . . . .

„Von den Alten sagt der griechische Dichter Hesiod: „Die unbebauten Felder boten ihnen ihre Früchte dar und sorgten für ein reichliches und unbeniedenes Mahl.“ Der platonische Philosoph des dritten Jahrhunderts, Porphyre, ein sehr begabter und gelehrter Mann, sagt: Die alten Griechen lebten ausschließlich von den Früchten der Erde. Lucretius spricht sich über denselben Gegenstand folgendermaßen aus:

„Die weichen Eichel waren ihrem Mund  
„Gewohnte Nissen schon von jeher und,  
„Gemeinjam mit den Äpfeln, die den Wald  
„Nest schimmernd schmückten, stets für jung und alt  
„Beliebte Speise und vor andern wert.  
„Der nerv'igen Glieder Wachs blieb unverfehrt  
„In Festigkeit und Troß. Stets unbekannt  
„Nicht Ähnen Krankheit und so fern die Hand,  
„Die furchende, des Alters . . . daß das Jahr  
„Bei seiner Wiederkehr sie immerdar  
„Noch schaut in frischer jugendlicher Kraft.  
„Dem Flug der Zeit, der messenden, entrastt,  
„Ermüdeten sie deren Schwingen saß.  
„Nicht Hitze, Kälte und der Krankheit Last,  
„Die trauriges Geschick giebt vorher kund,  
„Beläßigen sie; und bis zur letzten Stund'  
„Nicht ihnen ungeschwächt die Kraftnatur,  
„Nicht schrumpft ihr Maß um Jolles Länge nur.“

Tenen immerhin vielen Menschen bekannten Argumenten zu Gunsten des Fruchteffens — daß nämlich Früchte reichliche Mengen kühlender und forttigerender Säuren enthalten,

Das Vergnügen  
von Heiß.

daß sie mit einem hochfein destillirten Wasser, wie es die Wissenschaft nicht darstellen kann, angefüllt sind, daß ihr Genuß die Pforten des Organismus öffnet und viele Krankheiten heilt und verhütet — hat Dr. Evans nach unserer Meinung noch eins hinzugefügt und damit der Wissenschaft einen höchst wichtigen Beitrag geliefert, indem er nämlich darauf hinweist, daß Früchte und Rüsse von allen Nahrungsmitteln am wenigsten mit erdigen Stoffen beladen sind und deshalb am wenigsten von dem Vorwurfe getroffen werden, zur Verhärtung und Gebrechlichkeit beizutragen.

Wir machen auf die weiter unten folgenden Auszüge aus Dr. Evans' Buch aufmerksam. Was die Förderung der Gesundheit und Langlebigkeit anbetrifft, so stehen bei ihm die Früchte und Rüsse an erster Stelle; ihnen folgen die animalischen Nahrungsmittel, demächst die Vegetabilien und zuletzt, als die schlechtesten, die Hülsenfrüchte und Cerealien, welche wegen ihrer angegebenen übermäßig großen Menge erdiger Salze von allen Nahrungsmitteln diejenigen sind, welche geradezu darauf berechnet zu sein scheinen, Verhärtung der Gewebe und der Gelenke zu erzeugen, die Arterien zu verengen und dadurch unvermeidlich vorzeitiges Alter sowie jene fast univervial, aber irrigerweise, als das notwendige Zubehör des Greisenalters angegebene Gebrechlichkeit und Geisteschwäche herbeizuführen.

Werkwürdig und interessant ist die Beobachtung, daß die Reihenfolge, in welcher Dr. Evans die Nahrungsmittel aufzählt, den Erfahrungen entspricht, welche — wie alle Naturforscher zugeben werden — das Menschengeschlecht seit seiner Erscheinung auf unserem Planeten gemacht haben muß. Zuerst konnte der Mensch, unbekannt mit Werkzeugen, mit dem Ackerbau und mit dem Feuer, Tiere weder fangen, noch töten; er konnte keine Cerealien anbauen und weder diese noch jene kochen. Er muß, wie alle unter ihm stehenden Tiere, von dem Geleht haben, was die Natur freiwillig her-

Die Erfahrung  
des ersten  
Menschen.

vorbrachte, und deshalb **müssen** Früchte und Rüsse die ersten vom Menschen in Gebrauch genommenen Nahrungsmittel gewesen sein. Dann lernte er das Erschlagen, Kochen und Verzehren von Tieren. Im wilden Zustande auf unserer Erde lebende Menschengestirne sind auch heute noch mit den Cerealien und dem Ackerbau im Wesentlichen unbekannt; sie leben von dem, was die Natur freiwillig hervorbringt und ergänzen es durch das Fleisch von Tieren. Zuletzt kommt der Ackerbau und das Cerealienessen in Aufnahme.

Die Rückkehr zur  
Natur.

Alle Schriftsteller von der Zeit der Griechen bis herab auf die Gegenwart versichern übereinstimmend, daß den ersten Völkern Kraft und Gesundheit eigen war. Der Civilisation ist es vorbehalten geblieben, Krankheiten, deren Zahl Legion ist, auszubrüten und Zeugnis dafür abzulegen, daß Geisteschwäche, Gebrechlichkeit und vorzeitiger Tod die Schleppenträger des Luxus und des Überflusses sind. Weit abgeirrt vom Pfade der Gesundheit und des Friedens ist das Menschengeschlecht und wird wahrscheinlich auf demselben Wege, den es gekommen ist, seine Schritte wieder zurücklenken müssen, d. h. (1.) das Menschengeschlecht muß ablassen von dem Gebrauch der Cerealien und Vegetabilien, von dem massenhaften Kochen und dem Speisen-Wischmatsch, zu welchem der Gebrauch der genannten Produkte Veranlassung giebt; (2) Früchte und Rüsse müssen wieder die Basis der menschlichen Ernährung und — unter Beschränkung auf ein Minimum von Kocherei — durch die Hinzufügung solcher animalischer Produkte ergänzt werden, welche der gegenwärtige Zustand des Menschengeschlechts notwendigerweise erheischt; (3) die unbedingte Rückkehr zu Früchten und Rüssen im ungekochten und ungewürzten Zustande muß erfolgen. Dann wird es keine Krankheiten und keine Doltoren mehr auf der Erde geben.

„Es ist ein Naturgesetz und zwar ein sehr einfaches, daß wir aus einem Stoffe aufgebaut sind, der ursprünglich

vegetabilisches Eiweiß war, und daß, unter Ausschluß der alkalischen und erdigen Salze, jede Struktur und jedes Organ unferes Leibes sich aus dem Albumin entwickelt und mit Albumin genährt wird. Es war eines der Gesetze Ebens, daß der Mensch Albumin — Pflanzenalbumin — in seiner reinsten Form, so wie es in den Früchten existiert, genießen sollte.

„Einfachheit, Vernunft, bewundernswerte Philosophie bergen sich in dem ersten dem Menschen gegebenen Gebot. Der Mensch kann ganz von Früchten leben und zwar bei besserer Gesundheit als die Mehrzahl der Menschen sich heute erfreut. Gute, gesunde reife Früchte sind niemals eine Krankheitsursache. Wie vorhin bemerkt, senken die vegetabilischen Säuren die Körpertemperatur herab, schränken die Verbrennung oder den Oxidationsprozeß und die Abnutzung des Organismus ein; weniger Schlaf ist erforderlich, die Thätigkeit nimmt zu, Ermüdung oder Durst werden kaum empfunden. Dabei bleibt der Körper gut genährt, und da eine verhältnismäßig geringe Menge erdiger Salze aufgenommen wird, so wird die Ursache des „Greisenalters“ bis zu einem gewissen Grade entfernt, die Wirkung verzögert, und das Leben weit über unsere traditionelle Zahl 70 hinaus verlängert.

„Rücht den Früchten enthält das Tierfleisch das geringste Quantum erdiger Salze.

„Das Quantum hängt ab, erstens, davon, wieviel das Futter der Tiere enthält; zweitens von der Zeit, während welcher das Tier das betreffende Futter gestressen hat, — d. h. also von dem Alter des Tieres. Das Fleisch jüngerer Tiere aller Art ist weniger mit erdigen Stoffen angefüllt als das Fleisch älterer Tiere. So steckt nach der Analyse im Kalbfleisch nur der vierte Teil von jenen erdigen Salzen, welche sich in der gleichen Gewichtsmenge Fleisch von einem erwachsenen Tier vorfinden, und

außerdem enthält es 12—15% mehr Phosphorsäure als zur Bildung von Salzen notwendig ist . . . . .

Die Milch der Indianer Amerikas.

„Die echten, unverfälschten, amerikanischen Indianer, welche an den Quellen des Missouri wohnen, sollen während der Wintermonate gänzlich von gedörrtem Büffelsteisch — nicht von den fetten sondern von den Muskelfeilen — leben . . . . . Mit ihren Lebensgewohnheiten vertraute Reisende berichten, daß sie, während sie von gedörrtem Fleisch leben, niemals auch nur das geringste von Vegetabilien oder irgend welchen anderen Nahrungsmitteln anrühren. Diese Thatsachen beweisen, daß albuminhaltige Gewebe an und für sich dazu geeignet sind, das Leben zu erhalten.“ — Dr. Thompson.

„Von anderen Nahrungsartikeln haben wir die Milch, — Vollmilch, Magermilch und Buttermilch. Alle Milchsorten enthalten ungefähr 7% Salze; speziell die Buttermilch aber enthält ein großes Quantum Milchsäure, welcher in hohem Grade die Eigenschaft beizohnt, die Anhäufung erdiger Stoffe im Organismus zu verhindern.

„Der Käse enthält in ungefähr denselben Verhältnis wie Milch, der das Wasser entzogen ist, erdige Salze. Der Analyse zufolge scheint er eine große Menge von Salzen (5%) zu enthalten, aber sie stehen im Verhältnis zu seinem großen Nährwert.

„Die Eier enthalten 1,5% Salze (5% weniger als Rind- und Hammelfleisch) . . . . .

„Die Cerealien bilden die Grundlage der menschlichen Ernährung; sie enthalten große Quantitäten Mineralstoffe und sind sammt und sonders, soweit die Förderung der Langlebigkeit in Betracht kommt, die aller schlechtesten Nahrungsmittel. Des Menschen sogenannter „Stab des Lebens“ ist, im weitesten Sinn des Wortes, die Ursache seines vorzeitigen Todes.

„In den Kapiteln 22 und 23 des dritten Buches

(„Thalia“) von Herodot, in welchem sich der Bericht über den Besuch von persischen Gesandten bei den langlebigen Athiopiern (den Makrobieren) befindet, wird erzählt: „Die Athiopier fragten, was der Perserkönig zu essen gewöhnt sei, und bis zu welchem Alter es die langlebigiten Perser gebracht hätten. Man antwortete ihnen, daß der König Brot äße und beschrieb ihnen die Beschaffenheit des Weizens mit dem Hinzufügen, daß achtzig Jahre das höchste Alter bei den Persern seien. Hierauf bemerkten die Athiopier: „Da sie (die Perser) von Schmutz (Brot) lebten, so wäre es nicht zu verwundern, daß sie so bald stirben; es wäre thatsächlich als sicher anzunehmen, daß sie niemals achtzig Jahre alt geworden sein würden, ohne die Erfrischung, welche ihnen ihr Getränk (der Wein war gemeint) gewährte, und worin die Perser anerkanntermaßen die Athiopier übertrafen.“ Die Perser fragten nun ihrerseits den ägyptischen König nach der Lebensdauer und der Kost seines Volkes und erhielten zur Antwort, daß die meisten von ihnen 120 Jahre alt würden, ja, manche sogar dieses Alter überschritten, und daß sie von gekochtem Fleische lebten, wozu Milch als einziges Getränk genossen würde.“ . . . . .

Die Perser und die Makrobier.

„Wir sehen also, daß die verschiedenen Nahrungsmittel bezüglich ihrer Eigenschaft, die Langlebigkeit günstig zu beeinflussen, die nachstehende Reihenfolge einnehmen: Früchte, Fische, animalische Nahrungsmittel, (Fleisch, Eier u. s. w.), Vegetabilien, Cerealien. In derselben Reihenfolge können wir die Menschen hinsichtlich ihres Alters je nach ihrer Kost klassifizieren. Die alten Schriften übermitteln uns die Kunde, daß die menschliche Lebensdauer in den ersten Zeitaltern Perioden umfaßte, welche uns unglaublich scheinen; dagegen ist die durchschnittliche Lebensdauer der gegenwärtigen Generation so kurz, daß ein Mensch von 80 oder 90 Jahren wahrhaftig ein moderner „Patriarch“ ist. Des Menschen

erste und ihm verordnete Kost waren die Früchte; dann als er animalische Nahrung, welche ihm nachträglich erlaubt wurde; hierauf erwarb er die Kenntnis des Ackerbaues — züchtete Vegetabilien und Cerealien, und damit nicht zufrieden, lernte er während der letzten paar Jahre ihnen auf künstliche Weise Kalk zuzusetzen — lernte, ein ohnehin schon verkürztes Dasein noch mehr einzuschränken und zusammenschumpfen zu machen.

„In der Natur läßt sich eine merkwürdige und doch einfache Erscheinung oft beobachten — ein Steigen und Fallen. Ist die Erscheinung beständig, so kehrt sie sich um und wird zum Fallen und Steigen. Wir nehmen diese Erscheinung wahr bei der Sonne, bei der Schwere, bei der Wellenbewegung, bei den Gezeiten und selbst beim Aufblühen und Verfall von Staaten. Der Mensch ist entartet — diese Entartung ist einzig und allein seiner Diät zuzuschreiben. Er ist gefallen; aber wir hoffen, daß er den höchsten Gipfel der Kunst, seine Tage zu verkürzen, erliegen hat, und daß die gegenwärtig lebende Generation anfangen wird, allmählig auf des Menschen urprüngliche und ihm verordnete Diät zurück zu fallen. Seit Erschaffung der Welt haben die Tage des Menschendaseins nach und nach abgenommen — es war ein allmähliges Fallen; Wissenschaft und Religion erzählen uns, daß der Mensch wieder steigen und daß sein irdisches Dasein sich wieder verlängern müsse . . . . .

„Eine wohlbekannte Thatsache ist es, daß mit Muttermilch aufgezogene Kinder gesünder und stärker als mit Kuhmilch genährte Kinder sind. Der Grund dafür liegt klar auf der Hand. Der Mineralsalzgehalt der Muttermilch steht im Verhältnis zu deren Nährwert; es kommt nämlich 1 Teil Salze auf 17  $\frac{1}{2}$  Teile stoffhaltige Bestandteile. Bei der Kuhmilch kommt aber schon auf 6  $\frac{1}{3}$  Teile dieser Stoffe 1 Teil Salze, mit anderen Worten und in runden

Warum die  
Muttermilch am  
bessern ist.

Zahlen ausgedrückt: die Nährbestandteile der Kuhmilch enthalten eine fast dreimal so große Menge Salze als diejenige der Muttermilch. Fast annähernd dasselbe Verhältnis der alkalischen und erdigen Salze findet man in der Asche beider Milcharten, sodaß also eine Unze Casein der Kuhmilch beinahe 3 mal soviel erdige Salze enthält als 1 Unze Casein der Muttermilch.

„Ein menschliches Wesen braucht 4—5 mal so lange Zeit zur Reife als eine Kuh; die letztere wächst schneller und ihre Knochen verhärten in einem kürzeren Zeitraum als die des erlernten, dessen Organe sich langsamer entwickeln und wachsen. Seine Gebeine sollen sich langsamer verknöchern, und deshalb giebt ihm die Natur eine Nahrung, welche weniger erdige Stoffe enthält. Wenn wir den Gesetzen der Natur ungehorsam sind, so muß es schlechte Folgen haben; und die Hälfte unserer falschgeplegten Kinder, welche außer der Milch noch mit Brot und anderen mehllhaltigen Speisen — von denen die meisten an erdigen Verbindungen reich sind, gefüttert werden, sind der Körperbeschaffenheit nach älter als richtig genährte, gesunde, kräftige Kinder desselben Alters. Die englische Krankheit und Knochenverweichung sind für sich selbst bestehende Krankheiten, deren Ursache nicht notwendigerweise ein Mangel an erdigen Salzen in der Nahrung, sondern der Umstand ist, daß dem Organismus die Kraft fehlt, die in der gereichten Nahrung vorhandenen Salze zu assimilieren.

„Wir können das Wachstum der niederen Tiere verflümmern, indem wir ihnen ein Uebermaß von erdigen Stoffen reichen; wir können sie dadurch verknöchern, sie dauernd alt machen und die Zahl ihrer Tage verkürzen. Was die Menschen anbetrifft, so brauchen wir unseren Blick nur auf die Gretins zu werfen, die in den Thälern der Alpen, der Pyrenäen und in anderen Gegenden leben. Obgleich der Gretinismus zwei deutlich erkennbare Ursachen

Die Ursache des  
Gretinismus.

hat, so bleibt die erste und wichtigste doch die, daß ein Übermaß von erdigen Stoffen — Magnesia, oder Magnesia-Kalk —, die sich im Trinkwasser in Lösung befinden, in den Organismus aufgenommen wird. Erblich muß der Cretinismus bei Kindern, welche von mit dieser Krankheit behafteten Eltern stammen, auftreten, wenn die Ursache nicht entfernt wird; aber auch unversehrte, gesunde Kinder verfallen, frühzeitig in vom Cretinismus verfeuchte Gegenden gebracht, der Krankheit ebenso wie die dort geborenen Kinder.

„Diese Wesen werden also in ihrer Kindheit vorzeitig buchstäblich verknöchert; das Wachstum der Knochen wird gehemmt, und die Körperlänge beträgt selten mehr als 4  $\frac{1}{2}$  Fuß.\*) Die Schädelwölbung, welche sich naturgemäß ausdehnen sollte, um dem Gehirn Raum zum Wachstum und zur Entwicklung zu geben, wird frühzeitig dick, hart und derartig verknöchert, daß eine Ausdehnung unmöglich ist. Das Gehirn kann sich demzufolge nicht ausbreiten; allmählig wird ihm die Blutzufuhr von unten her abgeschnitten; von dem zu seinem Stütze dienenden Schilde wird es umklammert und gefangen gehalten; die Entwicklung seines intellektuellen Teiles unterbleibt. Der Besitzer eines solchen Gehirnes wird zum Diener des tierischen Teiles desselben; er wird gefräßig, geil, und seine Intelligenz sinkt in vielen Fällen unter das Intelligenzniveau vieler Tiere. Das Alter der Cretins ist kurz; wenige von ihnen werden 30 Jahre alt und, wie Clouston bemerkt, „bieten sie bald, obwohl sie frühzeitig sterben, das Bild des Alters dar“. Dieser elende Daseinszustand ist zum großen Teil der vorzeitigen Verknöcherung zu danken.

„Es ist deshalb klar, daß Säuglinge mit Muttermilch genährt werden müssen; daß Kinder in der Zeit des Wachs-

\*) Engl. Maß.

tums nicht fast gänzlich auf an erdigen Salzen reiche Nahrung, d. h. auf Cerealien oder mehthaltige Kost angewiesen werden dürfen, und daß ihnen kein Kalk zur Ausdehnung und Entwicklung ihrer Leiber gegeben werden darf. Sie sollten vielmehr eine gemischte Kost — weit mehr Früchte oder animalische als mehthaltige Speisen — genießen und sollten ferner, da die Formung eines Gliedes durch seinen Gebrauch bestimmt wird, zu Leibesübungen und athletischen Spielen angehalten werden. Da der Geist den Charakter, die Sympathien und die Wohlfahrt des Menschen beeinflusst und vermöge seiner Thätigkeit und Entwicklung ihn an die Spitze der animalischen Schöpfung stellt, so sollte die Erziehung — die Quelle der intellektuellen Kundgebungen, der gesunden Prinzipien der Thätigkeit und des Benehmens, der Feinheiten, Vollkommenheiten und zarten Rücksichten des Lebens — in einer Weise geleitet werden, welche für den Wissen und Kenntnis Empfangenden zugleich anziehend und begehrenswert ist. Dann wird er, indem er die ihm zu Teil gewordene Belehrung in ihre Einzelheiten zerlegt und diese in nützlichen und angenehmen Formen wieder vereinigt, im Stande sein, durch die Beobachtung und Betätigung des Guten zu lernen, und damit eine Grundlage gewinnen, auf welcher er ein Prachtgebäude der Weisheit aufzuführen kann — ohne an der Gesundheit seines Leibes Schaden zu nehmen.

„Um auf die Menge der zur Erhaltung des Lebens Die Notwendigkeit von Licht und Wärme. nötigen Nahrung zurückzukommen, so behaupten wir, daß die meisten Menschen mehr als zu diesem Zwecke erforderlich, mehr als gut für sie ist, genießen. Der Mensch braucht nicht vier bis fünf Mahlzeiten jeden Tag; er würde viel gesünder sein, wenn er nur zweimal, höchstens dreimal in 24 Stunden essen wollte.

„Die Früchte sind an und für sich nahrhaft; sollten sie aber nicht genug Stickstoff enthalten, um einen theo-

re tisch geschulten Appetit zu befriedigen, so sind, wie wir gezeigt haben, alle anderen Elemente zur Hand. Der Mensch kann den mangelnden Stickstoff aus der ihn umgebenden Atmosphäre entnehmen und aus dessen Verbindung wird Albumin oder Protein hervorgehen. Aus diesem Grunde und weil sie wenig erdige Stoffe enthalten, sind die Früchte die beste Kost für den Menschen, wenn er den aufrichtigen Wunsch hat, lange zu leben."

Der Mangel an Raum verbietet uns, aus Dr. Evans' Kapitel über „Beispiele von Langlebigkeit bei den Menschen, sowie im Tier- und Pflanzenreich“ mehr als einen kurzen Auszug zu geben. Das Nachstehende ist von Seite 104 ff. entnommen:

„Mehr als 2000 Fälle, wo Personen länger als 1 Jahrhundert gelebt haben, sind uns berichtet worden, und wenn wir sie näher betrachten, so finden wir gewöhnlich eine Besonderheit in der Kost und in der Lebensweise, welche über die berichtete Langlebigkeit Aufschluß giebt. Einige von diesen Leuten lebten umgeben von allem Luxus, den das Dasein nur bieten kann; andere, die Brot betteln gingen, befanden sich in der tiefsten Armut. Einige waren Muster von Symmetrie und Kraft, andere waren Krüppel; einige tranken viel Wasser, andere wenig; einige enthielten sich aller alkoholischen Getränke, andere waren Trunkenbolde; einige rauchten Tabak, andere nicht; einige lebten ganz und gar von Vegetabilien, andere zum großen Teil von animalischer Nahrung; einige führten eine bewegliche Lebensweise, andere eine sitzende; einige arbeiteten mit dem Kopf, andere mit den Händen; einige aßen eine Mahlzeit am Tage, andere 4 oder 5; einige aßen viel, andere wenig — kurz, wir bemerken in der That eine große Verschiedenheit in der Kost und in der Lebensweise. In den Fällen aber, wo wir über die Kost eine zuverlässige Nachricht erlangen konnten, vermochten wir eine große Ursache, welche über

Beispiele von Langlebigkeit.

die Mehrzahl der Fälle von Langlebigkeit Aufschluß giebt, zu entdecken, und das war — Mäßigkeit in Bezug auf die Nahrungsmenge . . . . .

„Margaret Robertson, alias Duncan, die älteste Frau in Schottland, starb gestern in Coupar Angus. Sie wurde im Jahre 1773 geboren, und ihr Ehemann, ein Weber, starb vor 50 Jahren, sie mit einer Tochter, die heute über 60 Jahre alt ist, zurücklassend. Mrs. Duncan war eine eingefleischte Raucherin und befand sich bis vor Kurzem, wo sie blind wurde, im Besitze aller ihrer Fähigkeiten. Ihre letzte Krankheit dauerte nur eine Woche. — Daily Telegraph vom 17. September 1879.“

„Wir empfehlen weder Trinken noch Rauchen als Mittel zur Lebensverlängerung; aber dennoch steckt in den betreffenden uns vorliegenden Fällen eine gewisse Weisheit. Das Trinken sowohl wie das Rauchen benimmt den Appetit; es wird weniger gegessen, infolge davon eine geringere Menge Salz in den Organismus aufgenommen und der Eintritt der Wirkungen der altmachenden Ursache wird hinausgeschoben. Die genossene Nahrung reichte hin, das Leben zu erhalten, und das betreffende Individuum erlangte ein hohes Alter. . . . .

„Unter den Beispielen von Langlebigkeit finden wir auch die alten Briten, von denen Mutarch erzählt, „dass sie erst mit 120 Jahren alt zu werden begannen.“

„Sie erregten Aufsehen mit ihrer schönen athletischen Gestalt, mit ihrer großen Störperkraft und Schnelligkeit. Sie zeichneten sich im Rennen, Schwimmen, Ringen, Klettern und in allen Arten von Leibesübungen aus; sie ertrugen geduldig alle möglichen Schmerzen, Mühseligkeiten und Leiden, waren auch an Anstrengungen, Hunger, Kälte und sonstige Beschwerden gewöhnt. Sie sprangen bis an den Hals in Sümpfe und konnten darin Tage lang aushalten, ohne zu essen.“ — Henry.

„Boadicea, die Königin der alten Briten, sagte in einer Ansprache an ihr Heer, als sie im Begriff war, die entarteten Römer anzugreifen: Wir haben den großen Vorteil vor ihnen voraus, daß sie nicht, wie wir, Hunger, Durst, Hitze und Kälte ertragen können. Sie müssen keines Brod, Wein und warme Häuser haben; uns giebt jedes Kraut und jede Wurzel Nahrung, jeder Saft ist unser Öl, jedes Kinnfal liefert uns Wein.“

„Ihre Arme, Beine und Lenden blieben immer unbedeckt und waren meistens blau bemalt. Ihre Nahrung bestand fast ausschließlich aus Eicheln, Beeren und Wasser.“ — Goldsmith.

„Aus dem Obigen können wir mit Recht folgern, daß die Kost der alten Briten verhältnißmäßig wenig erdige Salze enthielt. Außerdem findet sich in den Eicheln tannogallussaurer Potasche, welche die eiweißhaltigen und gelatinösen Strukturen abhärtet, sodas sie der Abnutzung und dem Zerfall besser widerstehen. Die Ausdauer der alten Briten gegenüber dem Hunger, der Kälte und den Beschwerden, sowie ihre Vorliebe für das Wasser (wahrscheinlich infolge des abgehärteten Zustandes der Haut) können nicht bloß als Fabeln betrachtet werden . . . . .“

„Thomas Parr, gebürtig aus Shropshire, starb, 152 Jahre alt, im Jahre 1635. Er heiratete im Alter von 88 Jahren und „sah nicht älter aus als ein Mann von 40 Jahren.“ Thomas Carl of Arundel brachte ihn an den Hof Karl I. Dort aß er gut, trank viel Wein, und dadurch wurde sein Organismus überladen, die Lungen wurden beschwert, und die Ökonomie des ganzen Leibes geriet in Unordnung. Die Folge davon konnte nur eine beschleunigte Auflösung sein. Hätte er seine Diät nicht geändert, so hätte er noch viele Jahre länger leben können. — Easton.

„Bei der von Dr. Harvey vorgenommenen Öffnung

seines Körpers fand er darin Alles im besten Zustande. „Das Herz war dick, saftig und fett; die Knorpel waren nicht verknöchert, wie es sonst bei allen alten Leuten der Fall ist“, und die einzige Ursache, welcher man den Tod zuschreiben konnte, war nichts weiter als eine Plethora, hervorgerufen durch die Lebensweise in London, welche luxuriöser als die in seiner Heimat geführte war, wo er einfache Hausmannskost genossen hatte.“

„Mit 121 Jahren verheiratete er sich zum zweiten Male, beteiligte sich bei Wettrennen und verrichtete noch die gewöhnlichen landwirtschaftlichen Arbeiten, als er schon 145 Jahre alt war . . . . .“

„Von Miguel Solis in Bogota, San Salvador, wurde angenommen, daß er wenigstens 180 Jahre alt war. Auf einem in Bogota abgehaltenen Ärztekongresse verlas Dr. Louis Hernandez einen Bericht über den Besuch, welchen er diesem in der ganzen Gegend berühmten Manne, der Wirt einer Landschenke und Bauer war, abgestattet hatte.

„Man erzählte uns, daß er sich nur zu diesem Alter (180 Jahre) bekennt; seine Nachbarn aber, welche doch besser im Stande sein müssen, darüber zu urteilen, behaupten, daß er beträchtlich älter ist, als er angiebt. Er ist ein Mischling, Miguel Solis mit Namen, und seine Griftenz wird von Dr. Hernandez bezeugt, welchem versichert wurde, daß dieser Mann, als einer der „ältesten Einwohner“ noch ein Kind war, schon als Hundertjähriger bekannt war. Sein vom Jahre 1712 herrührender Namenszug soll zusammen mit den Unterschriften von Leuten entdeckt worden sein, die ein gewisses Kloster (das Franziskanerkloster in San Sebastian) erbauen halfen. Dr. Hernandez traf dieses wunderbare Individuum bei der Gartenarbeit. Seine Haut war wie Pergament, das Haar, weiß wie Schnee, bedeckte turbanähnlich den Kopf. Er schrieb sein lauges Leben seiner acht-jamigen Lebensweise zu. Er aß nur einmal täglich eine

ein Mann von  
180 Jahren.

halbe Stunde lang, indem er meinte, daß mehr Nahrung, als man in einer halben Stunde zu essen vermöchte, innerhalb 24 Stunden nicht verdaut werden könne. Am ersten und 15. Tage jedes Monats war er gewöhnt, zu fasten, und trank an dem Fasttage soviel Wasser wie möglich. Er wählte die nahrhaftesten Speisen und aß Alles kalt. — *Lancet*, 7. September, 1878.

„Nach dieser und anderen Quellen stellen wir bei diesem Manne die folgenden Gewohnheiten fest: (1.) Er ißt nur einmal jeden Tag und nur eine halbe Stunde lang; (2) Fleisch genießt er nur zweimal im Monat, woraus wir mit Recht schließen dürfen, daß er bei seinen täglichen Mahlzeiten bis zu einem gewissen Grade Enthaltbarkeit übt; (3) er trinkt viel Wasser; (4) jeden Monat fastet er zwei ganze Tage.

„Aus diesen Lebensgewohnheiten folgt, daß er, verglichen mit der Mehrzahl der Menschen, wenig, aber doch genug zur Erhaltung des Lebens ißt. Er nimmt daher in seinen Körper wenig erdige Verbindungen auf, welche deshalb längere Zeit brauchen, um sich anzuhäufen, und die Symptome der Gebrechlichkeit und des Greisenalters viel später als bei den meisten Individuen erzeugen, welche gewöhnlich Nahrung in großen Mengen genießen und steife, brüchige, verknöcherte Körper mit, sagen wir, ungefähr 70 Jahren bekommen. Das Trinken großer Quantitäten Wassers hat, wenn das Wasser nicht ungewöhnlich hart ist, die Eigenschaft, jene erdigen Verbindungen, welche nicht die Wirkung, sondern die Ursache des Greisenalters sind, aufzulösen und zu entfernen. Wir haben es nicht für nötig erachtet, noch weitere Nachforschungen nach der Kost und der Lebensweise dieses Mannes anzustellen. Unsere Informationen entstammen verschiedenen Zeitschriften, und wir können nur zu den obigen Schlußfolgerungen gelangen, weil wir aus festgestellten Thatsachen und Experimenten die

Ueberzeugung gewonnen haben, daß der Mensch durch die Kost allein das Alter erreichen kann, welches dem Miguel Solis zugeschrieben wird.“

Einer langen Aufzählung von aus verschiedenen geschichtlichen und wissenschaftlichen Werken zu dem Zwecke gesammelten Beispielen, die unter natürlichen Bedingungen den Säugetieren sowohl wie den Reptilien und Fischen eigene Langlebigkeit nachzuweisen, entnehmen wir folgende Mitteilungen:

„Das wilde Pferd lebt bis zu 50 Jahren; nach der Unterjochung unter den Menschen wird es kaum halb so alt.

„Es ist eine wohlbekannte Thatsache, daß ein Pferd, wenn es wenig arbeitet, und seine Tage — besonders die ersten seines Lebens — zum großen Teil auf der Weide verbringt, beinahe 40 Jahre lang lebt. Muß aber ein Pferd schwer arbeiten, sodas dadurch die Transpiration vermehrt wird, und wird es außerdem noch mit Bohnen, Hafer und anderen verknöchernen Nahrungsmitteln gefüttert, so ist sein Leben viel kürzer; thatsächlich erreichen wenige solcher Pferde ein Alter von 20 Jahren, und selbst das Rennpferd „Eclipse“, dessen Schnelligkeit niemals übertroffen worden sein soll, endete trotz aller sorgsamten Pflege, welche Menschen ihm nur angebeihen lassen konnten, mit 25 Jahren.

„Dieser treue Diener des Menschen wird sehr bald vorzeitig alt infolge des Futters, welches er zu fressen bekommt; thatsächlich enthält sein Futter soviel erdige Stoffe, daß bei ihm Ablagerungen von phosphorsaurem Kalk, Magnesia und Ammonium (Hypophosphite) ein sehr gewöhnliches Vorkommnis sind. Auch wird der Niederschlag von erdigen Salzen im Organismus durch die die Transpiration steigende schwere Arbeit beschleunigt.

„Aus den obigen wenigen Fällen, welche wir zur Veranschaulichung des Alters von Reptilien, Vögeln und Säugetieren.

tieren gewählt haben, erhellt klar, daß diejenigen von ihnen das höchste Alter erreichen, welche eine oder mehrere der folgenden Eigentümlichkeiten oder Fähigkeiten besitzen, bezw. ihnen unterworfen sind:

- 1.) diejenigen, welche für die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs nur wenig empfänglich sind;
- 2.) diejenigen, welche ein gewisses Maß von Restaurationskraft besitzen, oder im Stande sind, die faserigen, knorpeligen und erdigen Stoffe aus dem Organismus auszuscheiden; und je vollständiger dieser Erneuerungsprozeß ist, desto länger ist die Lebensdauer;
- 3.) diejenigen, welche von einer Nahrung leben, in welcher erdige Stoffe nur in geringer Menge enthalten sind. . . .

Das Regenwasser ist die reinste, sich in der Natur vorfindende Form des Wassers; indessen nimmt es doch während des Herunterfallens auf die Erdoberfläche Unreinigkeiten aus der Luft auf, und sofort, nachdem es auf den Boden gelangt ist, löst es einige von den Stoffen, mit denen es in Berührung kommt, auf und wird dadurch verunreinigt. Die meisten Salze sind mehr oder weniger im Wasser löslich, welches das allgemeinste Lösungsmittel für die in der Natur vorkommenden chemischen Substanzen ist. Das Regenwasser zersetzt also die lösenden Bestandteile der Bodenschichten, durch welche es durchsickert, und wird zum Quellwasser oder Flußwasser, um schließlich in das Meer sich zu ergießen und wieder an dem ungeheueren Destillationsprozeß sich zu beteiligen. Die im Wasser in Lösung befindlichen Stoffe schlagen sich nieder, wenn das Wasser verdunstet. Um reines Wasser zu erhalten, ist es also notwendig, es zu destillieren, d. h., es zu sieden und das durch Verdichtung des Dampfes erzeugte Wasser aufzufangen. . .

„Destilliertes Wasser, als Getränk gebraucht, wird direkt in das Blut aufgenommen, dessen lösende Eigenschaften es bis zu einem Grade steigert, daß dadurch die bereits im

Die Reinigung des  
destillierten  
Wassers.

Blute befindlichen Salze in Lösung erhalten, auch ungehörige Ablagerungen in den verschiedenen Organen und Strukturen verhindert werden, und deren Ausstoßung durch die verschiedenen Auswurfspforten leicht erfolgen kann. Wenn das destillierte Wasser in großen Quantitäten genossen wird oder die einzige in den Organismus entweder als Getränk oder als Medium zur Herstellung von Thee, Kaffee u. s. w. aufgenommene Flüssigkeit ist, so entfernt es mit der Zeit alle jene in dem Organismus aufgespeicherten erdigen Verbindungen, deren Wirkung mehr zu Tage zu treten pflegt, wenn man das Alter von 40—50 Jahren erreicht hat. Der tägliche Gebrauch von destilliertem Wasser erleichtert die Entfernung schädlicher Verbindungen aus dem Körper vermittelt der Absonderungen und ist deshalb für die Verlängerung des Daseins förderlich. Besonders empfehlenswert ist der Gebrauch des destillierten Wassers nach Erreichung des Alters von 35—45 Jahren. Es wird an und für sich viele Krankheiten verhüten, denen der Mensch nach diesem Alter besonders ausgesetzt ist, und würde es allgemein gebraucht werden, so würden Harngrües, Blasensteine und andere von der Steinbildung in verschiedenen Körperteilen herrührende Krankheiten viel weniger verbreitet sein.“

Die Schlafsauszüge aus Dr. Evans gelehrtem, logischem und merkwürdigem Buche fangen auf Seite 163 also an:

„Die Wissenschaft besagt, und selbst der oberflächlichste Beobachter, welcher — sei es zu einem besonderen Zwecke oder aus Prinzip — die Wahrheiten und Erscheinungen der Weltnatur zu begreifen sucht, giebt ohne Zögern zu, daß jede Erscheinung ihren Grund, jede Wirkung ihre Ursache hat. Das ist eine feststehende und unbestreitbare Thatsache. Wie oft aber sind die Gesetze des Lebens und des Todes dazu verurteilt, von den Geäufchten übersehen und sogar von dem legitimen Platz verdrängt zu werden, den sie als Bände in der Bibliothek der Akademie

Die Wichtigkeit  
von destilliertem  
Wasser.

der Natur notwendigerweise einnehmen! Um der Methode willen klassifizieren und arangieren wir unter vielen Überschriften, welche nur dazu dienen, das Chaos von unseren Beobachtungen fern zu halten, Beschreibungen und Schlußfolgerungen. Augenscheinlich werden dadurch Unordnungen vermieden; aber ein Zweig der Wissenschaft hängt vom anderen ab — jeder bildet einen Teil, alle vereinigt ein Ganzes — denn die Natur ist eins. Einen Teil anerkennen und einen anderen Teil oder eine Teilverbindung — deren einzelne Teile vom Ganzen abhängig sind — ignorieren, heißt, eine Regel durchbrechen, welche unverletzt bleiben muß. Zu sagen, daß Alles einfach deshalb abstirbt, weil es gelebt hat, — daß das Alter des Menschen ganz unabhängig von einem Grunde oder einer Ursache fest gesetzt sei — ist nicht nur eine Annahme, es ist zugestandenermaßen ein Mangel an Begriffsvermögen, ein Zweifel an dem, was ist und deshalb sein muß, und ein Angriff auf die bestimmten und unveränderlichen Gesetze der Naturerscheinungen.

„Wenn wir den Fortschritt des civilisirten Menschen betrachten und darüber nachdenken, so nehmen wir wunderbare Verbesserungen an den ihn umgebenden, zu seiner Wohlfahrt und seiner Behaglichkeit dienenden Dingen wahr; wir entdecken einen Forschergeist bei den Menschen, ein schweigendes Vorwärtsdringen der Gedanken, einen stetigen Fortschritt, der von einem ewigen Gesetze — von dem Naturgesetze — von der Erfahrung — auf seiner Bahn weitergetrieben wird.

Wir können dieses Gesetz mit einem Kreise vergleichen, von dem wir weder den Anfang noch das Ende wissen. Dieser Kreis erweitert sich, dehnt sich aus — wo ist die Grenze? Widerstand, Tadel, Drohungen und Gewalt können nur eine zeitweilige Hemmung verursachen; den Fortschritt der Forschung aufhalten, dem Scharfsinn der Untersuchungen

eine Schranke ziehen, die Ergebnisse der Forschung zu Tode treten, — das können sie nicht. Ist unter den mannigfaltigen und sich erweiternden Objekten der Forschung die Untersuchung dessen, was zur Erhaltung des Lebens dient, für die Menschheit nicht das wichtigste von allen?

„Was ist denn der Mensch, selbst wenn er mit Reichtümern gesegnet ist, ohne Gesundheit? Nehmt ihm die ersten und den ihnen entfliehenden Luxus — nur gebt ihm Gesundheit! Ist dieses geschehen, dann ist der erste ihm wiederkehrende Gedanke der Wunsch nach Reichtum. Aber trotz Gesundheit und Reichtum bleibt ein Wort uns verhaßt, fürchten wir uns, einen Gedanken auszusprechen, bereitet ein gewisses Etwas uns Sorge, Schmerz und Angst. Dieses Wort, dieser Gedanke, dieses Etwas heißt — Tod. Wie fest klammern die Menschen sich an das Leben, selbst da, wo es eine Bürde zu sein scheint! Wie der Geist zurückschreckt vor einem Kampf mit dem Tode! Mit welcher Innigkeit er an dem Besitz seines Lebens festhält! Der größte Wunsch des Menschen ist Gesundheit und langes Leben auf Erden. Davon giebt es nur wenige Ausnahmen, die eine Folge zufälliger Beeinflussungen sind. „Der Mensch hängt an der Welt als an seiner Heimat und möchte gerne für immer hier leben.“

„Und können wir die neuaufgeworfenen Hügel so vieler Gräber sehen; können wir fast stündlich die Totenglocken uns verkündigen hören, daß schon wieder eine Seele aus ihrer Körperverhüllung geschieden ist; können wir unseren Gefährten in Trauergewändern begegnen; können wir von der Schnitterarbeit des Todes unter denen uns berichten lassen, die wir kannten, achteten und liebten, — können wir das Alles thun, ohne bei dem Gedanken uns aufzuhalten, ob wir bei dem Forschen nicht vielleicht mehr als nur die Ursachen, ob wir nicht auch die Mittel zur Verhinderung der vorzeitigen Auflösung finden könnten,

Der allgütige Erbarmer.

welche in so schmerzhafter Weise die tiefsten und verborgensten Mitgeföhle unserer Natur erregt? Die Lebensverlängerung des Volkes muß ein wesentlicher Teil der Familien-, Gemeinde- und Staatspolitik werden. So richtig und rühmlich wie es ist, Gefahren zu trohen und sein Leben für das allgemeine Wohl zu opfern — immer bleibt doch die Empfindung bestehen, daß eine lange Reihe von Lebenstagen die Grundregel, und daß das volle Ausleben des Daseins bis zu seinem natürlichen Ende das Fundament der Völkerglückseligkeit ist. Unzeitiger Tod ist ein großes Übel. Was ist so bitter, als das verfrühte Dahinscheiden der Gattin, des Kindes, des Vaters? Was schmettert so viele Hoffnungen zu Boden, was macht so viele günstige Unternehmungen zu nichts, als der unnatürliche Tod? Die Dichter, diese glaubwürdigen Dolmetscher unserer inneren Ahnungen, haben von je her gesungen, daß einst in glücklichen Weltentagen diese Quelle der Thränen zu fließen auf hören wird.“ — Registrar-General of England.

Der Stein der Weisen.

„Heutzutage, wo wir so an Wunder gewöhnt sind, daß wir gar nicht mehr in Verwunderung geraten; wo wir unsere Gedanken mit Lichtgeschwindigkeit um die ganze Welt senden; wo durch das Telephon unsere Stimme, durch das Mikrophon das Ticken der Uhr — fast möchte man sagen, die Schritte einer Fliege — meilenweit hörbar werden; wo wir mit mathematischer Genauigkeit die Tonschwingungen nachschreiben; wo wir in weißglühenden Schmelztiegeln Wasser zu Eis erstarren lassen; wo es möglich ist, Städte — ohne Zuhilfenahme von Gas — mit flammen- und feuerlosen Lampen zu erleuchten; wo einige der kostbarsten Mineralien aus ihren Grundelementen künstlich zusammengesetzt werden; wo wir glauben, daß morgen möglicherweise sogar der Diamant künstlich hergestellt wird — soll heutzutage, wo alle diese Wunder zu Ruh und Frommen der Menschheit zu Stande gebracht werden, des Menschen Persönlichkeit

einzig und allein von dem sich täglich offenbarenden socialen Fortschritt ausgeschlossen sein? Sind die Thatiachen der Wissenschaft für seine entartete Existenz in keiner Weise nutzbar zu machen? Wird unsere täglich zunehmende Kenntnis der Natur und des Verhaltens ihrer Elemente sich nicht schließlich diesem Zwecke gefügig zeigen? Schon Liebig stellt mit Bezug hierauf die Frage: „Ist nicht jene Wissenschaft der Stein der Weisen, welche uns die Geheße des Lebens zu enthüllen verspricht, und welche uns zuletzt das Mittel an die Hand geben muß, um Krankheiten zu heilen und das Leben zu verlängern?“

„Die Forschungsgebiete werden reicher und weiter mit jeder neuen Entdeckung, welche, oft ebenso kostbar und vielleicht noch nützlicher als Gold, eine wirkliche Wandelung zum Bessern und zur Erhöhung der Behaglichkeit des Menschen ist. Für seine Person aber hat er bis jetzt wenig Nutzen von der Wissenschaft gehabt; sie muß ihm erst noch das Mittel reichen, Krankheiten zu heilen und das Leben zu verlängern. Ist es denn gerecht, heute, in dem Zeitalter der sogenannten Aufklärung, der Alchymisten der Vergangenheit zu spotten, welche sich abmühten, eine „Zungfernerde“ zu entdecken — eine geheimnisvolle Substanz, welche „die gemeineren Metalle in Gold verwandelt und ein Mittel sein sollte, Krankheiten zu heilen, der altersschwachen Gestalt die Jugend wieder zu verleihen und das Leben ewig zu verlängern?“ Solcher Spott würde im höchsten Grade ungerecht sein. Denn die chemische Wissenschaft der Gegenwart verdankt ihre Stellung, ihre Existenz — vielleicht ihren Ursprung — den unermüdlischen Beobachtungen und Grübeleien der Alchymisten, welche sich in mühevollen Suchen nach dem „Stein der Weisen“ verloren hatten. Alles, was sie suchten, existiert und kann möglicherweise schließlich gefunden werden in der unbegrenzten Wissenschaft der Chemie. . . . .

Obst in Beziehung  
mit Cerealien.

„Die wohlthätigen Wirkungen von Obst als Nahrungsmittel in gesunden und kranken Tagen können gar nicht zu hoch veranschlagt werden. In gesunden Tagen bieten Äpfel, Birnen, Trauben, Erdbeeren, Stachelbeeren, Tomaten, Feigen, Datteln, Spalierobst, Melonen und noch zahlreiche andere Früchte eine so reiche Auswahl, daß auch der launenhafteste Appetit immer Befriedigung findet. Das Angebot von Früchten im Vereinigten Königreich ist nicht so groß; aber von allen Weltgegenden werden bedeutende Mengen frischer und präparierter Früchte eingeführt und bürgern sich schnell bei allen Volksschichten ein. Hoffentlich wird unseren Landleuten allmählich das Verständnis dafür aufgehen, welchen Nutzen der allgemeinere und häufigere Gebrauch der Früchte als Bestandteil unserer täglichen Nahrung mit sich bringt.

„Wenn Schmerz und Angst die Stirne furchen“, bei leichten und vorübergehenden Unpäßlichkeiten oder in langen Fieberkrankheiten — was giebt es da erfrischenderes und wohlthätigeres als den Saft der köstlichen Orange? Thatsächlich hat sich in vielen Weltgegenden, besonders in den Tropenregionen, der Orangensaft, in größeren Mengen genossen, als ein Spezifikum gegen viele Arten von Fieber erwiesen; er ist wirklich das Natur-Heilmittel und ein unübertroffenes obendrein.

„Cerealien und mehhlhaltige Nahrungsmittel bilden die Grundlage der Diät der sogenannten „Vegetarier“, denen es an einem leitenden unmittelbaren Princip fehlt, wenn man von ihrem Glauben absieht, es sei unrecht, Tierfleisch zu essen. Dieser Grund macht die Vegetarier weder gesünder noch langlebiger als ihre Umgebung. Damit wollen wir sagen, daß unsere Bemerkungen sich auf die Früchte zum Unterschiede von Vegetabilien beziehen.

## Kapitel 7.

### Befestigende Beweise. — Professor Gubler.

Wenn man von der in den Jahren 1840—1850 stattgefundenen Forschung von Rowbotham sagen kann, daß sie durch die Schriften De Lacy Evans im Jahre 1879 bestätigt wird, so gilt dies noch viel mehr in Bezug auf die nachstehende Abhandlung von M. Gubler, Prof. der Therapie an der Pariser Akademie für Chirurgie, welche in den *Annales d'Hygiène, Paris, 1877* (2. Ser., Vol. 48) veröffentlicht worden ist. Prof. Gubler's Abhandlung nimmt weder einen positiven noch einen so umfassenden Standpunkt ein wie die Werke von Rowbotham und Evans; sie ist vielmehr ein spontanes Produkt seines eigenen Geistes und gerade deshalb eine wertvolle Bestätigung dieser englischen Autoritäten, da sie, aus offenbar unabhängigen Quellen schöpfend, zu wesentlich denselben Schlusfolgerungen gelangt. Die folgende Übersetzung ist frei und etwas abgeürzt, aber zuverlässig:

„Der Titel dieser Mitteilung erklärt zur Genüge, daß ich damit keine endgültige Lösung des Problems beabsichtige, sondern einfach nur meine persönliche Anschauung zum besten geben und eine neue Methode für das Studium der schwierigen und interessanten Frage der atheromatösen Entartung andeuten will.

„Mit zunehmendem Alter und unter dem Einfluß von bis daher nur erst unvollständig bekannt gewordenen Be-

dingungen verdickt sich die Innenwand der im normalen Zustand geschmeidigen und elastischen Arterien allmählig und wird so hart, daß sie dem prüfenden Finger einen ähnlichen Widerstand entgegensetzt, wie eine Vogelfeder oder die Lufröhre eines Hühchens, je nachdem die Entartung gleichmäßig oder in ringförmigen Zonen im Wechsel mit verhältnismäßig geunden Ringen vorhanden ist.

„Die anatomische Untersuchung zeigt, daß die Verdickung und Verhärtung der Gefäßwand von der Anhäufung einer weißgelben, körnigen und fettigen, im Wesentlichen aber mineralisch zusammengesetzten Substanz herrührt, deren größerer Teil durch Carbonate und erdige Phosphate repräsentiert wird.

„Diese Entartung verschont niemand und ergreift alle Bevölkerungsschichten, aber in sehr ungleichmäßiger Weise; in der That ist der in dieser Beziehung zwischen den wohlhabenden und den arbeitenden Klassen, zwischen den Stadt- und Landbewohnern bestehende Gegensatz einigermassen überraschend, indem der Vergleich ganz und gar zu Gunsten der ersteren ausfällt. Während bei denen, welche auf der gesellschaftlichen Stufenleiter oben stehen, geschmeidige Arterien bis zum ausgesprochenen Greisenalter, wenn nicht bis zum Beginn der Gebrechlichkeit, sich vorfinden, tritt im Gegensatz dazu bei den unteren Klassen die Arterientartung verblüffend frühzeitig ein. Sie zeigt sich nicht nur auf der absteigenden Seite des Lebens, sondern schon im reiferen Alter und sogar in der Jugend. In unseren Hospitälern z. B. giebt es Leute im Alter von 40, 30 und sogar 20 Jahren und darunter, deren Arterien bereits verdickt und widerstandleistend sind. Kurz, während die in ausgesprochenem Maße mit 40 oder 50 Jahren vorhandene Entartung die allgemeine Regel bei Arbeitern vom Lande, wie bei Erdarbeitern, Maurern u. s. w., ist, fängt bei den höheren Klassen erst im Alter von ungefähr 60 Jahren die Ver-

Die atrophische  
Zellenverengung  
der Weiden.

schlechterung an, sich zu zeigen. Woher kommt diese merkwürdige Ungleichheit? Gibt es keinen anderen Ausweg als wie den, diesen Zustand wiederum als eine der unheilvollen Wirkungen des Alkoholismus zu bezeichnen? Ohne Zweifel ist der Alkoholismus ein großes Übel, und man kann die arbeitenden Klassen gar nicht eindringlich genug warnen, vor seinem belagerten Einfluß sich in Acht zu nehmen. Dennoch ist es nicht nötig, zu übertreiben, und ich für meinen Teil bin überzeugt, daß moderne Ärzte es nicht immer haben vermeiden können, dem Alkoholismus (so reich an Gefahren für Gesundheit und Leben) Symptome in die Schuhe zu schieben, deren wirkliche Ursache sie nicht zu entdecken vermochten.

Ich will den Alkohol nicht ganz und gar von der Beteiligung an der atheromatösen und kalkigen Entartung freisprechen. Nur glaube ich feststellen zu können, daß dieses giftige Agens weder eine genügende noch eine Hauptursache der in Rede stehenden pathologischen Erscheinung ist.

„Thatächlich habe ich Gelegenheit gehabt, die frühe Arterientartung an vielen Subjekten zu beobachten, welche mir nachdrücklichst ihre nächsterne Lebensweise versichert haben. Unter ihnen befanden sich Leute, deren Aufrichtigkeit kaum in Frage kommen konnte; und in Bezug auf viele andere Personen erlangte ich ganz zuverlässige Informationen, abgesehen davon, daß bei einigen das jugendliche Alter die Annahme unmöglich machte, daß Trunksucht, welche sie verabscheuten, und von welcher sonstige erkennbare Symptome bei ihnen sich nicht offenbarten, an der Arterientartung mit Schuld trage.

„Andererseits ist die wohlhabende Bevölkerung nicht frei von dem Laster, welches man (und zwar mit Recht) den Arbeiterschichten der Städte zurechnet. Ich kenne viele Herren, welche niemals Wasser in ihren Wein gießen, die besten Weine in Menge trinken, auch andere Spirituosen

Die Welt der  
Namen beruht auf  
frühen Tob.

nicht verschmähen und doch frei von jeder atheromatösen und kalkigen Entartung bleiben.

„Man kann vielleicht einwenden, daß die höheren Gesellschaftsklassen ihre alkoholischen Getränke bei den Mahlzeiten genießen, so daß sie mit dem Chymus vermischt, infolgedessen langsam absorbiert werden und deshalb die Leberdrüse oder das Blut nicht in genügend großer Menge erreichen, um bedeutenden Schaden anrichten zu können. Die Lebensgewohnheiten der beiden Gesellschaftsklassen weichen, was den Alkohol anbelangt, indessen nicht so weit voneinander ab und können deshalb den großen Unterschied nicht erklären, welcher zwischen Arm und Reich in Bezug auf Frühzeitigkeit und Intensität der fraglichen Verschlechterung des arteriellen Systems besteht.

„Wir schießen es, als ob die bei jeder dieser Klassen — Arm und Reich, Stadt und Land — so verschiedene Ernährung eine befriedigende Erklärung für die beobachteten Thatsachen geben würde. Während die eine Klasse hauptsächlich von Fleisch lebt (ihre Lieblingsvegetabilien — Pilze, Trüffel, Spargel u. — sind an und für sich stark stickstoffhaltig), nährt sich die andere Klasse von vegetabilischen Substanzen, und Brot sowohl als Kartoffeln, Kohl, Salat, Bohnen u. s. w. wie auch Obst bilden die Grundlage ihrer Kost.

„Man enthält das Fleisch und die Albuminsubstanzen sehr wenig mineralische Elemente, während die Hülsenfrüchte und die Vegetabilien viel davon enthalten. Die Blätter der Pflanzen sind es, welche die Funktion haben, den im aufsteigenden Saft in Lösung befindlichen Mineralstoff zu verdichten und aufzubewahren und alljährlich ersehen diese Organe bei ihrem Zerfall dem Boden die von ihm empfangenen erdigen Salze. Darin liegt der physiologische Grund dafür, daß der Konsum der grünen Teile der Pflanzen (und folglich auch der Hülsenfrüchte) einen so enormen Prozentsatz von erdigen Stoffen

Wie die Ernährung zu  
hanke kommt.

in die Ökonomie des menschlichen Körpers und der Herbivoren einführt.

„Solche Nahrung ist hauptsächlich aus Phosphaten und erdigen Carbonaten zusammengesetzt, welche, unter der Einwirkung eines Kohlensäureüberschusses leicht in den flüssigen Säuren des Organismus und selbst im Blute löslich, dies nicht länger in den alkalischen Sekretionen oder in dem Kohlensäurefreien Blutserum bleiben. Diese kalkigen und salzigen Stoffe also, welche sich häufen und in den flüssigen Absonderungen der verschiedenen Organe zur Fällung gelangen, führen außer zu anderen nachteiligen Zuständen auch zur Bildung von kalkigen Inkrustationen im ganzen Organismus. Diese Tendenz hat eine zweifache Wirkung: sie verursacht nicht nur die Verhärtung der betreffenden Arterien, sondern dient, indem sie alkalische Salze in die organischen Säuren einführt, dazu, die Fluiden des Körpers weiter zu alkalisieren und so die Fällung von erdigen Stoffen zu begünstigen.

„Woher kommt nun die Neigung der mineralischen Substanzen, sich in den Membranen der Arterien abzulagern? Die folgenden, einigen Experimentalphysiologen sowie der Beobachtung von Naturthatsachen entlehnten Betrachtungen werden uns hoffentlich zu dem Verständnis der Erscheinung verhelfen.

„Wir haben oben gesehen, daß die vom Saft durchflossenen Blätter die in demselben gelösten mineralischen Stoffe zurückhalten. Die *algae marinae* (*Seegras*) verrichten dieselbe Funktion mit Bezug auf Jod und Brom, wovon sie beträchtliche Quantitäten auffammeln, obwohl das Wasser, in welchem sie schwimmen, kaum nachweisbare Spuren der beiden Metalle führt. In einem Punkte deckt sich diese Thatsache allerdings nicht mit denen, welche unserer Betrachtung unterliegen, da in den im normalen Zustande von Gesundheit und Kraft befindlichen Vegetabilien die mineralischen Substanzen nicht das lebende Gewebe verdrängen — sie setzen

sich einfach auf der Innenseite der Zellenwände des Gewebes fest oder bilden dort vielmehr kristallinische Anhäufungen.

„Aber hier liegt ein dem uns beschäftigenden ganz analoger Fall vor, dessen Kenntnis auf die Geschichte des Krankheitsprozesses, welcher die atheromatöse und kalkige Entartung im Gefolge hat, Licht zu werfen vermag.

„In einem mit Eiterstoff angefüllten, ungeöffneten Absesse werden die Eiterfögelchen merklich körnig, undurchsichtig und unregelmäßig; einige von den kleineren Massen vereinigen sich teils zu größeren, teils brechen sie auf und entlassen zahlreiche mit Bewegung begabte Moleküle, während die älteren Agglomerationen sich in veritable Kalkmilch verwandeln.

„Andererseits zerfallen in der kranken Leber die krebigen Gewächse in ihren Centren in dem Maße, als sie wachsen, werden gelb und körnig und zeigen schließlich in dem angegriffenen Gewebe Molekulargranulen von mineralischer Beschaffenheit. Die Heilung der sich in der Lunge durch Crüstifikation bildenden Tuberkeln ist wiederum eine Erscheinung, welche zeigt, wie von dem Centrum einer mit anthrocoiden, Partikeln und Natrium-Chlorid-Kristallen durchsetzten kalkigen Masse das abnorme Gewebe fast in derselben Ordnung verschwinden ist.

„Die Deutung dieser Thatsachen scheint keine ernstlichen Schwierigkeiten zu bieten. Sie läßt sich in folgenden Worten geben: Ein sehr geschwächtes Gewebe, dessen Erneuerung sich nur sehr langsam, wenn überhaupt, bewerkstelligen läßt, überzieht sich allmählig mit erdigen und unlöslichen Stoffen, welche in der unaufhörlich an den Gefäßwänden entlang fließenden serösen Flüssigkeit gelöst enthalten sind; und im Laufe der Zeit vollzieht sich eine verhältnismäßig enorme Ansammlung der inkrustierenden Substanzen in oder an dem betreffenden Organ.

„Ein leicht anzustellendes Experiment beweist fast bis

zur Überzeugung die Gewißheit dieses Prozesses. Ein Klümpchen Blut wird in das Peritoneum oder die Drüse eines Hahnes eingeführt, die Wunde wird geschlossen, und man läßt einige Wochen verstreichen. Nachdem dann der Vogel getötet worden ist, findet sich in der Peritonealhöhle an Stelle des Blutklümpchens oder der Drüse eine weniger voluminöse, graufarbige, lockere, fast ganz aus erdigen Materialien zusammengesetzte Masse, deren Umfang jedoch so beträchtlich ist, daß die Annahme, als ob eine so große Menge kohlen- und phosphorfauren Kalkes ursprünglich einen Teil des eingeführten Coagulums gebildet hätte, töricht sein würde.

„Wie das Experiment, übereinstimmend mit anderen Beobachtungen, zeigt, verhält sich die Reigung zur Verküstung umgekehrt wie die Lebenskraft des Gewebes, d. h. wie dessen Renovationskraft.

„Andererseits muß die Menge der eingeführten mineralischen Substanzen im gegebenen Verhältnis nicht zum Blutstrom sondern zu der Schnelligkeit, mit welcher die alkalische Lösung die Gewebe durchsickert und durchsetzt, stehen, vorausgesetzt natürlich, daß die ihrer Kohlenensäure beraubte alkalische Lösung zur Abgabe der erdigen Stoffe, welche sie nicht länger im Lösungszustande erhalten kann, bereit ist. So finden wir diese Reigung am stärksten in den ihrer Gefäße beraubten oder in gefäßarmen Geweben vor, welche durch Auffangung auf Kosten der Blutgefäße der Umgebung am Leben erhalten werden. Aus allen diesen Gründen ist die nur wenig durchblutete innere, fast abgestorbene Membran der Arterien, welche von dem beständig durch die innere Auskleidung durchsickernden Serum ernährt wird, besonders für die Erkrankung an atheromatöser und kalkiger Entartung prädisponiert.

„Die Richtigkeit dieser Ansichten läßt sich leicht fest-

stellen. Wenn, wie ich glaube, die kalkartigen Inkrustationen der Arterien ihren Ursprung in den in einem vegetarischen Régime sowie in gewissen mit mineralischen Substanzen beladenen Trinkwässern dem Körper zugeführten erdigen Stoffen haben, so werden sie häufiger, frühzeitiger und bedenklicher in kalkigen, seltener und vielleicht gar nicht in kieselerdeigen Gegenden auftreten. Nun, Dr. Leblanc hat mir erzählt, daß ihm das Vorherrschende dieses krankhaften Zustandes bei den Bauern von Orléans aufgefallen sei. Andererseits hat in einer absolut kalkfreien Gegend, wo die Hühner kaum die Schalen für ihre Eier producieren können, einer meiner Freunde, welcher zwar kein Doktor ist (obwohl er seinen Arbeitsleuten den Puls zu fühlen versteht) aber doch gebiegene wissenschaftliche Kenntnisse besitzt, keinen Fall von Arterienverhärtung — außer bei bejahrten Leuten — bemerkt. Mein Freund, Dr. Ribert, welcher eine gute ärztliche Stellung in Puy innehat, teilte mir mit, daß in dieser granitnen und vulkanischen Region die atheromatöse Entartung selten ist.

„Kurz, wenn ich mich nicht täusche, so befällt die atheromatöse und kalkige Entartung besonders die zum Hülsenfruchtgenuß sich verpflichtenden Sektten, welche sich aus den besseren Klassen rekrutieren, und ebenso die religiösen Orden, die dem Klosterleben und der vegetarischen Ernährung sich ergeben haben. Das war z. B. in einem jüngst von Dr. Raymond besuchten Trappistenkloster der Fall. Meinem Freunde erlaubten seine Bekanntschaften, sich an Ort und Stelle zu vergewissern, daß bei 10 noch jungen Mönchen und besonders bei einem Prior im Alter von 32 Jahren, die Radialarterien bereits merklich verhärtet waren.

„Hier liegt also, wenn ich mich nicht irre, ein die Richtigkeit meiner Ideen bestätigender Fall von frühzeitiger Degeneration vor; aber die in dieser Abhandlung zum

Die Bauern von  
Orléans.

Die Degeneration  
bei den Trappisten.

Ausdruck gelangten Ansichten können mit Sicherheit nur festgestellt werden durch sorgfältige, von Beobachtern im ganzen Lande und von der ärztlichen Bruderschaft im allgemeinen vorzunehmenden Forschungen.“

## Kapitel 8.

**Befätigende Beweise. — Dr. Windler (Alanus).**

Die Wahrheit ist weder auf eine Ration, noch auf eine Sprache, noch auf nur einen bestimmten Zustand des Menschen beschränkt. Stets habe ich auf die Ähnlichkeit der verborgen gebliebenen Schriften eines früher im Norden Englands lebenden Mannes mit Dr. Evans' wohlbekanntem Buch hingewiesen. Es ist aller Grund vorhanden zu der Annahme, daß Prof. Gubler's Forschungen ganz unabhängig von Mr. Rowbotham's oder Dr. Evans' Schriften und nicht deren Reflexe sind. Mr. Rowbotham und Dr. Evans betonen mit besonderem Nachdruck die Wichtigkeit des Aufgebens des Gebrauchs von Brot und Cerealien, weil er die Gefahr der Verkünderung der Gewebe in sich birgt und dadurch ein vorzeitiges Altern und die Gebrechlichkeit beschleunigt. In dem Professor Gubler hervorhebt, daß diese Nahrungsmittel kalkige Ablagerungen in den Geweben begünstigen, meint er speziell die kalkigen Inkrustationen der Arterien. Die Arterienentartung ist der Urquell der Bervielfältigung aller Krankheiten, der Schwächung und Verkürzung des Menschenlebens nach allen Richtungen hin. Sobald als die Innenbekleidung der Arterien verdickt, verkrustet und verhärtet ist, nimmt deren Röhrweite ab, und den Geweben fließt eine geringere Blutmenge zu; dies giebt sich in unzulänglicher Ernährung kund, welcher wiederum eine entsprechende Schwäche und Hinfälligkeit folgen.

Prof. Gubler seinerseits wird durch die Erfahrung und die schriftlichen Äußerungen eines deutschen Arztes, Dr. Windler, unterstützt, welcher, nach seiner Bekehrung zum Vegetarismus, dessen Litteratur durch einige empfehlende Publikationen unter dem Namen eines Dr. Alanus bereicherte. Nach ein paar Jahren begeisteter Thätigkeit auf dem Gebiete der Nahrungsreform wurde Dr. Alanus zu seinem Schrecken gewahr, daß seine Arterien anfangen resistent zu werden, was offenbar deren kalkige Entartung anzeigte, und sofort machte er sich daran, die Ursache dieser Beschwerde aufzudecken. Er lieferte über seine Erfahrung und seine Forschungen dem New-York Medical Record einen Bericht, von welchem wir den nachfolgenden Auszug wiedergeben:

„Nachdem ich längere Zeit als Vegetarier gelebt hatte, ohne mich irgendwie besser oder schlechter zu fühlen als früher bei der gemischten Kost, machte ich eines Tages die unangenehme Entdeckung, daß meine Arterien Anzeichen von atheromatöser (kalkiger) Entartung zu zeigen begannen; besonders bei den Temporal- und Nabelarterien war dieser Prozeß unverkennbar. Da ich noch nicht 40 Jahre alt bin, konnte ich dieses Symptom nicht als eine Kundgebung des Greisenalters deuten, und da ich auch nicht dem Trunk ergeben bin, so war ich völlig außer Stande, mir die Sache zu erklären. Ich überlegte hin und her, ohne eine Lösung des Rätsels finden zu können. Ganz zufällig entdeckte ich aber die Aufklärung in einem Werke des ausgezeichneten Arztes Dr. G. Rouin in Paris. Ich lasse die wörtliche Übersetzung der fraglichen Stelle folgen: „Wenn man sich ein zutreffendes Urteil über den Vegetarismus bilden will, darf man nicht das Werk des jüngst verstorbenen Gubler über den Einfluß einer vegetarischen Diät auf die kalkige Entartung der Arterien ignorieren. Vegetabilische Nahrung, reicher an Mineralsalzen als diejenige tierischen Ursprungs, führt mehr Mineralsalze in's Blut ein. Raymond hat zahl-

Verfälschte Ernährung.

reiche Fälle von Atheromatose (kalkigem Niederschlag) in einem Kloster vegetarisch lebender Mönche beobachtet, unter anderen den eines Priors, eines Mannes von kaum 32 Jahren, dessen Arterien beträchtlich verhärtet waren. Der Schiffsarzt Freille hat zahlreiche Fälle von atheromatöser Entartung in Bombay und Kalkutta gesehen, wo viele Leute ausschließlich von Reis leben. Eine vegetabilische Diät ruiniert also die Blutgefäße und macht vorzeitig alt, wenn es nämlich wahr ist, daß der Mensch so alt ist wie seine Arterien. Gleichzeitig muß sie Weinstein, den Greisenbogen auf der Hornhaut und Phosphaturie erzeugen.

Die Doctoren  
Monin, Raymond  
und  
Freille.

„Da ich diese neuesten Resultate der medizinischen Forschung in meinem eigenen Falle bestätigt fand, so kehrte ich natürlich sofort zur gemischten Kost zurück. Ich kann die rein vegetabilische Diät nicht länger als die normale Diät des Menschen betrachten, sondern nur als ein Heilmittel, welches in verschiedenen Krankheitszuständen von größtem Werte ist. Gewisse Patienten mögen diese Diät wochen- und monatelang befolgen, aber zu jedermanns dauerndem Gebrauche eignet sie sich nicht. Es verhält sich mit ihr wie mit der Hungertur, welche einige Patienten heilt, aber vom Gesunden auf die Dauer nicht vertragen wird. Ich bin um eine Erfahrung reicher geworden, welche mich darüber belehrt hat, daß eine einzige brutale Thatfache das schönste theoretische Gebäude über den Haufen werfen kann.“

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß Dr. Alanus die Lösung des Rätsels in dem Werke des Pariser Arztes, Dr. G. Monin fand, welcher, indem er die Angaben von Prof. Gubler bestätigt, die Schriften der Doktoren Raymond und Freille zu weiterem Beweise heranzieht.

## Kapitel 9.

### Bestätigende Beweise. — Holbrook.

Vor Jahren hat S. Nowbotham auf die Gefahren des Salzgebrauchs aufmerksam gemacht, da das Salz in Folge seiner Reizung, erdige Niederschläge im Organismus zurückzulassen, zur Versteifung der Gelenke und zur Entartung der Arterien beiträgt. Hygieniker und viele Mäßigkeitsapostel haben den engen Zusammenhang zwischen Gewürzen und Reizmitteln sowie den Umstand zur Sprache gebracht, daß der Gebrauch der einen für den Gebrauch der anderen prädisponiere. Eine Thatfache von nicht geringer Bedeutung ist es, daß die Wissenschaft bereits auf die Cerealien und Vegetabilien als Salzbedürfnis erregende Nahrungsmittel hingewiesen hat. Das folgende Citat stammt aus „Die Kost der Starken“, einem Werke von W. L. Holbrook, M. D., Prof. der Hygiene am New-York Medical College und Frauen Hospital, und beginnt auf Seite 28 also:

„Wir wollen nun die Potasche- und Sodafalze betrachten. Die Potasche ist ein höchst merkwürdiges Material; Potasche-Phosphat ist ein wesentlicher Bestandteil der Muskeln und auch der Blutkörperchen. Im Blut-Serum dagegen ist dessen Vorkommen eine Abnormität, welche Herzklammer und häufig sofortigen Tod verursacht. Potasche-Chlorat oder Potasche-Carbonat kann man, wie es häufig von den Ärzten verordnet wird, ohne Gefahr in den Wagen einführen. Dieselbe oder eine geringere Dosis jedoch — direkt in die

Obemilche Wirt-  
lung der Pot-  
asche.

Circulation gebracht — verursacht den Tod. . . . .  
Johannes Ranke sagt, daß Potasche eine Substanz ist, deren Anhäufung in den Fleisch- oder Nervenzellen Muskelreizung und Nervenlähmung erzeugt. Wir stehen hier vor einem Rätsel. Wie kommt es, daß dieses Material ein notwendiger Bestandteil unserer festen Körpermasse ist, im Serum unseres Blutes aber so tödlich wirkt? Dr. Bunge meint, daß die Potasche und die Sodasalze einander zerlegen, wie es im Laboratorium geschieht, wo sich nach ihrer Mischung und Krystallisierung neue Zusammensetzungen bilden, deren eine Kalium-Chlorid und die andere Soda-Carbonat ist.

„Diese Untersuchung fördert wieder eine Thatsache an's Licht, wonach die pflanzenfressenden Tiere mehr gewöhnliches Salz nötig haben, als die fleischfressenden. Einige von ihnen sind so gierig auf das Salz, daß sie, um es zu erlangen, große Strecken bis zu entfernten Salzquellen durchwandern, was bei fleischfressenden Tieren niemals der Fall ist. Beim Vergleich der Nahrung der Fleischfresser mit derjenigen der Herbivoren finden wir darin ungefähr dieselbe Menge Natrium-Chlorid (gewöhnliches Salz); der Gehalt an Potaschesalzen in der Nahrung der Pflanzenfresser ist aber zwei bis vier mal so groß. Bunge ist der Ansicht, die Pflanzenfresser brauchen mehr Salz, um den großen Ueberschuß an Potaschesalzen, welcher, wie wir gesehen haben, sehr nachteilig wirken kann, zu zerlegen oder umzuwandeln; oder könnte nicht die Potasche das Natrium-Chlorid des Körpers in so starkem Maße absorbieren, daß dessen vermehrte Zufuhr in der Nahrung zur Erhaltung des Körpergleichgewichts notwendig ist? Um diese Frage wissenschaftlich zu ergründen, stellte Bunge an sich selbst ein Experiment an. Zunächst nahm er 5 Tage lang Nahrung mit solcher Exaktheit zu sich, daß er die Salzausscheidung auf eine regelmäßige und beständig sich gleichbleibende Menge brachte. Am 5ten

Tage fügte er seiner Nahrung 18 Gramm Potasche-Phosphat hinzu. Obgleich er Natrium-Chlorid nicht genommen hatte, fand eine vermehrte Ausscheidung nicht nur von Potaschesalzen sondern auch von Sodasalzen statt. Wiederholte Experimente ergaben dasselbe Resultat. Nach seiner Schätzung entzog die Beifügung von 12 Gramm Potasche Salzen zur Nahrung dem Blute fast die Hälfte seiner Sodasalze. Hierdurch hält er seine Hypothese für erwiesen. Potasche in kleinen Quantitäten entzieht dem Körper Chlorid und Natrium, oder dessen Oxide, und Soda, welche beide Bestandteile des gewöhnlichen Salzes sind, und das erfordert die Zugabe des letzteren zu unserer Nahrung.

„Man kann sich augenblicklich davon überzeugen, daß alle Vegetabilien weniger Soda und — mit Ausnahme von Reis — mehr Potasche enthalten als die Milch. Wenn, wie Bunge nachgewiesen hat, die Potasche dem Körper Soda entzieht, so läßt sich einsehen, daß die Zugabe gewöhnlichen Salzes zu sodaarmer Nahrung eine wissenschaftliche Notwendigkeit ist.

„Wir sehen auch, warum ein mit Muttermilch genährter Säugling kein gewöhnliches Salz braucht. Seine Nahrung enthält weniger Potasche und mehr Sodasalze als fast jeder andere Nahrungsartikel.

„Lieber bemerkt, daß ein populärer Instinkt darin zu liegen scheint, den stärkernhaltigen Nahrungsmitteln, wie z. B. Weizenmehl, Erbsen und Bohnen, mehr Salz zuzusetzen, da diese Nahrungsmittel auch gerade diejenigen sind, welche die meiste Potasche zu enthalten scheinen.

„Wir wollen im Zusammenhange hiermit bemerken, daß Potaschesalze in größeren Mengen die Schleimhaut des Eingeweidetraktes und besonders des Magens angreifen. Deshalb sollten alle diejenigen, welche an Magenschwäche leiden, statt der Kartoffeln Reis essen, der auch aus anderen Gründen leichter verdaulich ist als die Kartoffeln. Er ent-

Stärkehaltige  
Nahrungsmittel  
enthalten  
Salz.

hält weniger Cellulose oder holzige und unverdauliche Stoffe, wozu auch die Stärkemehljellen gehören. Mulder, der auch über Ernährungsfragen geschrieben hat, geht in seiner Opposition gegen die Kartoffel so weit, zu erklären, daß es ein Segen für das Menschengeschlecht sein würde, wenn sie von der Erde verbannt und dafür Reis angebaut werden würde.

„Dr. Bunge hat den Salzgebrauch bei verschiedenen Völkern betreffende Thatfachen gesammelt und gefunden, daß diejenigen, welche hauptsächlich von Fleisch leben, wie Jäger, Fischer und Nomadenstämme, sich aus Salz wenig machen. Von den Samojeben erzählt er: „Sie wissen nichts von Brot und wenig von Wurzeln. Fleisch und Fische bilden ihre tägliche Nahrung. Der Gebrauch von Salz, obwohl sie sich dasselbe leicht aus dem Meere beschaffen könnten, ist ihnen unbekannt. Die Tungusen essen kein rohes Fleisch sondern kochen es in Süßwasser, thun aber kein Salz daran. Die Dolganen und Turakten in Nord-sibirien besitzen viele Salzminen, gebrauchen aber niemals Salz, außer zu medizinischen Zwecken. Ihre Nahrung besteht aus Fischen und Renntierfleisch“. Wrangel schreibt über die Idkultschen: „Sie essen Fleisch und gebrauchen kein Salz, sondern haben einen wirklichen Widerwillen dagegen.“

„Prof. Schwarz wohnte drei Jahre lang im Lande der Tungusen, wo er von dem Fleisch von Renntieren und wildem Geflügel lebte, ohne Salz dazu zu nehmen; er fühlte auch kein Bedürfnis danach.

„In den Tropenregionen Indiens und Afrikas gibt es fleischessende Menschenstämme, welche kein Salz brauchen; sie lachen sogar über diejenigen, welche es genießen.

„Andererseits kultivieren die meisten Eingeborenen-Völker Afrikas den Boden. Mungo Park sagt: „Die Mandigos essen des morgens früh einen Brei aus Mehl und Wasser, welchen sie mit der Rinde von Tamarinden würzen, um

ihn schmackhaft zu machen. Um 2 Uhr genießen sie einen aus Maismehl und Milch mit vegetabilischer Butter bereiteten Pudding. Ihre Hauptmahlzeit wird spät am Abend genommen, und besteht aus Suppe von Maismehl und Weizenmehl mit Vegetabilien, zuweilen aus etwas Fleisch und vegetabilischer Butter. Sie sind in der Hauptsache Vegetarier.“ In Bezug auf das Salz sagt er: „Sie haben ein großes Verlangen darnach. Wenn ein Kind ein Stückchen Steinsalz von einem Europäer erhält, so verzehrt es das Salz mit demselben Vergnügen, wie unsere Kinder den Zucker. Die ärmeren Klassen sehen denjenigen, welcher sich Salz gestatten kann, für einen reichen Mann an.“ Park machte an sich selbst die Erfahrung, daß er ein unbeschreiblich schmerzhaftes Verlangen nach Salz empfand. An der Westküste Afrikas verkauft der Mann für Salz Weib und Kind. Daß um eine Salzquelle zwischen verschiedenen Stämmen Krieg geführt wird, kommt nicht selten vor. Salz ist für sie kein Luxus sondern eine Notwendigkeit. . . . .

„Viele der Thatfachen und Darstellungen dieses Kapitels stammen aus deutschen Quellen und besonders aus einem Werkchen, betitelt „Die modernen Principien der Ernährung, nach v. Pettenkofer und Voit. Von Dr. August Guderstein.“ — ein sehr wertvolles Büchlein, welches in volkstümlicher Weise die wissenschaftlichen Experimente der gelehrtesten deutschen Forscher auf dem jetzt mehr denn je die Aufmerksamkeit auf sich ziehenden Gebiete der Ernährung, zur Darstellung bringt.“

Hier haben wir den direkten und entgeltlichen Beweis, daß bei einer Kost von Cerealien, Hülsenfrüchten und Kartoffeln das Salz eine Notwendigkeit ist. Die nahezu univernale Erfahrung der Menschheit beweist, daß die Fruchtkost kein Salz erfordert, seine Beimischung in diesem Falle vielmehr eine Naturwidrigkeit sein würde.

## Kapitel 10.

**Befähigende Beweise.** — Dr. Fothergill u. Herbert Spencer.

Die Zubereitung und der Verkauf von Nahrungsmitteln für Kinder und Kranke wird in England und Amerika in großem Maßstabe betrieben. In den verschiedenen Geschäftsanzeigen, worin diese Nahrungsmittel zum Kaufe angeboten werden, wird für dieselben als besonderer Vorzug in Anspruch genommen, daß sie stärkehaltig sind, daß diese Substanz durch Vorverdauung in lösliches Dextrin umgewandelt ist. Der verstorbene Doktor J. Milner Fothergill in London war ein sehr erfolgreicher Arzt, ein befähigter Schriftsteller und ein peinlich genauer Forscher. Aus einer Broschüre, betitelt „Nahrung für Kinder und Kranke, mit Rathschlägen von J. Milner Fothergill, M. D.“, citire ich folgendes:

„Meine Herren! Ihrem Ersuchen zufolge äußere ich als Sachverständiger in Ernährungsfragen meine Meinung über Ihr künstliches „Milchnahrungsmittel“. Nach Ihrer Behauptung enthält dasselbe „den gereinigten Acker von Weizen und Hafer, nebst Gerstendiastase und Malzextract in Verbindung mit für diesen Zweck speziell präparirtem Milchzucker“; mit anderen Worten, es soll ein Selbst-digestiv sein, soweit es sich um die Verwandlung des unlöslichen Stärkemehls in lösliches Dextrin und Maltose handelt. Meine damit angestellten Versuche lassen diese Behauptung korrekt erscheinen. Wenn das Milchnahrungsmittel in Wasser gegeben wird, welches so heiß ist, daß man es nur

in keinen Schlucken schlürfen kann, so bringt die darin enthaltene Diastase eine rapide Umwandlung des Stärkemehls zuwege, sodaß eine nahrhafte Flüssigkeit, welche nur ein <sup>Umscheidung von</sup> Minimum von Verdauungsarbeit erfordert, sich bildet. Die <sup>Vorverdauungs-Roh-</sup> Ingebrauchnahme von vorverdauten Mehlstoffen muß in demselben Maße zunehmen, als unsere Kenntnis von der Verdauung und ihren Störungen sich erweitert. Nicht nur bei schwächlichen Kindern sind derartige vorverdauete Stärkemehl- und Milchzucker-Präparate angezeigt und nützlich; auch erwachsene Verdauungsschwächlinge bedürfen solcher löslicher Carbohydrate, welche sie zu assimilieren im Stande sind.“

Wir machen auf die letzten beiden Sätze dieser merkwürdigen Äußerung aufmerksam. Dr. Fothergill sagt uns, daß wir, soweit unsere Kenntnis von den Verdauungsvorgängen sich erweitert, und je mehr die Verdauungskraft schwindet, immer mehr zur Vorverdauung von Brot und Cerealien unsere Zuflucht nehmen müssen. Man bemerke, daß Dr. Fothergill seine Rathschläge nicht auf Kinder allein beschränkt, sondern alle verdauungsschwachen Leute einschließt — eine Klasse von Kranken, welche sich rapide ausbreitet und anscheinend, falls nicht etwas dagegen gethan wird, bald den größeren Teil der Menschheit umfassen wird. Ganz ohne Zweifel würde von großem Vorteil die Entdeckung einer Nahrung sein, welche keiner Vorverdauung bedarf und jene mehthaltigen Speisen — Brod und Cerealien —, die, um leicht assimilierbar zu sein, vorverdaut werden müssen, erfeszen könnte.

Aus einem wertvollen Kapitel in Dr. Holbrook's Buch „Die Kost der Starken“, Seite 133 und 134, nehmen wir folgende Sätze heraus:

„Ein wichtiger Bestandteil der Weinbeere ist ihr Zuckergehalt, der etwa von 10—30 % schwankt. Je wärmer und trockner das Wetter um die Reifezeit ist, desto mehr wird

der Zucker die Säure in der Beere übersteigen. . . . . 70—80 % der Beere sind Wasser. . . . . Die Trauben sind nahrhaft; aber ihre nährenden Eigenschaften sind nicht dieselben wie im Brod und Fleisch, denn sie enthält nur einen kleinen Procentsatz von dem täglich notwendigen Protein.“

Artschite im  
Gegenstab zu Brot.

Untersuchen wir die nährenden Elemente des Brotes, so finden wir, daß das hauptsächlichste Element, das Stärkemehl, kohlenstoffhaltig ist und etwa 70 % des ganzen Nährgehaltes ausmacht. Im animalischen Haushalte versteht dieses Stärkemehl genau denselben Dienst wie der Zucker der Trauben, mit dem einzigen Unterschiede, daß das kohlenstoffhaltige Element im Brot zwei Verdauungsprozesse durchmachen muß, bevor es für den Organismus assimilierbar wird, während dasselbe Element in der Weinbeere keine Verdauung erfordert und unmittelbar nach dem Genuße assimilationsbereit ist. Daß der Weizenkleber stickstoffhaltig ist und nach seiner Verdauung zur Aufrechterhaltung der Muskelthätigkeit dient, ist richtig; es ist aber auch weiter richtig, daß gerade dieser Teil des Brotes sehr schwer verdaulich ist, und daß der Stickstoff in dieser Form die Eigenschaft hat, den Körper unverdaut zu passieren. Darin liegt die Begründung des von Dr. Holbrook gebrauchten Ausdrucks „Brod und Fleisch“; das Brod genießt man um seiner wärmebildenden Eigenschaften willen und das Fleisch wegen seines Gehaltes an Stickstoff und Ei. Sehen wir an die Stelle von Brod Weintrauben, so kommen wir zu dem Ausdruck „Trauben und Fleisch“ oder, allgemeiner gesprochen, „Obst und Fleisch“. Analysieren wir diese Zusammenstellung und sehen wir uns das Ergebnis davon an. Ein Pfund Mehl enthält ungefähr 70% Stärkemehl, und im Brod, welches zur Hälfte aus Wasser besteht, werden sich 35—40% kohlenstoffhaltiger Nahrung befinden. Nach Dr. Holbrook liefert die Weinbeere unter günstigen

Bedingungen 30% kohlenstoffhaltige Nahrung, welche sich von derjenigen des Brotes nur durch die größere Leichtverdaulichkeit unterscheidet, und ein Pfund solcher Trauben hat, soweit das Hauptnährelement in Betracht kommt, den Wert von  $\frac{2}{3}$  Pfund Brod. Nur unter höchst ungünstigen Umständen kommen drei Pfund Trauben auf 1 Pfund Brod.

Man muß sich aber daran erinnern, daß das in dieser Frucht zu 70—80% enthaltene Wasser destilliertes Wasser und nicht nur von allen erdigen Stoffen sondern von jeder Gefahr frei ist, welche vielleicht in dem zur Herstellung künstlich destillierten Wassers dienenden Apparat verborgen lauert. Wenn man also selbst 3 Pfund Weintrauben anstatt eines Pfundes Brod zu dem Fleisch, den Eiern, der Milch oder zu den Rüffen verzehrt, so hat man den großen Vorteil, seinen Körper mit der nötigen Menge Flüssigkeit in der gefündesten und denkbar angenehmsten Form zu versorgen. Von Dr. Holbrook führen wir noch die folgende Äußerung an:

„Die physiologischen Wirkungen der Weinbeere sind bedeutend. Mit anderer passender Nahrung genossen . . . erhöht sie die Ernährungstätigkeit, befördert die Absonderung und Ausscheidung, verbessert die Thätigkeit der Leber, Nieren und Eingeweide und steigert das Gesundheitsgefühl. Der Traubenzucker erfordert keine Verdauung, sondern wird fast sofort in das Blut aufgenommen, wo er seine Kraft nach Bedürfnis entfaltet; dasselbe gilt von dem Traubenwasser. Das Dextrin der Weinbeere befördert die Absonderung von Pepsin, und das ist für die Verdauung günstig. Die in beträchtlicher Menge vorhandene Phosphorsäure wirkt sehr vorteilhaft auf alle Körperfunktionen, besonders auf das Gehirn ein. . . . Wie verschiedene Autoritäten versichern, ähnelt die Weinbeere in ihrer Wirkung auf den Organismus sehr den Mineralwässern; sie muß aber bedeutend wohlthätiger als letztere sein, weil die Weinbeere auch nährt, und ihr Einfluß auf die Nerven durch

Wortelle der  
Chpbit.

ihren angenehmen Geschmack erhöht wird. Der mit einer passenden Diät verbundene mäßige Genuß äußert keine abführenden Wirkungen sondern erzielt eine mehr natürliche, für die Gesundheit so wichtige Bewegung der Eingeweide; in großen Quantitäten genossen, ist die Weinbeere ein Laxirmittel. In diesem Falle hören alle Verstopfungen auf und machen einem für den Leidenden sehr angenehmen Gefühl der Erleichterung Platz.“

Es ist nicht merkwürdig, daß Dr. Holbrook und andere begabte Ärzte mit den sehr nahrhaften Elementen der Weinbeere, mit dem sehr großen Werte ihres destillierten Wassers und ihrer höchst wohlthätigen Wirkung auf die Nerven und auf den Organismus im Allgemeinen bekannt sind; merkwürdig aber ist es, daß diese Ärzte nicht auf den Gedanken gekommen sind, die Weinbeere an die Stelle des Brotes zu setzen. Dieser Vorschlag verlangt zur vollen Würdigung seiner Bedeutung und seiner Konsequenzen eine geistige Wiedergeburt. Nach Dr. Fothergill machen das Brot und die Cerealien ihrer Natur nach eine Vorverdauung nötig, um die vitale Ermüdung und die ungebürliche Abnutzung der Nervenenergie zu vermeiden; Dr. Holbrook erzählt uns von dem Reichtum der Weinbeere an denselben Nahrungselementen, welche den größeren Teil des Nahrungsaltes im Brot ausmachen, sowie davon, daß diese Elemente der Weinbeere keiner Verdauung bedürfen, da sie ohne Aufwand von Lebensenergie aufgesogen und assimiliert werden; daß sie (die Weinbeere) schnellend voll ist von jener Flüssigkeit, welche des Menschen einzig naturgemäßes und gesundes Getränk bildet; daß sie in reichlichen Mengen Säuren enthält, welche die Ausscheidungsfunktionen des Körpers anregen, mit Sicherheit das Blut reinigen und „ein für den Leidenden sehr angenehmes Gefühl der Erleichterung“ wachrufen. Wenn wir dem unparteiischen Leser alle diese Thatsachen vorhalten, muß er uns da nicht zu-

geben, daß sie die stärkste Begründung für die Behauptung liefern, daß das Brot und die Cerealien keine gesunde Nahrung sind, und daß sie uns zur Aufforderung an den Leser berechtigen, einen Versuch mit einer Diät von Obst und Fleisch an Stelle der jetzt in der ganzen Welt üblichen Diät von Brot und Fleisch zu machen?

„Daß das Brot verhältnismäßig fade ist, daß Früchte, im Vergleiche zu Brot, schwächerer und genußreicher sind, daß das brennende Bedürfnis besteht, unter den Nahrungsmitteln diejenigen auszuwählen, welche die größte Schonung der Lebenskraft ermöglichen, und daß „eine Diät, welche soviel als möglich Nahrhaftigkeit mit Leichtverdaulichkeit verbindet“ ein großes Erfordernis ist, — diese Behauptungen und Forderungen finden eine treffliche Begründung in den folgenden Citaten aus den Schriften von Herbert Spencer, welche sich in seinem Werke über Erziehung, befinden:

„Man achte einmal auf die Richtung, in welcher sich der Geschmack der Kinder bewegt und auf die Behandlung, welche ihnen gewöhnlich zu Teil wird. Hervorragend ist die fast allgemein unter ihnen verbreitete Neigung zu Süßigkeiten. Wahrscheinlich vermuten 99 von 100 Leuten darunter nichts weiter als einen Gaumentitel, der nebst anderen sinnlichen Gefühlen unterdrückt werden müsse. Der Physiologe, welchen seine Entdeckungen, zu einer stetig wachsenden Achtung vor der Ordnung der Dinge nötigen, erwartet hinter dieser Neigung zu Süßigkeiten etwas mehr, als gewöhnlich dahinter gesucht wird, zu finden. Er nimmt wahr, daß Zucker im Lebensprozeß eine wichtige Rolle spielt. Zuckerhaltige und Fettstoffe werden im Körper unter Entwicklung von Wärme oxydiert. Zucker ist diejenige Form auf welche verschiedene andere Verbindungen zurückgeführt werden müssen, bevor sie als Wärmebildner verwendbar sind; und diese Bildung von Zucker geht im Körper vor sich. Nicht nur Stärkemehl wandelt sich während der Ver-

Beihaltung durch  
Herbert Spencer.

daung in Zucker um; M. Claude Bernard hat nachgewiesen, daß die Leber eine Fabrik ist, in welcher auch andere Nährbestandteile in Zucker umgebildet werden, und daß das Bedürfnis nach Zucker in so gebieterischer Form auftritt, daß dieser selbst aus stickstoffhaltigen Substanzen in Ermangelung anderer hergestellt wird. Wenn wir nun die Thatsache, daß Kinder ein ausgesprochenes Verlangen nach diesem wertvollen Wärmebildner befunden, mit der anderen Thatsache zusammenhalten, daß sie gewöhnlich eine ebenso scharf ausgesprochene Abneigung gegenüber jener Nahrung, welche während der Oxydation die größte Wärmemenge abgibt — nämlich Fett — an den Tag legen, so haben wir allen Grund zu der Annahme, daß der Überschuß des einen den Mangel des anderen ausgleicht, und daß der Organismus mehr Zucker verlangt, weil er Fett in größeren Quantitäten nicht verarbeiten kann. Ferner sind Kinder Liebhaber von Pflanzen Säuren. Früchte aller Art sind ihr Entzücken, und in Ermangelung von etwas Besserem verschlingen sie unreife Stachelbeeren und die sauersten Holzapfel. Nun sind Pflanzen Säuren, — ebenso wie Mineralsäuren, — nicht nur sehr gute Stärkungsmittel und als solche, wenn mäßig genossen, von wohltuender Wirkung, sondern sie haben auch, wenn sie in ihren natürlichen Formen Verwendung finden, noch weitere Vorteile. „Kleine Früchte“ sagt Dr. Andrew Combe, „sind auf dem Continente mehr als bei uns im Gebrauch; und sie sind oft sehr nützlich, besonders bei Störungen der Unterleibsfunctionen.“ Nun schaue man sich das Verhältnis zwischen den instinktiven Bedürfnissen der Kinder und der ihnen gewöhnlich zu Teil werdenden Behandlung an. Hier haben wir zwei gebieterische Reigungen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach bestimmte Bedürfnisse der kindlichen Körperkonstitution ausdrücken, und nicht nur werden sie in dem Verpflegungssystem ignoriert, sondern die allgemeine Tendenz geht auch sogar dahin, deren Befriedigung

zu verbieten. Strenge wird an Brot und Milch des Morgens, an Thee mit Butterbrot des Abends, oder an einer ähnlichen faden Kost festgehalten . . . . . Wir sind der Ansicht, daß wenn man den Kindern den täglichen Genuß jener schmackhafteren Dinge, nach welchen sich bei ihnen ein physiologisches Verlangen äußert, gestatten würde, sie selten Ausdreitungen begehen würden, wie sie es jetzt meist thun, wenn sie Gelegenheit dazu haben. Würden Früchte, wie Dr. Combe empfiehlt, „einen Teil der regelmäßigen Nahrung (und zwar nicht zwischen, sondern, wie er anrät, bei den Mahlzeiten gegeben) bilden“, so würden sich nicht jene Gelüste einstellen, welche zum Verschlingen von Holzapfeln und Schlehen reizen. Ähnlich verhält es sich in anderen Fällen . . . . .

„Dieses relativ größere Nahrungsbedürfnis zugegeben, — wie man nicht umhin kann zu thun, — so bleibt die Frage offen: Sollen wir dasselbe mit einer übermäßigen Quantität von sogenannter verdünnter oder mit einer mäßigen Menge von concentrirter Nahrung befriedigen? Zur Deckung des Nährwertes einer gegebenen Gewichtsmenge Fleisch gehört eine größere Gewichtsmenge Brot, eine noch größere Gewichtsmenge von Kartoffeln und so fort. Um das Bedürfnis zu befriedigen, muß die Quantität in demselben Maße zunehmen, als die Qualität abnimmt. Sollen wir also den Extrabedürfnissen des wachsenden Kindes entgegenkommen durch eine ausreichende Quantität von Nahrung, welche ebenso gehaltvoll wie die der Erwachsenen ist? oder sollen wir, ohne Rücksicht darauf, daß der kindliche Magen auch von dieser guten Nahrung ohnehin schon eine größere Menge zu verarbeiten hat, ihn noch mehr Arbeit aufbürden, indem wir eine geringwertigere Nahrung in größeren Mengen in denselben einführen?

„Die Antwort hierauf ist leidlich klar. Je mehr Verdauungsarbeit erspart wird, desto mehr Energie bleibt für

©denkung der  
Verbreitung durch  
unermäßige  
Nahrung.

die Zwecke des Wachstums und der Thätigkeit übrig. Die Geschäfte des Magens und der Eingeweide können nicht ohne eine große Zufuhr von Blut und Nervenkraft verrichtet werden; und die verhältnismäßige, einem herzhaften Mahl folgende Müdigkeit liefert jedem Erwachsenen den Beweis, daß diese Zufuhr von Blut und Nervenkraft auf Kosten des Organismus im Großen und Ganzen geschieht. Wo die nötige Nahrungsmenge aus einem großen Quantum geringwertiger Kost entnommen werden muß, da wird den Eingeweiden mehr Arbeit zugemutet, als wenn ein mäßiges Quantum vollwertiger Kost zur Aufnahme gelangt. Diese Mehrarbeit bedeutet einen ebenso großen Verlust, welcher sich bei Kindern entweder in vermindeter Energie, oder in zurückbleibendem Wachstum, oder in beiden zugleich äußert. Daraus folgt also, daß sie eine Kost bekommen müssen, welche soviel als möglich Nahrhaftigkeit mit Leichtverdaulichkeit verbindet.“

Die vorstehenden Citate sind deshalb besonders merkwürdig, weil Mr. Spencer Brot und Milch sowie Brot und Butter als fade brandmarkt, Früchte aber als schmackhaft und gesund preist. Mr. Spencer ist im Stande gewesen, die wichtige Rolle, welche der Zucker in der animalischen Ökonomie spielt, zu erkennen und einzusehen, daß das Stärkemehl in Zucker verwandelt werden muß, bevor es für den Organismus brauchbar ist. Mr. Spencer geht noch weiter und deutet darauf hin, daß wir, dem physiologischen Gesetze folgend, eine Kost genießen sollen, „welche soviel als möglich Nahrhaftigkeit mit Leichtverdaulichkeit verbindet“, mit anderen Worten, daß wir uns eine Nahrung aussuchen müssen, welche die größte Nährstoffmenge für die geringste Verdauungsarbeit hergibt. Die in dem vorliegenden Werk aufgestellte Behauptung geht dahin, daß die süßen Früchte des Südens den größeren Teil der natürlichen Nahrung des Menschen bilden, und diese Theorie giebt uns die Er-

klärung dafür, warum alle Volksschichten unter allen Verhältnissen so große Mengen Zucker in ihren Speisen haben wollen, und warum Kinder so sehr auf ihn erpicht sind und so begierig nach Früchten verlangen. Hätte Mr. Spencer gewußt, daß stärkemehlhaltige Nahrungsmittel, nach ihrem Verweilen im ersten Magen während der Verdauung der stickstoffhaltigen Substanzen, behufs ihrer Verdaulichkeit in die Eingeweide weiter befördert werden müssen, und daß in den süßen Früchten sich dieselben Wärmebildner aufgespeichert finden, welche, um mit Dr. Holbrook zu reden, „keine Verdauung erfordern, sondern fast augenblicklich in das Blut aufgenommen werden, wo sie ihre Kraft nach Bedürfnis entfalten“, — ich sage, wäre Mr. Spencer's Aufmerksamkeit auf diese Thatsachen gelenkt worden, so hätte er so viele Gründe mehr gehabt, um seinen Einwand gegen das „fade“ Brot zu stützen und die Aufnahme der Früchte in unsere Diät zu befürworten. Mr. Spencer's plaidiert für nahrhafte und leichtverdauliche Kost; Dr. Zethergill, mit den physiologischen Schwierigkeiten der Verdauung von Brot und Cerealien bekannt, bringt allen Ernstes deren Vorverdauung in Vorschlag; und die logischen Schlussfolgerungen Dr. Holbrooks sprechen, ihm selbst unbewußt, zu Gunsten des Eintretens der Früchte an Stelle dessen, was bisher als der Stab des Lebens gegolten hat.

Auf den in der Vorstellung des Lesers sich etwa regenden Einwand, daß Weintrauben sich nur einige Wochen lang im besten Zustande befinden und deshalb als Ersatz für Brot nur ein kümmerlicher Behelf seien, haben wir zu erwidern, daß auf sehr ausgedehnten Ländereien in America, besonders in Ohio, Illinois, Iowa, Missouri, Kansas und anderen Staaten, die Concord Traube angebaut wird, daß dieser Anbau mit ebensoviel Freiheit von ungewissen Zufällen wie der des Weizens erfolgt und ebenso sichere jährliche Ernten gewährt. Diese Traube ist ausgereift etwas ganz

Verhütung  
festens der Zet-  
teren Gethergill  
und Holbrook.

Trauben an-  
statt Brot.

Vollkommenes, von köstlichem Geschmacke und wohlbekömmlich, reich an Zucker, destilliertem Wasser und jenen Säuren, welche den Gaumen ergötzen und zugleich zur Gesundung des Körpers beitragen. Wenn man diese Trauben zur richtigen Zeit mit Sorgfalt und Geschicklichkeit pflückt, in Baumwolle, Sägespäne, oder ähnliches Material verpackt, und in einem zweckentsprechenden trockenen Raume aufbewahrt, so kann man sicher sein, daß sie sich über 6 Monate lang in einem ausgezeichneten Zustande erhält. Man verwende nur einen Bruchteil von dem Kapital und der Geschicklichkeit, welche die Aufspeicherung und Präservierung des Weizens in Anspruch nimmt, auf die Präservierung dieser Frucht, und man wird finden, daß sie sich mit geringen Kosten in einem sehr wohlbekömmlichen Zustande erhalten läßt. Wenn diese Trauben, vollständig reif und im besten eßbaren Zustande, bis zum Siedepunkte erhitzt, in Glasgefäße gefüllt und hermetisch vergeschlossen werden, so halten sie sich lange Zeit hindurch. Diese Frucht, ganz allein auf den oben erwähnten Bodenflächen kultiviert, würde den Bedarf an destilliertem Wasser und kohlenstoffhaltiger Nahrung für Millionen von menschlichen Wesen liefern. Vielleicht hat jemand dagegen einzuwenden, daß diese Nahrung einformig werden würde. Hat schon jemand diesen Einwand gegen das Brot erhoben? Allenthalben besteht die Gewohnheit, das Brot täglich fast bei jeder Mahlzeit zu essen, und alle jene, welche mit der Früchtediät einen Versuch machen, werden finden, daß Früchte, täglich und bei jeder Mahlzeit genossen, in Verbindung mit jenen Nahrungsmitteln, welche den Stickstoff und das Ei liefern, niemals fade oder zuwider werden, sondern daß sie für alle Zeiten dem Geschmack vollkommene Befriedigung gewähren.

## Kapitel 11.

**Bekräftigende Beweise. — Vergleichende Anatomie.**

Mächtige Beweise zur Unterstützung der Hypothese, daß Früchte und Misse die natürliche Nahrung des Menschen sind, finden sich in den Lehren der Naturforscher und in der Wissenschaft der vergleichenden Anatomie. Linnæus sagt in seinem Werke „De Februm Intermit. Causa“ (Vol. X. p. 8.), worin er die Ursachen des Wechselfiebers behandelt: „Ebenso wird das Fruchteessen ohne Grund getadelt. Diese Nahrung ist für den Menschen am besten geeignet, wie die Bierhänder uns beweisen. Die Analogie mit den Waldmenschen — Affen —, die Bildung des Mundes, des Bauches, und der Hände bestätigen es. Derselbe Erfahrung machen wir bei den in den Wäldern lebenden Sinesen, deren Land so reiche Obsterträge dieser Art liefert, daß sie den Ueberschuß ihren Nachbarn verkaufen; und doch kommen Fieber äußerst selten bei ihnen vor.“ Linnæus wird auch von Knight als Autorität dafür citirt, daß die Palmenregion die Heimat des Menschengeschlechts, und der Mensch seinem Wesen nach Palmivore ist. Cuvier läßt sich in seinem Buche „Das Tierreich“ (Vol. I. p. 38.) über diesen Gegenstand in einer Abhandlung über „Die dem Menschen eigentümliche Formenbildung“ folgendermaßen aus: „Die natürliche Nahrung des Menschen scheint, seinem Körperbau nach zu urtheilen, in Früchten, Wurzeln und anderen saftigen Pflanzenteilen zu bestehen; seine Hände

machen ihm das Sammeln derselben leicht; die kurzen und nur mäßig starken Kinnbacken, der Umstand, daß seine Eckzähne den übrigen Zähnen an Länge gleich sind, und seine Backzähne würden ihm nicht erlauben, Gras zu essen oder Fleisch zu verschlingen, wenn diese Nahrungsmittel nicht vorher durch Kochen präpariert sind."

Erwähnt den  
Huxley und  
Gardel.

"Prof. Huxley sagt: „Welchen Teil des Körpers, ob eine Muskelpartie oder die Eingeweide, wir auch zum Vergleiche heranziehen, das Resultat ist dasselbe. Die niederen Affen und der Gorilla weichen mehr von einander ab, als der Gorilla und der Mensch."

Aus „Obst und Brot" von Gustav Schlichtens — aus dem Deutschen übertragen von Dr. Holbrook — citieren wir folgendes:

„Die Stellung des Menschen in der Natur".

„In der That", ruft Huxley aus, „man mag einen Körperteil hernehmen, welchen man wolle, stets wird man bei der genauesten Vergleichung finden, daß der Mensch den höchsten Affen (reine Fruchtfresser) näher steht, als diese den niedrigsten Affen. Es würde daher vollkommen gezwungen und unnatürlich erscheinen, wollte man in dem zoologischen Systeme den Menschen als eine besondere Ordnung von den echten Affen trennen. Viel mehr ist die wissenschaftliche Zoologie genötigt, sie mag wollen oder nicht, dem Menschen einen Platz innerhalb der Ordnung der echten Affen (Simiae) anzuweisen."

„Wir können in dieser Weise die Vergleichung bis in's Kleinste fortsetzen und kommen immer zu demselben Resultat, wir finden stets die größte anatomische und physiologische Übereinstimmung zwischen dem Menschen und dem Anthropoiden. Es finden sich die genauesten Übereinstimmungen zwischen allen entsprechenden Knochen der Skelette beider, dieselbe Anordnung und Struktur gilt für die Muskeln, Nerven und sämtliche Eingeweide; die größte Überei-

stimmung zeigt sich zwischen Milz, Leber und namentlich Lunge, welche letztere besonders von größter Bedeutung ist, denn die Art und Weise zu atmen, steht in innigster Beziehung zur Ernährung und zur Qualität der Nahrungsmittel: selbst das Gehirn unterliegt denselben Gesetzen der Entwicklung und unterscheidet sich nur in der räumlichen Größe. Eine sehr interessante Thatsache ist nicht nur die genaue Übereinstimmung der Haut und der Fingernägel, sondern namentlich auch die genau gleiche Struktur der Behaarung. Wenn auch der Mensch sein Haarleid — wie Darwin annimmt, infolge geschlechtlicher Zuchtwahl — verloren hat, so entsprechen dessen Rudimente doch in vielen Beziehungen dem des Anthropoiden.

Es zeigt sich bei beiden dieselbe Bildung des Bartes, auch bleiben das Gesicht und die Ohren unbehaart. Anthropoiden und Menschen ergrauen mit dem Alter; das merkwürdigste aber in der Behaarung ist der Umstand, daß die Härchen des Oberarms bei beiden abwärts gerichtet sind und am Unterarm aufwärts, während bei den Halbaffen die Anordnung der Haare schon eine andere ist, letztere auch nicht mehr die Weichheit, wie bei Mensch und Anthropoide, besitzen.

Ein Organ, welches durch seine feine Konstruktion besonders zur Vergleichung geeignet erscheint, ist das Auge. Aber die Art und Weise seines Baues und die feine Struktur seiner Gewebe, ist bei beiden vollständig die nämliche; sogar Entzündungen der Augen und grüner Star treten unter denselben Umständen und in derselben Weise auf. Man unterrichte sich auch bei Darwin über diesen Punkt.

Es läßt sich zum Schluß kein schlagenderer Beweis für dieselbe anatomisch-physiologische Natur und dieselben natürlichen Ernährungsmittel bei Mensch und Anthropoide anführen, als ihre Blutsverwandtschaft. Untersucht man die Beschaffenheit des Blutes bei beiden, so zeigt sich in der

Beweis durch  
das Mikroskop

Form und Art der Blutkörperchen die genaueste Übereinstimmung, während eine bedeutende Abweichung bei den niedrigen Tieren, besonders den fleischfressenden, stattfindet.

Zur Bekräftigung des eben Gesagten möchte es wichtig und interessant sein, auch Einiges aus dem Familienleben und, wenn man so sagen darf, aus dem geistig-sittlichen Leben der Anthropoiden anzuführen.

Gleich dem Menschen hütet kein Tier seine Zungen sorgfältiger als der Affe, jedoch deren Liebe sogar sprichwörtlich geworden ist. Die Gattentreue ist bei den Affen eine allgemein anerkannte Tugend. Das Affenweibchen führt seine Zungen an's Wasser und wäscht ihnen Gesicht und Hände, trotzdem sie häufig schreien, wie dies auch bei jungen Menschen geschieht; Wunden waschen sie selbstständig mit Wasser aus. Affen, wenn sie geärgert werden, schreien wie Kinder, und ihre Art, zu weinen, soll etwas sehr Rührendes haben. Das junge Affchen zeigt dieselben Anlagen wie das menschliche Kind; beide klettern gern auf Bäumen umher, obgleich die Anthropoiden nicht mehr soviel auf den Bäumen leben, als ihre niederstehenden Genossen. Vom Dran-Utang sagt man sogar, daß er sich sehr ungern und nur selten auf Bäume erhebt. In menschlicher Gesellschaft sind sie in der Jugend gelehrig, aber auch unartig wie ein Menschenkind und werden im Alter oft mürrisch und launisch. Die meisten Anthropoiden bauen sich Schutzdächer gegen die Witterung und schlafen in einer Art Bett. Eine Eigenschaft, die aber unter allen Tieren nur ihnen und den Menschen zukommt, ist der Umstand, daß beide während des Schlafens auf dem Rücken liegen. Im Kampfe verteidigen sie sich mit geballten Fäusten und langen Prügelstöcken. Wahrhaft unheimlich ähnlich soll die Art und Weise sein, in welcher die Affen sterben. Es scheinen hier die Gesichtszüge einen noch mehr menschlich vergeistigten Ausdruck anzunehmen; wie sich auch in allen Lagen des

Affenlebens Freud und Leid, Schmerz und Reiz, Nachsicht und Teilnahme mit den Leiden anderer in der nämlichen Weise äußern wie beim Menschen. Über das häusliche Leben der Affen erzählt Darwin in seiner „Abstammung des Menschen“ (Vol. I. p. 39): „Wir sehen, wie die Mutterliebe sich in den unbedeutendsten Einzelheiten offenbart. So beobachtete Nengger einen amerikanischen Affen (einen Cebus), der sorgsam die sein Zunges belästigenden Fliegen fortschlechte; und Duvancel sah einen Hylobates, wie er seinen Zungen die Gesichter in einem Fluße wusch. Der Kummer weiblicher Affen beim Verlust ihrer Zungen ist so groß, daß dadurch bei gewissen Arten, welche Brehm in Nordafrika gefangen hielt, allenal der Tod verursacht wurde. Verwaiste Affchen werden immer von den anderen Affen, weiblichen sowohl wie männlichen, adoptiert und sorgfältig versorgt. Ein weiblicher Baboon hatte ein so weites Herz, daß er nicht nur junge Affen anderer Gattung adoptierte, sondern junge Hunde und Katzen stahl, welche er beständig mit sich herumschleppte. Seine Zuneigung ging jedoch nicht so weit, daß er mit den Adoptivsprößlingen sein Futter geteilt hätte; wovon Brehm, welcher beobachtet hatte, daß seine Affen mit ihren Zungen alles rechtlich teilten, überrascht war. Ein Adoptiv-Käthen trakte seine oben erwähnte Baboonmutter; diese aber schien einen guten Intellect zu besitzen denn augenblicklich untersuchte sie die Füße des Käthens und biß ihm, ohne sich lange zu besinnen, die Nägel ab.“

In Wyld's „Königliche Naturgeschichte“ wird demselben der langarmigen Affen oder Gibbons als aus Früchten und Nüssen aller Art bestehend bezeichnet. Auf Seite 65 von Cassell's „Naturgeschichte“ (Vol. I., 1883, p. 65—78) findet sich ein die Diät des Dran-Utang betreffender Auszug aus den Reisebeschreibungen von A. N. Wallace, der wie folgt lautet:

„Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich aus Früchten,

gelegentlich aus Blättern, Knospen und jungen Schößlingen. Sie scheinen unreife Früchte, von denen einige sehr sauer, andere intensiv bitter waren, vorzuziehen, besonders der große, rote, fleischige Krillus oder die Rinde davon scheinen speziell beliebt bei ihnen zu sein. In anderen Fällen aßen sie nur die kleinen Samen einer großen Frucht, und immer verwüsten und vernichteten sie mehr als sie essen. Die Durian scheinen sie ganz besonders zu lieben, und große Mengen dieser köstlichen Frucht werden überall da, wo sie in waldiger Umgebung wächst, abgerissen; aber sie überschreiten keine Waldlichtungen, um zu ihr zu gelangen. Es ist zu verwundern, wie das Tier diese Frucht, deren äußere Schale so dick und rauh und mit konisch geformten Dornen dicht besetzt ist, öffnen kann. Wahrscheinlich beißt der Affe erst ein Stückchen davon weg, macht ein kleines Loch und reißt dann die Schale mit seinen kräftigen Fingern auseinander. Auf Seite 75 desselben Wertes wird in Bezug auf die Gibbons bemerkt: „Es sind ruhige, friedliche Tiere. Gelegentlich trinken sie gerne Milch, leben aber doch hauptsächlich von Früchten und Blättern, und danach kann man auf die Art ihrer Zähne, die Größe ihrer Kinnbacken und auf ihre Schädelweite im Voraus zutreffende Schlüsse ziehen.“

J. G. Perceval Wright sagt in seiner Übersetzung von V. Siquier's „Mammalia“ auf Seite 579:

„Die Gibbons leben in zahlreichen Herden oder Familien in den großen Wäldern des Königreichs Siam und von Cochinchina. Sie sind Omnivoren, geben aber den Früchten und Wurzeln den Vorzug. Im wilden Zustande weisen sie animalische Nahrung (Fleisch) zurück, fressen jedoch sehr gerne Insekten.“ (Seite 572): „Die Nahrung der Guinon-Affen oder Cercopithee ist verschiedenartig; hauptsächlich leben sie von Wurzeln, Blättern und Früchten. Auch Vogeleier, Insekten, zuweilen sogar Weichtiere, werden von ihnen verpest, und für Honig zeigen sie

eine ganz besondere Vorliebe.“ In demselben Buch befindet sich auf Seite 589 folgende Mitteilung von Du Chaillu über die Kost des Gorilla citiert:

„Der Gorilla lebt in den einsamsten und dunkelsten Wäldungen Westafrikas. Er hält sich immer an einem fließenden Gewässer auf, führt aber wesentlich ein Nomadenleben und bleibt selten viele Tage lang hintereinander an demselben Orte. Der Grund zu diesen Wandergewohnheiten liegt in der Schwierigkeit, welche es ihm bereitet, sich seine Lieblingsnahrung zu verschaffen, nämlich Früchte, Samen, Nüsse und Bananenblätter sowie die jungen Schößlinge dieser Pflanzen, deren Saft er ansaugt, und andere vegetabilische Substanzen. Ungeachtet seiner mächtigen Eckzähne und seiner außerordentlichen Stärke ist der Gorilla in Wirklichkeit ein ausschließlichlicher Fruchtfresser. Da er ein Vielstraß ist, so muß er, nachdem er behufs Deckung seiner persönlichen Bedürfnisse eine ziemlich ausgedehnte Fläche verwüstet hat, sich wo anders hinwenden, um den Anforderungen seines Magens Genüge zu leisten. Aus diesem Grunde wandert er von Zeit zu Zeit aus der einen Gegend in eine andere aus, welche inzwischen infolge des Saisonwechsels fruchtbarer geworden ist.“

Bemerkenswert ist der Bericht von Mr. Wallace, daß diese Tiere in einigen Fällen nur die kleinen Samen einer großen Frucht verzehren, die letztere selbst aber unbenutzt wegwurfen. Das geschieht ohne Zweifel deshalb, weil sie zu solchen Zeiten bereits alle für den Körper erforderlichen kohlenstoffhaltigen Elemente aufgenommen haben und ihr Instinkt sie anweist, Nüsse zu suchen. Nun sind die kleinen Samen dieser süßen Früchte stark stickstoffhaltig, ungewisshast auch ölig und das nützlichste Product, welches sie sich verschaffen können. Mr. Wright berichtet, daß diese Tiere zwar hauptsächlich von Früchten leben und Tierfleisch zurückweisen, dennoch aber außerordentlich gerne Insekten

Worum der  
Gorilla Samen  
frisst.

fressen. Hierin finden wir eine Andeutung des Ursprungs der bei dem Menschen vorhandenen Gewohnheit, Schnecken, Garnelen und dergl. zu essen; und von einigen Indianerstämmen wird erzählt, daß sie besondere Liebhaber von Ameisen seien. Unzweifelhaft pfliegte der erste Mensch, gleich dem Gibbon, Tierfleisch zurückzuweisen, und sehr wahrscheinlich hat er, wenn ihm die Rüsse mit dem in ihnen aufgeschichteten Vorrat von Sticstoff und Öl fehlten, den vorher erwähnten ähnliche Nahrungsmittel an deren Stelle genommen. Die Gewohnheit, Austern und andere Schalthiere zu verspeisen, ist eine Analogie zu dem Consum von Insekten und Vogeleiern, die sicherlich im Bereich jener von süßen Früchten lebenden wilden Menschen sich befanden, so oft letztere nicht im Stande waren, ihren Bedarf an Sticstoff und Öl aus Rüssen zu entnehmen.

Die Affen fressen keine Getreiden.

Wie vorher bemerkt, ist die Menschheit schon seit so langer Zeit an den Gebrauch von Brot und Cerealien gewöhnt, daß die Naturgeschichtschreiber es als selbstverständlich angenommen haben, daß die Affen von Früchten, Nüssen und Körnern gelebt haben; der Forscher aber, welcher sich in Bezug auf diesen Gegenstand an Autoritäten hält, wird die Annahme, daß diese Tiere Körner oder stärkemehlhaltige Nahrungsmittel in irgend welcher Form genossen haben, ohne jede Begründung finden. Vor allen Dingen werden ihnen dieselben nicht von der Natur geliefert; zweitens erwähnen die Naturforscher und Reisenden in ihren Berichten über die Lebensgewohnheiten der Affen die Cerealien und stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel nicht als einen Teil von deren Kost, und drittens spricht alle Wahrscheinlichkeit dafür, daß, wenn derartige Nahrungsmittel den Affen im freien Naturzustande angeboten werden würden, sie dieselben so lange Zeit zurückweisen werden, als ihnen Früchte und Nüsse zur Verfügung stehen. Es ist schon wahr, daß diese Tiere in der Gefangenschaft Körner ebenso bereitwillig

nehmen wie der Mensch, aber nicht eher als bis sie gefocht worden sind; und — wiederum gleich dem Menschen — fallen diese Tiere in der Gefangenschaft aus einer Krankheit in die andere und leben nur kurze Zeit. Die nachfolgende Tabelle, deren Angaben zum großen Teil der in Schlichteyens Buch „Obst und Brot“ (Seite 68)\* enthaltenen Tabelle entnommen sind, gewährt eine übersichtliche Anschauung von den Hauptargumenten zu Gunsten der Hypothese, daß der Mensch zu den Fruchtfressern gehört und in keiner wie immer gearteten Beziehung zu den Carnivoren, Omnivoren oder Herbivoren steht. Der Leser braucht den anatomischen Unterschieden zwischen dem Menschen und den eben erwähnten Tiergattungen, sowie der Ähnlichkeit des Menschen mit dem Affen hinsichtlich anatomischer und physiologischer Struktur nur einen flüchtigen Blick zu gönnen, um zu der Überzeugung zu gelangen, daß die natürliche Nahrung des Affen auch die natürliche Nahrung des Menschen sein muß.

Faßt man die in der Tabelle aufgeführten 17 charakteristischen Merkmale — ausschließlich der Diät — zusammen, so ergibt sich daraus die außerordentliche Tatsache, daß der Mensch mit dem Affen in jeder einzelnen Besonderheit übereinstimmt, während er von den anderen drei Tiergattungen fast in allen Beziehungen weit abweicht. Ganz abgesehen von diesen Einzelheiten, ganz abgesehen von den Zähnen, welche allgemein als von wichtiger Bedeutung für die Klassifikation der Tiere gelten, machen wir auf den ersten Punkt, die Beschaffenheit der Placenta, aufmerksam, welche Prof. Huxley als die beste Grundlage für die Klassifikation der Tiergattungen hinstellt.

Mit großem Nachdruck ist darauf hingewiesen worden, daß die Verdauung des Stärkemehles dem Duodenum oder

Der menschliche Magen ist im Sinne der Einteilung ununterbrochen überbaut geblieben.

\*) Der englischen Übersetzung.

zweiten Magen überlassen bleibt, und daß dies eine unnötige Abnützung der Lebenskraft bedingt. In den letzten zwei Jahren seit der Veröffentlichung der Hypothese von der stärkemehllosen Diät ist gegen jenen Punkt der Einwand erhoben worden, daß die genannten Organe sich infolge des langen Gebrauchs der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel verändert haben dürften, und daß nach den Lehren der Evolutionstheorie der Mensch seine wie immer geartete ursprüngliche Beschaffenheit möglicherweise eingebüßt habe und jetzt in den Besitz eines physisch weiter entwickelten, speciell der Verdauung von stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln angepassten Organismus gelangt sei. Man sieht aber, daß der Mensch genau denselben Magen und genau dasselbe Duodenum hat wie der Affe, und nicht der geringste Beweis ist dafür vorhanden, daß die Theorie von der Zuchtwahl oder Rassenentwicklung das Problem auch nur im geringsten Grade geändert hätte. Wenn auch der Mensch, wie der Affe in der Gefangenschaft, von gekochten Cerealien leben kann, so ist doch guter Grund vorhanden zu dem Glauben, daß bei ihm, so wie er heute geht und steht, die Verdauung, wie bei dem wilden Waldmenschen, einer Diät von Früchten und Nüssen angepasst ist. Nann der Mensch dazu bewogen werden, diese Früchte an die Stelle der Cerealien, welche jetzt die Grundlage seiner Kost bilden, zu setzen, dann wird er allmählich eine Kraft zurückgewinnen, welche der ihm jetzt innewohnenden in demselben Masse überlegen ist, wie die Kraft des anthropoiden Affen in seiner heimatlichen Wildnis dem kümmerlichen Kraftstrotz überlegen ist, welcher demselben Tiere nach einem künstlich aufrecht erhaltenen Dasein in jahrelanger Gefangenschaft verbleibt.

Wir lassen nun die obenverwähnte Tabelle folgen, die an und für sich schon zur Genüge auf die natürliche Nahrung des Menschen hinweist:

**Vergleichende Anatomie.**

Kernbören.	Emtübören.	Verhöbören.	Anthropöber Affe.	Der Mensch.
Genossenschaftliche.	Zerbrochen.	Zerhöhen.	Zusammengeklebt.	Zusammengeklebt.
Sier Hühne.	Sier Hühne.	Sier Hühne.	Sier Hühne.	Sier Hühne.
Krahen.	Keine.	Keine (nur selten).	Keine (nur selten).	Keine (nur selten).
Öcken auf allen Stören.	Öcken auf allen Stören.	Öcken auf allen Stören.	Öcken auf allen Stören.	Öcken auf allen Stören.
Zähne.	Zähne.	Zähne.	Zähne.	Zähne.
Zunem formwärts.	Zunem formwärts.	Zunem formwärts.	Zunem formwärts.	Zunem formwärts.
Kant oben becken.	Kant oben becken.	Kant oben becken.	Kant oben becken.	Kant oben becken.
Innenmündliche Zehre- säure.	Innenmündliche Zehre- säure.	Innenmündliche Zehre- säure.	Innenmündliche Zehre- säure.	Innenmündliche Zehre- säure.
Blüte Redhäute.	Blüte Redhäute.	Blüte Redhäute.	Blüte Redhäute.	Blüte Redhäute.
3-81 61 5-8 *	3-81 61 5-8 *	3-81 61 5-8 *	3-81 61 5-8 *	3-81 61 5-8 *
Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.
Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.	Steng erntendite Zehre- säure.
Zweifel und Kern reagie- ren lauer.	Zweifel und Kern lauer.	Zweifel und Kern lauer.	Zweifel und Kern lauer.	Zweifel und Kern lauer.
Wunde Junge.	Wunde Junge.	Wunde Junge.	Wunde Junge.	Wunde Junge.
Schwännen.	Schwännen.	Schwännen.	Schwännen.	Schwännen.
Magen einfach u. unthid.	Magen einfach u. unthid	Magen einfach u. unthid	Magen mit Speisfänge- raum weiter Magen.	Magen mit Speisfänge- raum weiter Magen.
Einmunde — verfade	Einmunde — verfade	Einmunde verhöbte.	Einmunde — verfade	Einmunde — verfade
Strepdänge.	Strepdänge.	Strepdänge.	Strepdänge	Strepdänge
Stimmbarm schlindm.	Stimmbarm schlindm	Stimmbarm schlindm	Stimmbarm schlindm	Stimmbarm schlindm.
Keen von Hühner und Kühe.	Keen von Hühner und Kühe.	Keen von Hühner und Kühe.	Keen von Hühner und Kühe.	Keen von Hühner und Kühe.

\*) Die römische I bedeutet die Einsätze.

## Kapitel 12.

### Bekämpfende Beweise — Früchte und Nüsse versus Cerealien.

Die nachfolgenden langen Auszüge aus Knight's „Vegetabilische Nahrung des Menschen“ geben uns reichlich zu denken. Diese Autorität macht uns klar, daß die Cerealien keine Naturprodukte, sondern vom Menschen aus Grassamen gezüchtet worden sind; und obwohl sie schon bei den Römern, Griechen und Ägyptern in Gebrauch waren, nahmen sie in der Diät jener Völker doch nicht den Platz ein, welchen sie im Leben der modernen Völker beanspruchen, weil die Alten beträchtlich viele Feigen, Datteln und Oliven verzehrten. Andererseits kommen Früchte und Nüsse in vielen Gegenden der Erde wildwachsend vor; sie werden von der Natur freiwillig in großen Mengen erzeugt und zeichnen sich durch ihre Güte und ihren Wohlgeschmack aus. Abweichend von den Cerealien, welche jährlich gepflanzt werden müssen, erreichen viele Frucht- und Nusbäume ein hohes Alter und bringen 50—100 Jahre lang reiche Erträge.

Es ist nicht zu verwundern, daß primitive Völker, unbekannt mit den erforderlichen Nahrungselementen und den Verdauungsvorgängen, die Cerealien an die Stelle der Früchte gesetzt haben. Die Cerealien haben den großen Vorzug, daß sie, ohne eine besondere Geschicklichkeit beim Einern oder ohne eine besondere Vorbereitung zu verlangen, sich jahrelang halten, sich ihrer ganzen Natur nach

zum Transport eignen und den Einwirkungen aller Klimate widerstehen. Sie passen sich auch mehr der gemäßigten Zone an als jene Früchte, mit denen die Alten bekannt waren. Ferner sind sie reich an Nahrungselementen mit Ausnahme von freiem Ei; und solange die Menschen sich einer kräftigen Gesundheit erfreuen, bieten ihnen die Getreidekörner reichliche Nahrung. Ist nach 30, 40 oder 60 Jahren die Gesundheit zu Grunde gerichtet, so sind die Menschen im Unklaren über die Ursachen davon — in so heimtückischer Weise und unter so verschiedenen Masken schleicht sich die Gebrechlichkeit ein. Die primitiven Völker, welche an den von der Natur freiwillig erzeugten Früchten nötige Nahrung fanden, besaßen auch nicht die erforderliche wissenschaftliche Kenntnis, um die Früchte so zu präparieren, daß sie das ganze Jahr hindurch haltbar blieben und von einem Ort zum andern transportiert werden konnten.

Unzweifelhaft ist es ein Teil der die vollendete Entwicklung und die natürliche Hervollkommung des Menschengeschlechts anstrebenden göttlichen Weltordnung, daß dem Menschen die für die Erweckung seiner verborgenen Kräfte nötigen Reizmittel gegeben werden sollen. Wie aus den nachstehenden Citaten klar hervorgeht, sind mit Kunst und Wissenschaft unbekannte Menschen — wirkliche Kinder im Alter von Erwachsenen — doch im Stande, sich Jahr für Jahr bei einem Minimum von Arbeit mit einem Überfluß reichlicher Nahrung zu versorgen, wenn sie nur wenige Arten des ihre Hütte umgebenden Landes mit Bananen bepflanzen. In dieser Lage, wo die Menschen nicht zu gewerblicher und gedeihlicher Thätigkeit angeregt werden, scheinen sie auch keine Fortschritte zu machen. Wandern sie aber nach nördlicher gelegenen Breiten aus, wo sie gezwungen sind, im Sommer durch ihre Thätigkeit Fürsorge für die Bedürfnisse im Winter zu treffen, dann ist ihnen der nötige Entwicklungsreis gegeben; und die Völker des Nordens, mit ihren durch Nüsse

Die Not  
treibt zur Ent-  
wickelung.

und Arbeit zur Ausbildung gebrachten Fähigkeiten, kontrastieren auffallend mit den trägen, bedürfnislosen Bewohnern der Tropen. Dem philosophisch geschulten Geiste wird auch die Wahrnehmung nicht entgehen, daß die sittlichen Höhen der Menschennatur nur durch Leiden erklimmen werden. Wenn es also wahr ist, daß der Gebrauch von Cerealien und stärkehaltigen Nahrungsmitteln notwendigerweise die Lebenskraft und das Nervensystem übermüdet, untergräbt und für die daraus entspringenden Krankheiten und Leiden den Weg bahnt, so kann man leicht zu dem Schluß kommen, daß auch diese Zuchttrute zu den Erziehungsmitteln des göttlichen Weltenplanes gehört, dessen Ziel die Entwicklung des Menschengeschlechts ist. Nachdem nun aber der Mensch unter dem Druck der Bedürfnisse und der Beschwerlichkeiten klimatischer Bedingungen in den Besitz erweiterter Verstandes- und Geisteskräfte sowie zur würdigen Erkenntnis von dem Werte des Wissens gelangt ist, braucht er nicht länger mehr in Unwissenheit über die Gesetze seines physischen Daseins zu bleiben; es giebt keinen Grund, der ihn abhalten könnte, alle die Vorteile der üppigen, sparsamen und physiologischen Früchtediät zu genießen und dabei doch seine Verachtung von Kunst und Wissenschaft sowie seinen Entschluß, sie weiterer Vervollendung entgegenzuführen, zu bewahren und zu betätigen.

Als die ersten Bewohner Edens vertrieben und dazu verurteilt worden waren, ihr Brot im Schweiße ihres Angesichts — Bodenkultur, Cerealienanbau — zu essen, da wurde ein flammendes Schwert über dem Thore aufgestellt, um ihre Rückkehr zu verhindern. Ein anderer Eingang muß gesucht werden. Sie schieden aus dem Zustande der Unschuld in Unwissenheit; die Rückkehr muß erfolgen durch das Thor des Wissens. Den mit Wissen, mit voller Würdigung von Künsten und Wissenschaften in allen ihren Verzweigungen, ausgerüsteten Menschen werden die Rückkehr zu einem

Ein  
göttlicher Plan.

einfachen Leben, zu einer Diät von Früchten und Rüssen, und die daraus für ihn sich ergebende Mühe und Kraft nicht in die Gefahr bringen, wieder in Faulheit und Unwissenheit zurückzufallen.

„Die Feige (Ficus carica). — Die Traditionen der Griechen verlegen den Ursprung der Feige zurück in das eisenfernteste Altertum. Sie war den Völkern des Ostens eher bekannt als die Cerealien (Weizen, Gerste u. s. w.) und stand zu den in primitiven gesellschaftlichen Zuständen lebenden Menschen in derselben Beziehung, wie heute die Banane zu den Indianerstämmen Südamerikas. Ohne viele Pflege zu beanspruchen, befriedigte sie deren hauptsächlichste Bedürfnisse und frisch wie gedörrt bot sie ihnen keinen gelegentlichen Luxusartikel sondern beständige Nahrung. In späteren Zeitaltern der Geschichte sehen wir die Feige immer noch den Gegenstand allgemeiner Aufmerksamkeit bilden. Das Ausbleiben der Feigenblüthe wurde von den alten Juden als einer der empfindlichsten Unglücksfälle betrachtet. Feigenkuchen befanden sich unter den Vorräten, mit welchen die Witwe von Rabal den David beschenkte, um seinen Jorn zu befähigen.“) Als Pylurg in Griechenland die gesellschaftlichen Mahle der männlichen Spartaner anordnete, bestanden die von jedem Einzelnen zu leistenden Beiträge hauptsächlich in Mehl, Wein, Käse und Feigen. Bei den Athenern galten Feigen als ein so wichtiger Bedürfnisartikel, daß ihre Ausfuhr aus Attika verboten war. Entweder muß die Versuchung zur Umgehung dieses Gesetzes sehr groß gewesen oder es muß gemißbilligt worden sein; denn der Name, welcher die Angeber der Übertreter dieses Gesetzes bezeichnete, wurde zu einem Ausdruck des Tadels, von welchem das Wort Sycophant herkommt. Bei unseren älteren Schriftstellern bedeutet Sycophant einen Fabulanten, und die Franzosen wenden das Wort an, um im Allgemeinen einen Lügner und Betrüger — nicht bloß einen

Die Feige,  
ein Nahrungs-  
mittel der Alten.

\* 1. Sam. 25, Vers 18.

Schmeichler — zu bezeichnen. In Rom folgte in den zu Ehren des Bacchus als Gott des Überflusses und der Freude veranstalteten Processionen die Feige unmittelbar dem Wein; und die Korpulenz sowie die Stärke des Bacchus wurden nicht dem Wein, sondern der Feige zugeschrieben. Alle diese Umstände deuten darauf hin, daß die Feige sehr viel zum Lebensunterhalte des Menschen beitrug; und wir können uns das aus der Leichtigkeit ihres Anbaues in Breiten mit gemäßigter Temperatur erklären. Gleich den Cerealien scheint sie einen großen Verbreitungsbezirk zu haben, und bringt selbst bei uns, unter freiem Himmel, ohne Schwierigkeit gute Früchte hervor. Doch wird der Baum, außer in sehr günstigen Lagen, im Allgemeinen nicht angepflanzt. Weiteren Himmelsstrichen blieb es vorbehalten, das den alten geläufige Symbol der Sicherheit und des Friedens zu verwirklichen, welches den Besitz dieser besten Segnungen des Himmels zuschreibt „jedem Manne unter seinem eigenen Feigenbaum.“ . . . . .

Der Weinstock

„Der Weinstock (vitis vinifera). — Die Beeren der Weintraube enthalten außer Zucker noch Weinsteinäure und könnten zu den sauren Nahrungsmitteln gezählt werden, wenn nicht die Hauptverwendungsart dieser Frucht, die Herstellung von Wein, ganz und gar davon abhinge, daß der Zucker die Eigenschaft besitzt, eine weinige Gährung einzugehen. Von allen Beerenarten haben die Weintrauben zu jeder Zeit in der höchsten Nützung gestanden. Wie bei den Cerealien, ist die frühe Naturgeschichte des Weinstockes in Dunkel gehüllt. Wahrscheinlich gehörte aber der Weinbau zu den ersten landwirtschaftlichen Verrichtungen. „Noah aber fing an, und ward ein Aekersmann und pflanzte Weinberge.“ (Genesis 9 Vers 20.)

„Die Weinrebe“, sagt Humboldt, „welche wir jetzt kultivieren, ist nicht in Europa heimisch gewesen; sie wächst wild an den Gestaden des Kaspisees, in Armenien und

Caramanien. Von Asien kam sie nach Griechenland und von dort nach Sicilien. Die Phocaer führten sie in das südliche Frankreich ein; die Römer verpflanzten sie an die Ufer des Rheinstromes. Die in Nordamerika wild vorkommenden Arten der Vitis, welche dem ersten von den Europäern entdeckten Teil des neuen Continentes den Namen des Weinlandes gaben, sind von unserer Vitis vinifera sehr verschieden.\*)

Die Dattel (Phönix dactylifera). — Die Dattel ist eine jener Pflanzen, welche in den ihr Wachstum gestattenden Gegenden die Hauptnahrung des Menschen bilden und ihr Vorkommen ist so eigentümlich beschränkt, daß man sie, genau genommen, weder zu den Früchten der gemäßigten, noch zu denen der Tropenzone rechnen kann. Sie nimmt gewissermaßen eine Zwischenregion ein. In Gegenden, wo wenig andere eßbare Vegetabilien zu finden sind, tritt sie in Mengen auf. Es giebt einen Erdstrich, wo wegen der äußersten Dürre des Bodens und wegen des Feuchtigkeitsmangels der Luft, keine Cerealien gedeihen. Dieser Strich ist der Rand der mächtigen Wüste, welche sich von den Vorden des Atlantic bis an die Grenzen Persiens hin in einer Ausdehnung von fast 4000 Meilen\*\*) erstreckt. . . . Hier erhebt die Dattelpalme ihren Stamm und wiegt ihre Blätter in der Luft. Sie ist der einzige Pflanzenmonarch des dürstigen Landes. Sie ist in solcher Fülle vorhanden und in dem Lande zwischen den Verberstaaten und der Wüste mit etwas, was man für einen Baum halten könnte so wenig untermischt, daß diese Region „das Land der Datteln“ (Biledulgerid) genannt wird. Auf der letzten Ebene, bevor man der Wüste sich nähert, sind die Dattelpalmen und die Arabergelte die einzigen Dinge, welche die Eintönigkeit des Landschaftsbildes

\*) Géographie des plantes.“ 4 to, p. 126.

\*\*) engl.

Gumboldt und  
Vinnäus über die  
Dattel.

unterbrechen. Derselbe Baum folgt allen Windungen des Wüstenlaufes — in Tripolis, in Barca, im Nilthal, im Norden von Arabien und im Südosten der Türkei. Die Region der Dattel hat vielleicht während einer längeren Periode unverändert ihre Bewohner und ihre Produkte behalten, als irgend eine andere Gegend der Erde. Die Ismaeliten, wie sie uns die biblische Geschichte schildert, unterschieden sich nur wenig von den Beduinen der Gegenwart; und der Palmbaum (womit in der alten Geschichte ohne Unterschied die Dattel gemeint ist) wurde in derselben Weise gebraucht und in derselben Achtung gehalten wie heute. Wenn die biblischen Schriftsteller die Majestät und Schönheit der Aufrichtigkeit zu beschreiben wünschten, so beriefen sie sich auf die Palme als das passendste Symbol, welches sie wählen konnten. „Er soll wachsen und gedeihen, wie der Palmbaum,“ lautet die Verheißung, welcher der königliche Dichter Israëls dem Gerechten macht. . . . Der Cucurito, eine Palme Südamerikas schwingt seine Blätter über einem Stamme von 100 Fuß Höhe in die Luft. Diese Pflanzenfamilie nimmt an Größe und Schönheit ab, je mehr sie sich der gemäßigten Zone nähert; und Humboldt sagt, daß diejenigen, welche nur Nordafrika, Sizilien und Murcia bereist haben nicht begreifen können, daß die Palmen die imposantesten Formen von allen Waldbäumen haben sollen. Die Palmen Südamerikas liefern dem Volke in mannigfacher Weise, Nahrung; sodas sich in jenen Gegenden dem Geiste die Behauptung von Linnaeus aufdrängt, wonach die Region der Palmen die erste Heimat des Menschengeschlechts war und der Mensch seinem Wesen nach ein Palmivore ist. . . .

Die Dattelpalme ist ein diözischer Baum, dessen männliche und weibliche oder Fruchtblüten sich auf verschiedenen Stämmen befinden. Die männlichen Blüten sind bedeutend größer als die weiblichen, und im Centrum der letzteren bergen sich die Fruchtknoten, welche Rudimente der Datteln

in der Größe von kleinen Erbsen sind. . . . . In jeder Dattelpalmenpflanzung besteht die Arbeit des Pflanzers zum Teil darin, die Blüten der männlichen Datteln zu sammeln, mit ihnen die Spize des weiblichen Baumes zu besteigen und den Samenstaub über die Dattelkeime auszusütteln. So wesentlich ist diese Operation, daß deren Unterlassung, obwohl die männlichen und weiblichen Bäume in derselben Pflanzung stehen, eine Miserte zur Folge hat.

4—5 Monate nach Vornahme der Befruchtung fangen die Datteln an zu schwellen, und wenn sie nahezu ihre volle Größe erreicht haben, werden sie sorgfältig an die untere Seite der Blätter festgebunden, um zu verhüten, daß sie vom Winde geschüttelt und abgeschlagen werden. Die zur Aufbewahrung bestimmten Datteln werden vor Eintritt der vollen Reife abgenommen; sollen die Datteln aber frisch genossen werden, so läßt man sie ganz reif werden, in welchem Falle sie eine sehr erquickende und angenehme Frucht sind. Reife Datteln halten sich indessen nicht für lange Zeit, lassen sich auch nicht auf große Entfernungen verschicken, da sie in Währung übergehen und sauer werden, und deshalb werden die zur Aufbewahrung oder zum Versandt bestimmten Früchte in der Sonne auf Matten getrocknet. In diesem Zustande befinden sich die aus der Levante und der Berberei auf den europäischen Markt gelangenden Früchte; und Wüstenreisende führen oft einen kleinen Sack voll getrockneter Datteln mit sich, welche als hauptsächlichste Wegzehrung auf den viele hundert Meilen weiten Reisen dienen. In einigen Gegenden des Ostens werden die von den kultivierten Bäumen fallenden Datteln zur Erfrischung für den vorüberziehenden Wanderer am Boden liegen gelassen.

„In Hedjaz beginnt die Ernte der neuen Frucht, Kuteb genannt, Ende Juni und dauert zwei Monate lang. Sie wird mit ebenso großer Sorge erwartet und mit allgemeiner Freude begrüßt wie die Weinlese im südlichen Europa.

Zur Nationalge-  
schichte der Araber.

Manchmal mißrät die Ernte oder wird von Heuschrecken vernichtet, und dann lastet allgemeine Betrübnis auf der Bevölkerung; denn diese lebt nicht nur von den frischen Datteln allein. Während der 10 Monate im Jahr, wo es keine frischen Datteln giebt, bildet seine Hauptnahrung der Dattelteig, Adjoue genannt, welcher hergestellt wird, indem man völlig reife Früchte in große Körbe hineinpresst. „Was kosten die Datteln in Mekka oder Medina?“ ist immer die erste Frage des Beduinen, wenn er auf seinem Wege einen Reisenden trifft.\*)

„In der That giebt es kaum irgend einen Teil des Baumes, welcher für den Menschen nicht entweder als Bedürfnis- oder als Luxusgegenstand benutzbar wäre. Die völlig reife Frucht giebt unter starkem Druck einen köstlichen Syrup ab, welcher zum Präservieren von Datteln und anderen Früchten dient; oder es werden Gelees und Pasteten aus der Frucht hergestellt. Die Stengel der Datteltrauben werden, trotz ihrer Härte im natürlichen Zustand, mit samt den Kernen durch Kochen weich gemacht und als Viehfutter verwendet. . . . Aus den faserigen Teilen des Dattelbaumes macht man Seile, Körbe, Matten und verschiedene andere häusliche Gebrauchsgegenstände; ebenso aus den rauhenartigen Stielen, an welchen die Datteln hängen. Das Tausendwert der das rote Meer befahrenden Schiffe ist fast ausschließlich aus der inneren faserigen Rinde des Dattelbaumes hergestellt. . . . Sogar die Blätter der Dattelpalme finden Verwendung; ihre große Länge bei verhältnismäßig geringer Breite und ihre Zähigkeit machen sie sehr geeignet zur Herstellung von groben Tauen, großen und kleinen Körben und Matten. Auf dem europäischen Kontinente bilden Palmenzweige einen regulären Handelsartikel; und im größeren Teil von Europa werden die religiösen Prozessionen der Christen sowohl als der Juden mit

\*) Burckhardt's „Arabia.“

Palmenzweigen ausgestattet, welche aus einigen Palmenwäldern an den Gestaden des Golfes von Genua herkommen.

„Die Kultivation des Dattelbaumes ist ein Gegenstand von größter Wichtigkeit in den Ländern des Ostens. Im Innern der Verberei, in einem großen Teile von Ägypten, in den trockneren Gegenden Syriens und in Arabien ist er fast der einzige Gegenstand des landwirtschaftlichen Betriebes. In den Thälern von Hedjaz giebt es mehr als hundert Arten von Datteln, deren jede in einem besonderen Bezirk vorkommt und ihre besonderen wirksamen Eigenschaften aufzuweisen hat. Dattelbäume wechseln den Eigentümer im Geschäftsverkehr und werden stückweise verkauft. Der dem Vater eines Mädchens bei dessen Verheiratung gezahlte Kaufpreis besteht oft aus Dattelbäumen.“)

„Die Banane (*Musa sapientium*) ist nicht das Eigentum irgend eines besonderen Landes der heißen Zone sondern bietet ihre Produkte ebenso den Bewohnern vom äquinoctialen Asien und Amerika wie des tropischen Afrika und der Inseln des atlantischen und stillen Ozeans dar. Wo der Jahresdurchschnitt der Wärme 75 Grad Fahrenheit übersteigt, da ist die Banane eines der wichtigsten und interessantesten Anbauobjekte für den Menschen. Alle heißen Länder scheinen ihr Wachstum gleich sehr zu begünstigen; und auf Cuba ist sie in Höhenlagen angebaut worden, wo das Thermometer bis auf 45 Grad Fahrenheit heruntergeht. Ihre Ergiebigkeit ist enorm; deshalb ist die Banane für einen ungeheueren Teil der Menschheit dasselbe, was Weizen, Gerste und Roggen für den Bewohner vom westlichen Asien und von Europa und was die verschiedenen Abarten von Reis für die Länder jenseits des Indus sind.\*\*)

„Die Banane kommt nicht in unkultiviertem Zustande vor. Die wildesten Stämme in Südamerika, welche mit

\*) Burckhardt's „Arabia“

\*\*\*) Humboldt's „Pol. Essay über Neu-Spanien.“ Stad's Uebersetzung, Vol. 2.

herkommen der Banane in vielen Gegenden.

ihrem Lebensunterhalt auf diese Frucht angewiesen sind, pflanzen sie durch Setzlinge fort. Aber eine allgütige Natur ist in diesem Falle bereit — für die gehörige Entwicklung der physischen und moralischen Energie des Menschen vielleicht zu sehr bereit — seine Arbeit zu vermindern. Acht bis neun Monate nach dem Pflanzen des Setzlings beginnt die Banane ihre Fruchtbündel zu bilden und im zehnten oder elften Monat kann die Frucht eingesammelt werden. Nachdem der Stoc mit den reifen Früchten abgeschnitten worden ist, kommt alsbald ein neuer Schößling hervor, welcher in drei Monaten wieder Früchte trägt. Die ganze Arbeit, welche eine Bananenpflanzung erfordert, besteht darin, die mit den reifen Früchten behangenen Stöcke abzuschneiden und den Pflanzen ein bis zweimal im Jahre ein wenig Nahrung zu geben, wobei man den Boden rund um die Wurzeln her auflockert. Auf einer Fläche von wenig mehr als tausend Quadratfuß haben mehr als 30—40 Bananenpflanzen Platz. An dem von einer einzigen Pflanze produzierten Fruchtbündel hängen oft mehr als 160—180 Bananen im Gewicht von 70—80 Pfund. Schätzt man das Gewicht eines solchen Bündels aber nur auf 40 Pfund, so würde eine solche Pflanzung mehr als 4000 Pfund nahrhafte Substanz liefern. Da nach Humboldt's Berechnung 33 Pfund Weizen und 99 Pfund Kartoffeln dieselbe Fläche erfordern wie 4000 Pfund Bananen, so verhält sich das Erträgnis der Banane zu dem des Weizens wie 133 : 1, und zu dem der Kartoffeln wie 44 : 1.

„Die in den Treibhäusern Europa's gereiften Bananen haben einen satten Geschmack; die Eingeborenen beider Indien aber, deren vielen Millionen sie den Hauptlebensunterhalt gewährt, verzehren sie mit Begier und fühlen sich von der ihnen darin gebotenen Nahrung befriedigt. Die Frucht ist eine stark zuckerhaltige Substanz und in heißen Ländern finden die Eingeborenen darin nicht nur eine momentane Befriedigung des Geschmacks sondern dauernde Ernährung.

Eine Bananen tragende Bodenfläche kann eine weit größere Zahl von Menschen ernähren, als dieselbe Fläche in Europa mit Weizen bebaut. Humboldt schätzt das Verhältnis wie 25 : 1 und veranschaulicht diese Thatsache durch die Bemerkung, daß einem zum erstenmale in die heiße Zone gekommenen Europäer nichts so sehr auffällt, als der geringe Umfang des um eine von einer zahlreichen Indianerfamilie bewohnte Hütte herum angebautes Land.

„Die reife Frucht der Banane wird, wie die Feige, durch Trocknen in der Sonne präserviert. Diese getrockneten Bananen sind eine angenehme und gesunde Nahrung. Mehl wird aus der Frucht in der Weise bereitet, daß man diese in Scheiben schneidet, welche in der Sonne getrocknet und dann zerstampft werden.

„Die Leichtigkeit der Bananenkultivation hat ohne Zweifel zur Dämmung des Fortschritts in den Tropen beigetragen. Auf dem neuen Kontinente nahm die Zivilisation auf den Bergen, auf einem minder fruchtbaren Boden ihren Anfang. Die Not ruft die Industrie wach und die Industrie macht die intellektuellen Kräfte des Menschen lebendig. Sind diese entwickelt, dann bleibt der Mensch nicht in einer Hütte sitzen, zufrieden damit, die Früchte von seinem kleinen Bananenstec einzuhelmen; er begehrt größeren Luxus und setzt seinem Leben höhere Ziele, als lediglich zu essen und zu schlafen. Durch seine Arbeit und seine Geschicklichkeit macht er sich alle Schätze der Erde dienstbar; er führt seine Industrie bis zu den äußersten Grenzen der Vollendung in der Erwägung, daß er die Pflicht hat, thätig zu sein. Die Trägheit festelt den armen Indianer an den Platz, auf dem er — wenig erhaben über das niedere Tier — schon seit Zeitaltern sich befindet. Den Europäer unter seinem kälteren und über weniger fruchtbarem Boden sich ausspannenden Himmel hat seine Industrie mit allen Segnungen des geselligen Zusammenlebens umgeben — mit allen seinen Be-

Die Wichtigkeit  
des Oles.

quemlichkeiten, seinen Liebenswürdigkeiten, seinen Tugenden und seinen intellektuellen Reichthümern.

„Bei den meisten Pflanzen, welche Öl in hinreichender Menge enthalten, um als Nahrungsmittel für den Menschen nutzbar zu sein, findet sich diese Substanz in den Samenformern vor. Die Olive (*Olea Europaea*) macht indessen eine bemerkenswerte Ausnahme und sondert ihr Öl im Pericarpium oder äußeren Samengehäuse ab. Die wilde Olive ist in Syrien, Griechenland und in Afrika an den niederen Abhängen des Atlas heimisch. Die edle Olive kommt spontan in vielen Theilen Syriens vor und wird ohne Schwierigkeit in allen Theilen der levantinischen Küstländer, welche nicht von frostigen Winden heimgesucht werden können, angebaut. . . .

„In alten Zeiten besonders war die Olive ein in höchster Verehrung stehender Baum; denn damals wurden durch Ausgießen des Oles den Göttern Tranfopfer dargebracht, während Kränze aus Ölweigen die Sieger bei den olympischen Spielen schmückten. Auch zum Einreiben des menschlichen Körpers wurde sie verwendet. Einigen der Traditionen zufolge soll sie durch Gekrops aus Aegypten nach Athen gebracht worden sein, während andere behaupten, Hercules habe sie bei der Rückkehr von seinen Wanderungen in Griechenland eingeführt, auf dem Olymp angepflanzt und zum erstenmale das Beispiel ihres Gebrauchs bei den Spielen gegeben. Über den Ursprung der Olive hatten die Griechen in ihrer Mythologie eine hübsche, lehrreiche Fabel. Sie erzählten, daß ein Streit, welchen Neptun mit der Minerva wegen des Namens der Stadt Athen hatte, von den Göttern dahin entschieden wurde, daß diejenige Gottheit, welche den Menschen das beste Geschenk geben würde, das umstrittene Recht haben sollte. Neptun peitschte das Meer, welchem ein Koff entsprang; Minerva aber produzierte einen Ölbaum. Sie triumphierte; denn der Richterpruch lautete dahin,

daß der Friede, dessen Symbol die Olive ist, unendlich viel besser wäre als der Krieg, als dessen Zubehör und Sinnbild das Koff betrachtet wurde. Auch in der biblischen Geschichte wird die Olive mit mehr Ehren bekleidet als jeder andere Baum. Der Patriarch Noah sandte von seiner Arche eine Taube aus, die aber ohne ein Zeichen der Hoffnung zurückkehrte. „Da harrete er noch andere sieben Tage und ließ abermals eine Taube fliegen aus dem Kasten. Die kam zu ihm um die Besperzeit und siehe, ein Ölblatt hatte sie abgebrochen und trug's in ihrem Schnabel. Da vernahm Noah, daß das Gewässer gefallen wäre auf Erden“.

„Die der Olive dargebrachte Verehrung sowie die Lebensdauer des Baumes sind aus der Geschichte eines solchen zu ersehen, welcher in der Acropolis zu Athen stand. Dr. Clark's „Travels“ (Vol. 6. p. 246) enthalten in der Besprechung des Pandrosos-Tempels folgende Stelle: „Im Inneren dieses Gebäudes war noch im zweiten Jahrhundert der von Apollodorus erwähnte Olivenbaum erhalten, welcher so alt als der Grundstein der Citadelle sein soll. Stuart vermutet, daß er in dem Porticus des von ihm Pandrosium genannten Tempels der Pandrosos gestanden habe, weil er zu seinem Gedeihen doch Luft nötig gehabt habe, welche ihm hier zwischen den Caryatiden zufließen konnte. Es können aber Beispiele dafür beigebracht werden, daß im Inneren eines Gebäudes stehende, von Mauern eingeschlossene Bäume sich bis zu einem hohen Alter erhalten haben.“

„Die Brasilnuß oder Juvia. (*Bertholletia excelsa*.) Die Fruchtbarkeit der Brauknuß.  
— Diese südamerikanische Nuß ist eine der außergewöhnlichsten Früchte, mit welcher wir hauptsächlich durch die interessante Schilderung Humboldt's bekannt geworden sind. Zum ersten Male findet sie Erwähnung in einem von Laet publizierten geographischen Werke, worin er uns erzählt, das Gewicht dieser Frucht sei so bedeutend, daß um die Zeit ihres Fallens die Wilden sich nicht in die Wälder wagen

dürfen, ohne Kopf und Schultern mit einem starken hölzernen Schilde zu schützen. Die von der Schale der *Juvia* umschlossenen dreieckigen Kerne kommen im Handel unter dem Namen *Brasilnüsse*\*) vor, und man hat irrthümlicher Weise angenommen, daß sie in der Form, in welcher sie importiert werden, auf den Bäumen hängen.

Der Stamm der *Juvia* mißt nur 2—3 Fuß im Durchmesser, erreicht aber eine Höhe von 120 Fuß. Die Frucht ist so groß wie ein Kinderkopf. Humboldt bemerkt sehr richtig, daß nichts eine überwältigendere Idee von der Macht des vegetabilen Lebens in der Äquinoctialzone geben kann, als diese enormen hölzernen Samengehäuse. In 50—60 Tagen bildet sich eine Schale von 1 Zoll Dicke, welche dem Öffnen mit dem schärfsten Instrumente Schwierigkeiten bereitet. Die in dieser Schale eingeschlossenen Kerne haben zwei verschiedene Umhüllungen. Je 4 oder 5, zuweilen 8 solcher Kerne sind an einer Mittelhaut festgeheftet. Die Kapuzineraffen lieben die Samen der *Juvia* außerordentlich, und das Geräusch der fallenden Frucht erregt ihren Appetit im höchsten Grade. Die Eingeborenen erzählen, daß diese Tiere ihre Kräfte vereinigen, um das Samengehäuse mit einem Stein zu sprengen und so zu den begehrten Nüssen zu gelangen. Humboldt bezweifelt das, meint aber, daß einige Exemplare der *Modentia*-Arten im Stande sind, die äußere Schale mittelst unermüdlicher, beharrlicher Anwendung ihrer Zähne zu öffnen. Wenn die dreieckigen Nüsse auf dem Boden zerstreut liegen, so versammeln sich alle Tiere des Waldes um sie her und machen sich deren Besitz streitig. Die Indianer, welche diese Nüsse ernten, sagen, „es ist ein Feischmaus für die Tiere ebenso wie für uns,“ sind aber über ihre Konkurrenz sehr aufgebracht. Das Sammeln der *Juvia* wird mit Freudenfesten gefeiert wie die Weinlese in Europa.“

\*) Auch *Para Nux* genannt.

Es geht nicht an, in den Rahmen dieses Buches noch mehr Citate, betreffend die zahllosen Varietäten wertvoller Früchte und Nüsse, hineinzuzwängen. Die Wallnuss ist eine unschätzbare Nahrungsquelle und ihre Anbaufähigkeit erstreckt sich über ein ungeheures Areal. Vom Apfel und der Orange, den königlichen Zwillingsgeschwistern des Nordens und des Südens, ist nicht die Rede gewesen; aber genug ist gesagt worden, um zu zeigen, wie unvergleichlich hoch die Früchte und Nüsse als Nahrungsquelle für den Menschen über den Cerealien und Vegetabilien stehen. Nicht allein, daß die Erde, mit diesen Nahrungsmitteln bepflanzt, auf derselben Bodenfläche 25—50 mal so viel Menschen erhalten kann, als bei dem Anbau von Cerealien und Vegetabilien möglich ist, — die letzteren erfordern außerdem nicht nur jährlich sich wiederholendes Anpflanzen sondern auch häufige Düngung des Bodens. Anpflanzungen von Früchten und Nüssen halten jahrelang vor und verlangen in vielen Gegenden nur ein Minimum von Düngung.

Die Wissenschaft hat bereits ausfindig gemacht, wie diese Früchte, sei es durch Trocknen oder durch Verschließen in Gefäße, jahrelang haltbar gemacht werden können; und im trocknen Zustande eignen sie sich sehr gut für den Transport. Aber die Wissenschaft hat auch schon eine andere sehr billige Methode zur Präservierung von Früchten und Nüssen ausgebildet; und wenn ein beträchtlicher Teil des Menschengeschlechts diese Nahrungsmittel zur Basis seiner Diät gemacht haben wird, dann werden Früchte und Nüsse ohne Schwierigkeit in vollkommen frischem Zustande das ganze Jahr hindurch zu erlangen sein. In Boston, Washington und anderen Städten ist ein Refrigerationsystem in Betrieb, mittelst dessen eine gegebene Temperatur vom Gefrierpunkt aufwärts gleichmäßig auf derselben Höhe und zugleich die Atmosphäre trocken erhalten werden kann, indem man sie den Refrigerationsprozeß durchmachen läßt, wobei die

Früchte liegen über den Cerealien.

eine glänzende Kunst.

Feuchtigkeit sich im Kühlraum als Reif nieder schlägt. Auf diese Weise bleibt der Raum für die Früchte so temperiert und trocken, als man es haben will. Wahrlich, es kann nichts Schöneres für die Einbildungskraft geben, als sich die Freuden einer überreichlichen Ernte der verschiedenartigsten, köstlichsten Früchte und Rüsse und die Annehmlichkeit auszumalen, daß durch die Kunst des Menschen das ganze Jahr hindurch Früchte im besten Zustande erhalten werden können.

### Kapitel 13.

#### Wert der Waldbäume.

Begabte Autoritäten auf dem Gebiete der Forstwirtschaft behaupten, daß viele der öden Gegenden und Wüsten dieser Erde einst fruchtbar waren und überwiegenden Laubschmuck trugen, sowie, daß die jetzige Unfruchtbarkeit dieser Wüsteneien eine Folge der Zerstörung ihrer ehemaligen Wälder ist. Der Einfluß der Bäume auf den Regenfall und die damit zusammenhängende Förderung der Vegetation ist so gut bekannt, daß einige der hervorragendsten Nationen die Baumkultur pflügen und Maßregeln ergreifen, um die vorhandenen Wälder durch Regierungserlasse zu schützen. In Frankreich, Deutschland und in den meisten europäischen Ländern existieren Forstschulen. Das folgende Citat stammt aus Chamber's Encyclopädie (Ed. 1888—1892), wo unter dem Titel „Arborikultur“ gesagt wird:

„Die Anlegung von Baum-Pflanzungen durch Befamung wird auf dem Kontinente mehr geübt als in Großbritannien. In Frankreich und Deutschland werden auf diese Weise Lichtungen in den Naturwäldern aufgefördert, und ausgedehnte Landstrecken an den Küsten von Dänemark, Preußen und Frankreich sind mit Waldungen bedeckt worden. In außerordentlich großartigem Maßstabe ist dies auf den Treibsanddünen zwischen den Flüssen Adour und Gironde geschehen. Die von Bremon tier im Jahre 1789 begonnenen Operationen verdienen deshalb Erwähnung, weil sie vielleicht die wichtigste

Arbeit der Arborikultur sind, die jemals auf der Erde ausgeführt worden ist. Ungeheure Fichtewälder nehmen jezt den Platz ein, wo ursprünglich vegetationsloser Flugland war. . . . .

Wichtung der  
Bäume auf das  
Klima.

„Die im Großen betriebene Wäldervernichtung in den Vereinigten Staaten hat ernste Uebelstände im Gefolge gehabt, und in jüngster Zeit sind sowohl seitens der öffentlichen Behörden wie auch von Privatpersonen Schritte gethan worden, die noch vorhandenen Waldbestände zu pflegen und auf abgeholzten Bodenflächen ausgedehnte Baumpflanzungen anzulegen. Besonders in einigen Staaten des Westens, wo das Bedürfnis nach Schutzplätzen für Pferde, Rindvieh und Erntebestände im Zunehmen begriffen ist, hat diese Bewegung einen großen Maßstab angenommen, sodaß alljährlich Millionen von Bäumen gepflanzt werden.“

Aus „The Forester“, von James Brown LL. D. geben wir aus einer Abhandlung, betitelt: „Über den Einfluß der Bäume auf das Klima“ (p. 8), folgenden Auszug:

„Alle diejenigen, welche die Verbesserungen von Ländereien in irgend einer Gegend aufmerksam verfolgt haben, werden zugeben müssen, daß die Aufzucht von gesunden Pflanzungen das Klima der Nachbarchaft im Allgemeinen verbessert; und sogar der Boden, auf welchem die Waldbäume wachsen, nimmt infolge der allmählichen Anhäufung der von den Bäumen herrührenden vegetabilen Stoffe an Güte zu. Bei der Aufbesserung von Ländereien sollte ein großer Teil davon des Schutzes wegen mit Bäumen bepflanzt werden; denn wenn dies nicht geschieht, so wird der Boden zweifellos verhältnismäßig unproduktiv bleiben.“

Auf Seite 18 und 19 heißt es weiter:

„Die erste und vielleicht die größte Wirkung von verständig angelegten Anpflanzungen ist der den benachbarten Ländereien gewährte Schutz. Es ist eine unzweifelhafte Thatsache, daß die in einem Lande vorhandenen Bäume die

Gewalt der Stürme brechen, im Winter ebenso die Kälte wie im Sommer die Hitze mildern, und die große Verdunstung der Bodenoberfläche verhindern, welche sonst unvermeidlich stattfinden muß. Für die austrocknende Wirkung des Baummangetels liefert heutzutage Amerika Beispiele in großem Maßstabe. Wo immer die Art des Ansetzlers längere Zeit hindurch thätig gewesen ist, da haben wir persönlich den Pflug seine Furchen in den Betten ehemaliger Wasserläufe ziehen sehen, welche als solche nur noch an den durch die Farmhöfe laufenden Einsenkungen zu erkennen waren. Die Ansiedler selbst erzählten uns, daß, als sie zum ersten Male in die Wälder kamen, eine nie versiegende Wasserfülle diese Einsenkungen durchströmte, deren Austrocknung mit der Dichtung der Wälder, der Umpflügung des Bodens und dessen Bestrahlung durch die glühende Sonne gleichen Schritt hielt. Hunderte von Familien, welche wir in Britisch-Nordamerika besuchten, berichteten uns, daß sie zur Verlegung ihrer ursprünglichen Wohnsitze aus dem einfachen Grunde gezwungen worden waren, weil die Flüsse, an deren Ufern sie sich in der Erwartung eines unbeschränkten Wasservorrates niedergelassen hatten, austrockneten, als sie das Land von seinem Baumbestande entblößten.

„Zum Beweise für die den Boden ausdörrenden Wirkungen unvernünftiger Wälderlichtung brauchen wir aber gar nicht außerhalb Landes zu gehen. Wir haben mit der Behandlung von Waldbeständen persönliche Erfahrungen gemacht und gesehen, daß, nach Freilegung eines mit einer großen Waldstrecke bestandenen Bergabhanges, Quellen, welche zur Zeit der Bedeckung des Bodens durch die Bäume unaufföhrlich Wasser gegeben hatten, vollständig versiegten; und es giebt viele Leute, welche bezeugen können, ähnliche Fälle auf ihren eigenen Ländereien beobachtet zu haben. Andererseits waren wir bei der Durchforschung von seit 10—12 Jahren angebauten Wäldern überrastet, alles zur Zeit der Anpflanzung

Die Folgen der  
Beraubung von  
Bäumen.

für dürr gehaltene Land mit von Jahr zu Jahr sich weiter ausbreitenden feuchten Flecken befähigt zu finden, von denen einige sogar aufhingen, Wasserläufe auszusenden. Das beweist, daß unter dem Schutze der Bäume der Boden den größeren Teil seiner Feuchtigkeit, welche sich an den durch die Beschaffenheit ihres Untergrundes hierzu geeigneten Stellen ansammelt, zurückhält. . . . . Baumpflanzungen halten in allen Fällen die über das Land dahinjiehenden Luftströme auf, wodurch die Aufsaugung seiner Feuchtigkeit durch trockene Winde zum Teil verhindert wird. Ferner werden die Sonnenstrahlen vom Boden abgehalten, sodaß nur wenig Feuchtigkeit ausgeleitet und von den warmen aufsteigenden Luftsäulen nach oben entführt werden kann. Das der Erde durch die Baumwurzeln entzogene Wasser wird von den Zweigen und Blättern in Dunstform wieder abgegeben; daher ist die Waldluft stets feuchter und kühler als die Luft auf der freien baumlosen Ebene. Daraus folgt, daß die über dem trockenen Boden der freien Ebene erwärmte Luft aufwärts steigt, während die abgekühlte und feuchtere Luft über den Wäldern auf die noch kühlere Oberfläche des Waldlandes wieder zurücksinken muß. In der Nachbarschaft zahlreicher Baumpflanzungen sind also alle Bedingungen dafür gesichert, daß ein weit stärkerer Niedergang von Feuchtigkeit aus der Luft stattfindet, als über den offenen Feldern. Wenn weiche, mit Wasserdunst beladene Winde über trockenes, von der Sonne erhitztes Land wehen, so erfolgt in der Regel kein feuchter Niederschlag; im Gegenteil, die Wolken sinken herab in die warme Luftschicht, werden bald aufgelöst und verschwinden. Der trockene warme Boden treibt, sozusagen, den Regen fort. Nicht so indessen ist es, wenn die Temperatur durch den Einfluß von Wäldern gemildert wird. Dann wird die infolge der beständigen Verdunstung mit Feuchtigkeit beladene Luft durch fallende Wolken schnell überfättigt und Regen ist das Ergebnis davon.“

Einfluß auf den  
Regenfall.

Aus einem „Handbuch der Waldwirtschaft“, von Prof. W. Schlick, entnehmen wir folgende Notizen:

„Die Resultate von auf zwei Stationen bei Nancy gemachten siebenjährigen Beobachtungen weisen auf einen entschieden vermehrten Regenfall im Walde hin. Von den in 1247 Fuß Seehöhe belegenen Stationen befindet sich die eine inmitten eines ausgedehnten Waldes 5 Meilen westlich, die andere in einer fast waldblosen Gegend 6 Meilen nordöstlich von Nancy. Die Resultate waren folgende:

Das Mehr an Regenfällen im Walde im Vergleich zu den Regenfällen auf freiem Terrain betrug in Prozenten ausgedrückt:

vom Februar bis April	7%
„ Mai bis Juli	13%
„ August bis Oktober	23%
„ November bis Januar	21%
jährliches Mittel	16%

d. h. ein Mehr von 16% auf der Waldstation.“

Auf Seite 43 desselben Werkes finden wir dieses wertvolle Beobachtungsergebnis für mehr als 5 Jahre:

„Verdunstung. Daß der niedrigen Temperatur, der größeren Feuchtigkeit der Luft und des ruhigeren Zustandes der Atmosphäre muß im Walde die Verdunstung beträchtlich geringer sein als auf freiem Felde. Zu diesem Zweck in Bayern und Preußen gemachte Beobachtungen zeigen, daß die Verdunstung im Walde nur zwei Fünftel von der im offenen Lande beträgt. Das hat die Wirkung, daß von dem auf den Waldgrund niederfallenden Wasser ein beträchtlich größerer Teil dem Boden erhalten bleibt als im freien Felde. Soweit dieses Wasser nicht von den Baumwurzeln aufgesogen wird, sickert es in den Boden ein und hilft Quellen speisen. Die Bedeckung des Waldbodens ist in dieser Beziehung von großer Wichtigkeit. Dr. Ebenmayer's Beobachtungen über

diesen Punkt, welche sich über 5 Jahre ausdehnen, zeigen folgendes Ergebnis:

Wasserverdunstung auf freiliegendem Boden 100 Teile,  
Wasserverdunstung auf Waldboden ohne Laubschicht 47 "  
Wasserverdunstung auf Waldboden mit Laubschicht 22 "

„Mit anderen Worten, Waldboden ohne Laubschicht giebt weniger als die Hälfte von dem auf freien Boden verdampfenden Wasser ab, während mit einer guten Humusschicht bedeckter Waldboden weniger als ein Viertel von dem im Freien verdampfenden Wasser aufsteigen läßt.“

Der Obererbaubau  
verdrängt die  
Bäume.

Es ist zwar richtig, daß die Regierung der Vereinigten Staaten eine hohe Prämie für die Aufforstung in den westlichen Staaten zahlt und damit die Anpflanzung von einigen Millionen Bäume jährlich anregt, indessen, eine flüchtige Bekanntschaft mit der Landwirtschaft und mit den für den Landwirt maßgebenden Grundsätzen genügt, um klar einzusehen, daß der Cerealienanbau dem Landmann allen Anlaß giebt, das Land von Bäumen zu befreien und auch nicht einen Baum anzupflanzen. Der Grund davon ist einfach der, daß der Bauer die Notwendigkeit fühlt, jede Handbreit seines Acker auszunützen; der mit Bäumen bedeckte Fleck ist weder als Weide noch zur Ernteproduktion brauchbar und deshalb, bei dem gegenwärtigen Zustande der Landwirtschaft, unrentabel. Wegen die allgemeine Einsicht daß, die Wälder eine wertvolle Schutzwehr gegen die Stürme bilden und einen wohlthätigen Einfluß auf den Regenfall ausüben, fällt bei dem Bauern der Umstand in das Gewicht, daß die wenigen ihm gehörigen bewaldeten Acker ihm keine Einnahme abwerfen, und seine bedrängte Lage macht es ihm zur Pflicht, jeden Acker Landes ertragsfähig zu machen. Die Wirkungen dieses Zwanges machen sich überall in den Mittel- und Oststaaten von Amerika, die während der letzten Jahre langsam aber stetig des größeren Teiles ihrer Waldungen beraubt worden sind, bemerkbar.

Reiztatt des  
Obstbaues.

Welch ein anderes Resultat muß dagegen zum Vorschein kommen, sobald die Wichtigkeit der Früchte und Rüsse bekannt geworden ist und sie zu bedeutenden landwirtschaftlichen Produkten geworden sind. Nichts übt einen mächtigeren Einfluß aus, als der pekuniäre Gewinn. Während der Cerealienanbau den Bauer in beständige Versuchung führt, seinen Wald niederzumachen, um seine Ländereien durch Aufzucht von Körnerfrüchten auszunützen, wird, nachdem der Markt für Früchte und Rüsse ausnahmsfähig gemacht worden ist, dasselbe Gesetz des pekuniären Gewinnes den Bauern antreiben, seine Weideplätze und seine Kornfelder in Obstgärten und Nußbaumhaine zu verwandeln. Die einzelne Handlung dieses oder jenes Farmers hat keinen merklichen Einfluß auf Klima oder Regenfall; aber die Totalwirkung sämtlicher Waldniederlegungen spricht sich nur zu deutlich in dem sich verschlechternden Klima der Mittel- und Oststaaten aus. Gerade so wird, wenn auch einige vereinzelte Obstplantagen keine wahrnehmbare Veränderung erzeugen, doch eine wohlthunende Restauration die von einer großen Zahl von Farmern vorgenommene Wiederaupflanzung von Bäumen begleiten.

In Amerika sind vernichtende Cyclone und Tornados offenbar im Zunehmen begriffen. Die Bewohner Großbritanniens können sich nur eine schwache Vorstellung von den schrecklichen Verwüstungen, welche die Naturgewalten anrichten, und von den Leiden machen, welche die Bewohner größerer Ebenen nicht nur von den Cyclonen selbst sondern auch von der beständigen Furcht vor denselben anzusehen haben. Wenn Obstgärten und Haine von Nußbäumen über die jetzt vom Pfluge durchwühlten Ebenen jener Gegenden verteilt wären, so würden sie nicht nur Schutz gegen die brausenden Luftvogen gewähren sondern auf dem Wege der Temperaturausgleichung auch die Entstehungsurfachen dieser Weisfelungen beseitigen.

Die Pflanze er-  
halten das Kap-  
titradant bei  
Rebens.

Nachdem das vorstehende Kapitel niedergeschrieben war, empfangen wir von Mr. W. A. Macdonald, dem Verfasser von „Menschentum: Die wissenschaftliche Lösung der sozialen Frage“ (Trübner & Co., London), einem harddurchdachten, gelehrten, mit originellen und eingeübungsreichen Gedanken gefüllten Buche, die folgende Notiz:

„Bäume kühlen die Temperatur im Sommer und erhöhen sie im Winter. Die Regenfälle verteilen sich gleichmäßig über die Jahreszeiten und die einzelnen Gegenden; Stürme, Hurricanes und Tornados sind seltener und weniger heftig.

„Ihre Ernährungsflüssigkeiten saugen die Bäume aus größeren Tiefen herauf als die Cerealien, was einer Erweiterung der benutzungsfähigen Oberfläche gleichkommt und künstliche Bewässerung überflüssig macht. Die Baumwurzeln ziehen mehr unlösliche Verbindungen des Bodens an als Kräuter, Getreide, u. s. w., und Düngung ist nicht nötig, es müßte denn sein daß nur wenige Befruchtungselemente — wie z. B. in Kalk- oder Lehmboden zur Genüge vorhanden sind. Andererseits verstreichen mehrere Jahre, ehe die Bäume Früchte tragen, was bei den Cerealien nicht der Fall ist.“

Dieses Zeugnis eines in der wissenschaftlichen Bodenkultur wohlbewanderten Schriftstellers bringt neue weitere Gründe dafür bei, daß Früchte und Nüsse den Cerealien überlegen sind.

#### Kapitel 14.

### In Reih und Glied mit dem Fortschritt.

Es bedarf kaum irgend welcher Argumente, um Jemanden zu überzeugen, daß die Früchtediät weniger Wurzeln, weniger Kochen, weniger Arbeit für die Zubereitung erfordert als die Cerealien- und Vegetabilien-diät. Gerade herausgesagt, ist da, wo man Früchte in ihrem besten Zustande erhalten kann, das Kochen eine Sünde; dafür legt die fast universale Gewohnheit der Menschheit Zeugnis ab. Die Cerealien dagegen müssen, um schmackhaft und zu einem Lebensmittel zu werden, gehörig gekocht werden. Beweis: wiederum die universale Gewohnheit der Menschheit.

Nicht genug, daß die Cerealien gekocht werden müssen, verlangen sie auch noch Wurzeln, ehe sie sich dem menschlichen Appetite als annehmbar empfehlen. Die Zugabe von Salz zu Brot, Cerealien und Vegetabilien ist so allgemein, wie der Gebrauch dieser Nahrungsmittel selbst. Salz ist zwar nötig, um den Appetit zu schärfen und ihm die genannten Produkte anziehend zu machen, doch reicht diese einfache Würze nicht aus. Milch, Butter, Eier, Käse und Fleisch müssen sich den stärke-mehlhaltigen Nahrungsmitteln beigesellen, bevor diese endlich für befriedigend erachtet werden. Und in dem Maße, wie die Civilisation auf ihren gegenwärtigen komplizierten Bahnen fortschreitet, werden immer mehr Wurzeln und erklügelte Kompositionen den Cerealien und Vegetabilien beigemischt, sodaß heute in unserer modernen „Cuisine“

Mannliche  
Herbstüberr bei  
den Cerealien.

und in (wie man meint) wohlgeordneten Etablissements ein „Chef“ angestellt werden muß, dessen einziger Anspruch auf Anstellung in seiner Befähigung liegt, überaus komplizierte und mit Geschick gewürzte Speisen und Bräuen, deren Basis fast ganz und gar Cerealien und stärkehaltige Vegetabilien sind, zusammenzumengen und herzurichten.

Alle diese Manipulationen und Methoden des Kochens bilden aber nur einen Zweig der mit der Zubereitung dieser Nahrungsmittel verbundenen unnatürlichen und unnützen Arbeiten. Abweichend von den Rüben und Früchten, deren Anpflanzungen für Generationen hinaus vorhalten und unter günstigen äußeren Bedingungen jährlich große Mengen Nahrung bei einem Minimum von Pflege und Düngung produzieren, müssen die Cerealien jedes Jahr von Neuem ausgesät, und vor wie nach der Ernte muß der Boden mühsam beackert werden. Dann kommt das Schneiden und Dreschen, das Mahlen und Zerkleinern, worauf schließlich — wie oben bemerkt — das Kochen, Würzen und Combinieren folgt. Das Produzieren dieser Nahrungsmittel und die von ihnen erheischte Zubereitung nehmen die menschliche Industrie in großartigem Umfange in Anspruch. Dem Ackerbau liegt die Erzeugung des Getreides ob; die Mälerei an sich ist ein arbeitsvolles Gewerbe, die Backerei ebenfalls; und die Herstellung und Verteilung der für den Betrieb dieser verschiedenen Geschäfte nötigen Maschinen und Werkzeuge setzen wieder viele andere Gewerbe in Thätigkeit.

Jeder Menschenfreund sehnt den Anbruch des Tages herbei, wo der Mensch im Stande sein wird, die Arbeit der Welt in wenigen Stunden zu verrichten. Fourier, einer der größten modernen Nationalökonomien, hat darauf hingewiesen, daß es nicht so sehr auf die Art der Arbeit des Menschen ankomme, wenn er nur von der sich stundenlang hinziehenden Plakerei frei gemacht werden kann. Es ist erst einige 60 Jahre her, daß Fourier geschrieben hat, und

zu seiner Zeit waren die arbeitenden Klassen allgemein an ein Tagewerk von 14, 16 und sogar 18 Stunden gewöhnt. Vernünftigen Denkern ist es nicht zweifelhaft, daß 8 Stunden schon zu viel, ja, daß sie eine Schinderei sind. Fourier behauptet, daß die naturgemäße Dauer der täglichen Arbeit 3—4 Stunden umfasse. Sicher ist, daß diese Stundenzahl vollständig ausreicht, um beiden Geschlechtern die physischen Anstrengungen zu verschaffen, welche zum Besten der Gesundheit erforderlich sind. Der Geist verliert sich in ein entzückendes Labyrinth von Betrachtungen und des Nachdenkens über die großartigen Segnungen, welche den wohlherzogenen Arbeiterklassen daraus erwachsen müssen, wenn täglich nur eine vierstündige Arbeit von ihnen verlangt wird, und wenn der übrige Teil ihrer Zeit der Ruhe, der Erholung, dem Studium und dem geselligen Verkehr gewidmet werden kann. Wenn die in dem vorliegenden Werk empfohlene Diät adoptiert wird, so ist es möglich, die Nahrung für die Menschensfamilie mit einem nur kleinen Bruchteil der durch eine auf Cerealien basierte Diät notwendigerweise bedingten Arbeit zu erzeugen, zu verteilen und zuzubereiten. So würde der Ersatz der gegenwärtigen Diät der Civilisation durch das System der natürlichen Nahrung an und für sich schon ein wichtiger Faktor sein, der die Arbeitsstunden verkürzen und durch Vermehrung der Erleichterungen für die Erziehung der Massen in umfassender Weise den Weg zu einer auf höherer Stufe stehenden Civilisation ebnet hilft. Hieraus ist leicht zu erkennen, daß die Theorie, wonach Früchte die natürliche Nahrung sind, in Reife und Glied mit dem menschlichen Fortschritt marschirt.

rührende Analyse der Nahrungselemente des Grases, aus welcher zu ersehen ist, daß die Herbivoren in den Gräsern des Feldes ebenfalls ein stickstoffreiches Futter genießen.

Zusammensetzung der weichen Wiesengräser:

geschnitten im Juni 1887    Oktober 1887

Wasser	66,55	70,99
Verdauliche Albuminoide	1,63	2,40
Unverdauliche "	0,88	0,78
Albuminfreie Stickstoffverbindungen	0,48	1,03
Fett, Wachs und Chlorophyll	0,82	0,88
Extractivstoffe (freier Stickstoff)*	17,05	14,49
Asche	2,42	3,20
Holzfaser	10,17	6,23
Summa	100,00	100,00

Allgemein, obwohl zu Unrecht, ist angenommen worden, daß Körner die natürliche Nahrung für das Vieh sind; die obige Tabelle zeigt aber, daß das Gras, welches unzweifelhaft die wahre, natürliche Nahrung für Pferde, Schafe und Rinder ist, kein Stärkemehl enthält und einem von dem der Cerealien sehr abweichenden Verdauungsprozeß unterliegt. Uebrigens wird da, wo solche Tiere gehalten werden, durch deren Fung das Gras an der Samenbildung fast gänzlich gehindert, und sie bekommen deshalb von der Natur nur sehr wenig Körnernahrung.

Die Ragetiere, wie Mäuse, Eichhörnchen u. s. w., welche welche man in einer Kasse für sich mit dem Namen Rodentia untergebracht hat, leben hauptsächlich von Nüssen sowie von öl- und stickstoffhaltigen Samen. Wenn diese Tiere zu Körnern gelangen, so fressen sie davon oft nur die Sprossen oder Keime und lassen den stärkehaltigen Teil ganz unberührt.

\*) In derselben Analyse auf Seite 19 der Brochüre „Kurze Darstellung“ steht infolge eines Druckfehlers „stickstofffrei“ statt „stickstoff frei“.

## Kapitel 15.

### Die Weltherrschaft des Gesezes.

Von Gelehrten, welche der Ernährungsfrage ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben, ist längst dringend auf die Wichtigkeit einer stickstoffhaltigen Diät hingewiesen worden. Wie leicht erkennbar, herrscht in der Natur eine zielbewußte Verallgemeinerung ihrer Geseze. Die Darwin'sche Evolutionstheorie, welche in weniger als einem halben Jahrhundert eine Umwandlung im modernen Denken hervorgerufen hat, gründet sich auf den Begriff von dieser allgemeinen Herrschaft des Gesezes. So findet das Gravitationsgesez auf alle Körper ohne Rücksicht auf ihre Zusammensetzung Anwendung. Eine ebenso gleichförmige Anwendung finden die Geseze der Physiologie, und die mit diesem Thema beschäftigten Schriftsteller werden nicht müde, die Physiologie der menschlichen Verdauung durch Experimente mit derjenigen der Tiere zu veranschaulichen. Prüft man den Charakter der Nahrungsstoffe für die verschiedenen Gattungen des Tierreichs, so findet man die Forderung der Gelehrten, daß unsere Nahrung stickstoffreich sein solle, überall als richtig bestätigt. Die Carnivoren leben, mit Ausnahme der sich im lebenden Fleisch vorfindenden geringen Mengen von Öl und Salzen, gänzlich von stickstoffhaltigem Futter. Alle Sessische sind bekanntlich Carnivoren, indem sie sich gegenseitig auffressen. Die Verhandlungen der Agricultural Society of Scotland\* bringen eine von Dr. Wilson her-

würmer sind nicht die natürliche Nahrung für das Vieh.

Man legt auf Grund einer allgemeinen Vermutung gewissen Tieren den Namen Granivoren bei; solche Tiere giebt es aber gar nicht. Das Wort **Graminivoren** bedeutet grasfressende Tiere und ist nur eine andere Bezeichnung für Herbivoren. Die einzigen Tiere, welche wirklich als Körnerfresser bezeichnet werden können, sind Vögel. Viele Vogelarten fressen beträchtliche Mengen Grassamen (und alle Cerealien entwickeln sich aus Gras); aber die meisten Vögel genießen reichlich Insekten und Würmer, und es giebt keine Vögel, welche von solchen tierischen Substanzen nicht Gebrauch machen. In dem folgenden Auszuge aus einem Werke über Vögel von S. Stephens, J. N. S., (Vol. V., p. 110) wird gesagt:

„Nun ist es indessen über allen Zweifel erhaben, daß die meisten Vögel ihre Zungen mit tierischen und mit vegetabilischen Nahrungsmitteln füttern. Die Vögel sind weder ausschließlich Insektenfresser noch ausschließliche Körnerfresser. Im allgemeinen füttern sie ihre Jungen mit Insekten und Weichtieren, während sie selbst von Früchten und Samen leben.“

Da jedoch die stärkemehlhaltigen Samen weit über die Erde verbreitet sind, so würde es merkwürdig sein, wenn sich kein Tier finden ließe, dessen Organe von der Natur dazu eingerichtet sind, die stärkemehlhaltigen Samen als Nahrung zu benützen; solche Tiere giebt es aber — und das stimmt ganz mit der in der Natur herrschenden universalen Harmonie überein — in Menge. Gerade hier finden wir eine Einrichtung in der Natur, welche in zutreffendster Weise unsere Behauptung bestätigt: Vögel sind die einzigen Tiere, für welche die stärkemehlhaltigen Samen die natürliche Nahrung sind, und Vögel besitzen auch einen Verdauungsapparat, welcher von demjenigen anderer Tiere ganz und gar verschieden ist. Der Vogelmagen ist ein Organ, welches von jedem der Verdauungsorgane

anderer Tiere abweicht. Als Antwort auf die oft wiederholte Frage, zu welchem Zweck denn die Körner vorhanden seien, bringen wir den folgenden Auszug aus dem Hartford Journal:

„Ehe die Nahrung zur Verdauung bereit ist, müssen die Körner einem Zerreibungsprozeß unterworfen werden, und diejenigen, welche ungenügend zerquetscht in den Magen gelangen, werden durch dessen natürliche Thätigkeit in den gehörigen Zustand übergeführt. Die Thätigkeit des Vogelmagens ist in dieser Beziehung mechanisch, indem er als Mühle dient, um das Futter klein zu mahlen und es dann, vermöge seiner kräftigen Muskeln, in der Form eines Breies allmählig in die Eingeweide hineinzupressen. Dieses Organ soll kräftig genug sein, um hohle Glasfugeln in ganz kurzer Zeit und massive Glasstücke in einigen Wochen zu pulverisieren. Die Geschwindigkeit dieses Vorganges scheint im Allgemeinen im Verhältnisse zur Größe des Vogels zu stehen. Ein Huhn z. B. verarbeitet die in seinen Magen gelangten Substanzen weniger rasch als der Kapaun, während eine Gans dieselbe Operation schneller als die beiden genannten Tiere erledigt. Nadeln und sogar Lanzetten, welche man Truthühnern gegeben hatte, waren, anscheinend ohne dem Magen Schaden gethan zu haben, zerbrochen und ausgeleert worden. Der Grund davon ist augenscheinlich und ohne Zweifel der, daß die größeren Vogelarten dickere und kräftigere Verdauungsorgane besitzen.“

Die sorgsame Erwägung aller dieser Thatfachen laßt keinen Zweifel darüber bestehen, daß Vögel die einzigen Tiere sind, für welche Körner die natürliche Nahrung bilden, und aus diesem Grunde sind die Vögel von der Natur auch mit einem Verdauungsapparat ausgerüstet worden, der von dem anderer Tiere ganz und gar abweicht. Die sonst noch von stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln lebenden Wesen sind

einzig und allein der Mensch und die unter seiner Obhut befindlichen Tiere.

Der Mensch macht  
keine Ausnahme  
von der allge-  
meinen Regel.

Wenn wir nun die das Universum umfassende allgemeine Herrschaft des Gesetzes sowie die Thatsache erwägen, daß der Mensch und die unter seiner Obhut lebenden Tiere die einzigen Wesen sind, denen habituell die Gesundheit mangelt; daß von der Kost des Menschen im Naturzustande die Cerealien und stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel ausgeschlossen gewesen sein müssen, und daß die Herbivoren, Graminivoren, Omnivoren, die Fische und viele Vögel von einer Nahrung leben, in welcher Cerealien und stärkemehlhaltige Nahrungsmittel nur ganz schwach vertreten sind, — wenn wir alle die Thatsachen erwägen, haben wir da einen vernünftigen Grund, zu glauben, daß die Natur bei einem einzigen Tiere — bei dem Menschen — eine Ausnahme gemacht habe? Ist es nicht vernünftiger, zu glauben, daß der Mensch, da ihm im Naturzustande keine Cerealien zur Verfügung standen, und da alle anderen Gattungen des Tierreichs von stickstoffhaltigem Futter leben, von der Ordnung und der Absicht der Natur abgewichen ist, als er Cerealien an die Stelle seiner süßen Früchte setzte, und daß er dadurch sich als unabwendbare Strafe den Miuin seiner Verdauungsorgane zuzog, sowie den Grund zu den Krankheiten des modernen Lebens legte?

## Kapitel 16.

### Die Kanglebigkeit des Menschen.

Wenn ein Autor sich in der Lage befindet, der Welt neue und aufsehenerregende Wahrheiten zu verkünden, dann gewährt es ihm Befriedigung, seinen Standpunkt durch hervorragende Fachmänner, gegen welche auch nicht der leiseste Verdacht des Radicalismus aufkommen kann, als richtig bestätigt zu hören. Der Hauptgedante des vorliegenden Werkes spricht sich in den Worten aus, daß es natürlich ist, gesund zu sein, daß alle Krankheitszustände die Folgen von Verletzungen physiologischer Gesetze sind, und daß Verletzungen dieser Art den Durchschnitt des Menschenlebens auf fast den vierten Teil seiner natürlichen Dauer reduziert haben. Zur Bestätigung dieser Ansicht haben wir Citate von Rowbotham und De Lacy Evans gebracht, und haben jetzt das Vergnügen, diese Autoritäten durch Berufung auf keinen Geringeren als den hervorragenden und orthodoxen modernen Arzt, Sir James Crichton-Browne, M. D., LL. D., F. R. S., zu stützen, dessen Vorlesung über „Das Greifenalter“ im British Medical Journal vom 3. October 1891 veröffentlicht worden ist.

Weit verbreitet hat sich die Meinung, daß Dank der Wissenschaft und der modernen Aufklärung, die Lebensdauer des Menschen eine aufsteigende Richtung einhalte. Dieses Mißverständnis beruht auf dem Umstande, daß infolge der besseren Sanierung der Städte wir heutzutage nicht mehr

von jenen Seuchen, welche ihre Opfer zu Tausenden dahinarraffen, heimgesucht werden, und daß außerdem die verbesserten Wohnungsverhältnisse ebenso wie die Straßenreinlichkeit in den ärmeren Stadtvierteln die Kindersterblichkeit sehr verringert hat. Dadurch ist der allgemeine Durchschnitt der menschlichen Lebensdauer erhöht worden. Sir James Browne macht aber in seiner Vorlesung klar, daß das Menschenleben langsam abnimmt, und daß die Zahl der Sterbefälle im Alter zwischen 65 und 75 Jahren gestiegen ist.

Was für Krankheiten im Alter zunehmen begriffen sind.

Unter den Krankheiten, welche bösartig und häufig geworden sind, auch die Sterblichkeit bei Erwachsenen vermehrt haben, nennt Sir James Krebs, Herzkrankheiten, Nierenbeschwerden, und Affektionen des Nervensystems. Die Leser, welche sorgfältig den von Mr. Rowbotham und von Dr. Evans eingenommenen Standpunkt studiert haben, sind im Besitz einer genügenden Erklärung für die Zunahme der Herzkrankheiten, da der Diät der Civilisation nachgewiesen ist, daß sie die Entartung der Arterien und die Verminderung von deren Höhrweite besonders begünstigt. Dieser Zustand ist ganz sicher ein Hauptfaktor bei der Verkürzung der Lebensdauer.

Was die Nervenkrankheiten anbetrifft, so braucht nur die in diesem Buche aufgestellte Behauptung, daß die gründliche Verdauung aller stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel der Lebenskraft und dem Nervensystem unnötige Anstrengungen zumutet, gehörig begründet zu sein, und wir haben dafür, warum die Nervenkrankheiten zunehmen, sofort eine Erklärung, ohne daß wir erst noch die Ansicht, daß die Arbeit und Sorge des modernen Lebens mehr Anstrengung mit sich bringen als das Leben vor einem Jahrhundert, zur Erklärung heranziehen müßten.

Sir James hebt ganz richtig hervor, daß nicht nur unser Leben beständig verkürzt wird, sondern wir auch zeitiger in das Greisenalter versinken und daß jetzt Todesfälle infolge

von Alterschwäche schon mit 45—55 Jahren, und zahlreiche Fälle mit 55—60 Jahren berichtet werden. Wenn es wahr ist, daß viele Leute mit 50 statt mit 70 Jahren an Alterschwäche sterben, ist es dann schwerer, zu glauben, daß das natürliche Greisenalter von 120 oder von 100 Jahren im langen Laufe der Zeiten auf 70 Jahre zurückgegangen ist, als wie — wozu wir die beste Befugnis haben — zu glauben, daß es innerhalb weniger Generationen von 70 bis auf 50 Jahre herunter abgenommen hat?

Wir machen besonders auf Sir James' Bemerkungen über den Wahnsinn aufmerksam. Geisteskrankheiten sind der unmittelbare Ausfluß der Verschlechterung des Nervensystems. Wenn es wahr ist, daß die Verdauung von stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln der Nerven- und Lebenskraft eine unnötige Anstrengung zumutet, so befinden wir uns im Besitz eines sachgemäßen und hinreichenden Grundes für die Zunahme der Geisteskrankheiten und der Selbstmorde.

Sir James weist mit großem Nachdruck darauf hin, daß, wenn auch das Greisenalter gegenwärtig gewöhnlich mit Sicht, Rheumatismus und verschiedenen anderen krankhaften Zuständen behaftet ist, diese Erscheinungen nicht notwendigerweise das Resultat des Greisenalters zu sein brauchen, sondern aus Ursachen — nämlich aus den Verletzungen physiologischer Gesetze — hervorgehen, die lange vor dem Eintritt des Greisenalters ihre Tätigkeit begonnen haben, und daß „das Alter seine Bahn bis zum Marktpfahl des Jahrhunderts zurücklegen könnte, ohne von irgend einer dieser greisenhaften Krankheiten berührt oder von irgend einem der erwähnten greisenhaften Gebrechen verkrüppelt zu werden.“ Sir James sagt, „obgleich das Greisenalter, wie wir es gegenwärtig kennen, meist mit dem Elende verheiratet ist und Siechtum zur Wirtin besitzt“, so ist es nichtsdestoweniger möglich, „ein Greisenalter zu durchleben, welches, frei von alledem, ein einfacher Rückgang, ein langames, sanftes Einschlummern ist.“

Die Weisheit  
kommt mit dem  
höheren Alter.

Vielleicht am packendsten in dieser Vorlesung ist die Behauptung, daß „der Organismus, welchem die Vernunft und die Urteilskraft entfliehen, seine Vollkommenheit erst im späten Alter, aller Wahrscheinlichkeit zwischen dem 55. und dem 65. Lebensjahre, erreicht und gerade dann bis zu einem vorgerückten Alter gebrauchsfähig bleibt.“ Nimmt man die Hauptthesen des vorliegenden Werkes einen Augenblick lang als erwiesen an, sind die Gebrechen und Krankheiten des modernen Lebens hauptsächlich die Folge leicht vermeidbarer Diätfehler, — welche Aussicht eröffnet sich da dem philosophischen Geiste beim Bekanntwerden der Thatsache, daß die Organe der Weisheit und des Verstandes sich spät im Leben entwickeln. Was für einen ungeheuren Verlust erleidet das Menschengeschlecht dadurch, daß seine besten Männer und Frauen von dem ewigen Schnitter niedergemäht werden, bevor diese Organe vollkommen ausgebildet sind, oder daß ihre Gebrechlichkeit sie vorzeitig schwachsinzig macht und hindert, ihre verborgenen und reiferen natürlichen Kräfte zu entfalten!

Die Zeitrechnung  
bringt, bei einer  
langen Lebens-  
dauer naturge-  
mäß th.

Nach der Ansicht von Sir James können 100 Jahre als die natürliche Grenze des Menschenlebens angenommen werden. Er behauptet, die Formel von Loursens, wonach die Lebensdauer eines jeden Thieres berechnet werden könne, indem man die zur Bereinigung der Epiphysen der langen Knochen mit ihren Mittelfäden erforderliche Zahl der Jahre mit Fünf multipliziert, sei nicht universal anwendbar; sie versage bei den Menschen, dessen Epiphysen nicht vor seinem 25. Lebensjahr vollständig entwickelt sei; und da diese Regel die natürliche Lebensdauer des Menschen auf 125 Jahre festsetzen würde, so glaubt Sir James, daß sie auf einem Irrtum beruhe. Dagegen beruft er sich auf Buffon, nach dessen Formel das Leben 6—7 mal so lang sei als die Wachstumsperiode. Da der Mensch seine physische Reife oder sein vollendetes Wachstum mit ungefähr 20 Jahren

erreicht, so ergibt die Multiplikation dieser Periode mit der Zahl 6 und einem Bruchteil dasselbe Resultat wie die Formel von Loursens. Diese Formeln haben sich in Bezug auf die unter dem Menschen stehenden Tiere im Allgemeinen als richtig bestätigt, und außerdem ist es unbestreitbar, daß die Gesundheit des civilisirten Menschen derjenigen der im Naturzustande lebenden Tiere bei weitem nachsteht. Ist da nicht vernünftigerweise der Schluss zulässig, daß die Formeln von Loursens und Buffon für den Menschen dieselbe Gültigkeit haben, wie die unter ihm stehenden Tiere?

Das Bild, was sich bei Erwähnung des Greifenalters vor Jedermanns Augen entrollt, zeigt eine Häufung von Gebrechen. Sir James analysirt in seiner Vorlesung die dem Alter als solchem zugeschriebenen charakteristischen Merkmale im Einzelnen und weist darauf hin, daß es außer den vom Alter gebeugten Menschen auch außerordentlich alte Leute mit aufrechter und kriegerischer Haltung gäbe; daß die Haut zwar gewöhnlich welt und runzelig werde, aber in vielen Fällen noch bei Achtzigjährigen sich sammetartig und weich erhalten habe; daß allerdings die Zähne im Alter gewöhnlich ausfallen, aber dennoch Beispiele vorkommen, wo die Zähne bis zum letzten Augenblick in ihren Alveolen gesund und fest bleiben. In der Regel nähme das Gesicht und das Gehör ab, dann und wann treffe man indessen Männer und Frauen in hohem Alter, bei denen diese Sinne ihre jugendliche Schärfe bewahrt haben; meistens schwindet das Gedächtnis dahin und doch ist es oft noch kräftig und zuverlässig, nachdem bereits die äußerste Altersgrenze erreicht worden ist.

Die Altersgrenze  
nimmt jetzt nicht  
zu.

Wir lassen nun die oben erwähnten Auszüge von Sir A. Erichton-Browne folgen:

„Das Greifenalter ist es, worüber ich zu Ihnen sprechen möchte, und obwohl auf den ersten Blick der Gegenstand für Sie, die Sie sich noch in überschäumender Jugend be-

finden, wenig unmittelbare Berührungspunkte zu haben scheint, verdient er doch Ihre nachdenkliche Betrachtung, denn selbst alt zu werden und andere zu veranlassen, daß sie es zu einem hohen Alter bringen, sollte eines der größten Ziele des Lebens sein."

"Nun, die vollstündliche Meinung geht ganz bestimmt dahin, daß es mit dem Greisenalter heutzutage gut bestellt sei. Dann und wann in den Zeitungen erscheinende Artikel heben hervor, daß ein Duzend alter Leute, deren Ableben an diesem oder jenem Tage in den Spalten der Times berichtet worden ist, zusammen den Methusalem übertroffen haben; und derartige Mitteilungen sowie die auffallende, in den letzten 30 Jahren in England und Wales eingetretene Abnahme der Sterblichkeit haben den von jenen heiteren Optimisten, welche sich ja immer unter uns befinden, genährten Glauben erweckt, daß wir, auf der ganzen Linie vorrückend, uns der Gesundheit und Langlebigkeit nähern. Allerdings ist das Zurückgehen der Sterblichkeit in unserem Lande eine unmeßbare und erfreuliche Thatsache. Die Ergebnisse der neuen Volkszählung haben uns gezeigt, daß dieses Zurückgehen nicht ganz so groß ist, als unsere auf Abschätzung der Bevölkerung basierten Berechnungen uns zu hoffen verleitet hatten, aber dennoch ist es beträchtlich und bemerkenswert genug. Die verbesserten Bodenentwässerungsanlagen und Häuserbauten, der Zimpfzwang (?)\*, die ungewohnte erhöhte Achtsamkeit auf die Keuschheit im persönlichen, bürgerlichen und häuslichen Leben sowie auf alle gesundheitlichen Erfordernisse, und der zunehmende Volkswohlfstand mit seinem erhöhten Lebensniveau haben in gewaltigem Maße zur Erhaltung von Menschenleben beigetragen; aber ich muß Sie bitten, zu beachten, was oft übersehen wird, nämlich, daß diese Erhaltung des Lebens hauptsächlich in der ersten Hälfte desselben stattfindet.

\*) Das Fragezeichen giebt der Meinung des Übersetzers Ausdruck.

Säuglinge, Kinder und junge Leute sind es, bei denen die große Abnahme der Sterblichkeit stattgefunden hat, während bei den über das mittlere Lebensalter hinausgegangenen Menschen jene Abnahme verhältnismäßig geringfügig ist. Ich will Sie nicht mit von mir aufgestellten statistischen Tabellen langweilen, sondern möchte Ihnen nur ganz im Allgemeinen sagen, daß seit dem Jahre 1859 bei allen Personen unter 55 Jahren die Sterblichkeit um 17,6%<sup>Die Lebensdauer nimmt unbestreitbar ab.</sup>, bei allen Personen von mehr als 55 Jahren nur um 2,7% abgenommen hat. Hauptsächlich zeigt sich die Abnahme bei Personen im Alter von weniger als 35 Jahren; bei denjenigen, welche das 45. Jahr überschritten haben, ist die Abnahme unbedeutend, und bei den Lebensaltern von 65—75 Jahren hat die Sterblichkeit in Wirklichkeit zugenommen.

"Unbestreitbar altern die Menschen immer früher, die Sterblichkeit unter den alten Leuten nimmt zu und kann doch nicht durch die verminderte Sterblichkeit der jüngeren Klassen erklärt werden, selbst wenn man bei den Überlebenden dieser letzteren Klassen eine schwächlichere Organisation voraussetzt. Es ist durchaus kein befriedigender Zustand, bei unserer Bevölkerung das enorme Anwachsen der Zahl von Säuglingen, Kindern und unreifen jungen Leuten beiderlei Geschlechts ohne eine entsprechende Vermehrung der ausgereiften und erfahrenen Mutterexemplare unserer Gattung, der anmutigen Matronen und erprobten Veteranen zu beobachten."

"Aber Matronen und Veteranen — reife und erfahrene Muster unserer Rasse — teilen sich mit den jungen und unreifen Personen in die Segnungen jener verbesserten sanitären und sozialen Zustände, welchen die Reduktion der Sterblichkeit zugeschrieben wird. Fieber, Pocken und Schwindstucht waren für die Alten in den letzten Jahren weniger verhängnisvoll als früher, und wenn die durch sie veranlaßten Todesfälle abgenommen haben, während die all-

gemeine Sterblichkeit gestiegen ist, so läßt sich das nur auf die Weise erklären, daß die Sterblichkeit infolge von anderen Krankheiten eine bedeutende Zunahme erfahren haben muß, die nicht nur jene Verminderung wieder aufhebt, sondern auch die allgemeine Sterblichkeitsziffer erhöht.“

„Welches sind nun die in den letzten Jahren bei uns zur Vorherrschaft gelangten verhängnisvollen Krankheiten, deren todtbringende Wirkung einer immer größeren Zahl von Leuten bei uns die Hoffnung abschneidet, ein hohes Alter zu erreichen? Eine genaue Beantwortung dieser Frage würde zu langen Erklärungen und verwirrenden Zahlenangaben führen; meinem gegenwärtigen Zwecke ist aber schon durch die Namhaftmachung von drei oder vier Krankheiten bezw. Krankheitsgruppen, welche die Sterblichkeit bedeutend erhöhen, gedient. In England und Wales raffte in den 5 Jahren von 1859—1863 der Krebs 35654 Personen hinweg; in den 5 Jahren von 1884—1888 vernichtete er aber nicht weniger als 81620 Menschenleben. Auf 354 Sterbefälle pro Million in der früheren Periode kommen also 585 Sterbefälle pro Million in dem leterwähnten Zeitraum, und sieben Achtel der an bösartigem Krebs zu Grunde gegangenen Opfer waren über 45 Jahre alt. Den Herzkrankheiten erlagen in den 5 Jahren von 1859—1863 92181 Personen gegen 224102 Personen in den 5 Jahren von 1884 bis 1888; das ergibt, auf die Million berechnet, 915 Todesfälle in dem früheren Quinquennium gegen 1606 Todesfälle in dem letzteren, und das Übergewicht davon entfällt auf das Lebensalter von mehr als 35 Jahren. Nervenkrankheiten waren in den 5 Jahren von 1864—1868 196906 Menschen, in den 5 Jahren von 1884—1888 aber 260558 Menschen in das Grab, und die beiden Lustra zeigen, auf die Million berechnet, ein Verhältnis von 1585:1793 Todesfällen, deren größere Zahl die Reihen derjenigen gelichtet hat, welche das 35. Lebensjahr bereits hinter sich hatten.“

Nierenkrankheiten überlieferten 23176 Personen in den Jahren von 1859—1863, dagegen 61371 Personen in den 5 Jahren von 1884—1888 dem Tode, wovon auf die Million 230 Todesfälle in dem ersten und 445 Todesfälle in dem letzten Fünfjahr entfallen; und diese Krankheiten sind am verhängnisvollsten im mittleren und höheren Lebensalter.

„Es bleiben uns aber noch einige unbefriedigendere <sup>noch einige unbetriebligere Ver-</sup> Betrachungen in Bezug auf das Greisenalter anzustellen übrig; denn während dieses nach der Seite hin, wo wir eine Verlängerung mit Freuden begrüßen würden, abnimmt, scheint es auf der anderen Seite, wo seine Abkürzung uns sehr erwünscht wäre, an Ausdehnung zu gewinnen. Während die zunehmende Sterblichkeit infolge von degenerierenden Krankheiten unsere Aussichten auf den Genuß eines reifen Greisenalters vermindert, erhöht der wachsende Einfluß von kleineren degenerierenden Veränderungen die Wahrscheinlichkeit, daß uns das Greisentum vorzeitig überfällt, und daß wir abgelebt sind in einem Alter, welches als die Blüte des Lebens betrachtet zu werden pflegt. Männer und Frauen werden alt, ehe ihre Zeit gekommen ist. Die Greisenhaftigkeit beschleicht das kraftvolle Mannesalter und nistet sich mit ihren Gebrechen verstoßen in den Organismus etliche Jahre früher ein, als es in den vergangenen Generationen zu geschehen pflegte. Man hört, daß Todesfälle infolge einfacher Alterschwäche jetzt schon zwischen 45 und 54 Jahren eintreten; zahlreich sind sie zwischen 55 und 65 Jahren, und viel eher als sonst kommt das Alter herbei, in welchem Muskelschwund und allgemeine Körperschwäche — nur eine andere Bezeichnung für das zweite Kindesalter — diejenigen töten, welche die Mitte des Lebens überschritten haben.“

„Greisenhafte Geisteschwäche infolge von Atrophie des Gehirns, oder übertriebenes Kindischwerden, ist, wie ich <sup>meines Vantzeiten</sup> sicher weiß, jetzt weit häufiger als ehemals, macht sich durch <sup>und Gehirnkräfte</sup> <sup>im höchsten</sup> schnittlich auch in einem früheren Lebensalter als sonst be-

merkbar, und ich kenne wenige Eindrücke, die trübseliger sind als diejenigen, welche man empfängt, wenn man bei einem Besuche unserer riesigen hauptstädtischen Mhle die dort versammelten zahlreichen menschliche Ruinen durchwandert und die vielen vorzeitig gealterten Männer und Frauen wahrnimmt. Der Greisentrübsinn, zuweilen der Vorkäufer von Blödsinn und oft an ihn grenzend, breitet sich in bemerkenswertherem Grade unter uns aus und zählt zu seinen Opfern immer mehr von jenen Leuten, welche den Jahren nach keine Greise sind. Die Selbstmorde nehmen bei allen Lebensaltern zu. Sie stiegen in England und Wales von 1340 Fällen im Jahre 1864 auf 2308 Fälle im Jahre 1888, mithin von 64 auf 81 pro Million Lebender. Die überwiegende Mehrzahl von ihnen wird nach zurückgelegtem 45. Lebensjahre begangen, und gerade bei dem Lebensalter von 45—65 Jahren sind sie in raschem Zunehmen begriffen. Dabei muß man sich erinnern, daß jeder Fall von Selbstmord eine große Zahl von mit Sicherheit festgestellten und eine noch weit größere Zahl von verhältnismäßig milden und deshalb nicht zu unserer amtlichen Kenntnis gelangenden Fällen von Melancholie repräsentiert. Mein Glaube geht dahin, daß das Eintreten der milden Form des Greisentrübsinns — ein Zustand geistiger Depression, der zwar nicht in Verrücktheit ansartet, aber doch krankhaft genug ist — auf dem Wendepunkte des Lebens, oder bald darnach, eine beklagenswert häufige Beschwerde ist, die oft verborgen, manchmal aber zufällig entdeckt und weit öfter dem praktizierenden Arzte als dem Spezialisten offenbart wird. Schaaren von Männern mit den ersten grauen Haaren, im Geschäfts- und geselligen Verkehr ein Lächeln auf den Lippen, werden in der Zurückgezogenheit des Privatlebens, in den stillen Stunden der Nacht oder des herandämmenden Tages von einer Verzogenheit gemartert, über welche sie sich kaum Rechenschaft geben können, welche in Befürchtungen, deren Grund-

losigkeit ihnen bewußt ist, wurzelt, ihr Dasein verbittert und es zuweilen unerträglich macht . . . . .

„Die Thatsache, daß das, was wir gewöhnlich als die <sup>Das Greisenalter</sup> <sup>freil. von Greisen-</sup> <sup>bedeilt.</sup> Gebrechen und Krankheiten des Greisenalters betrachten, nicht ein wesentliches Zubehör desselben ist, wird Ihnen noch leichter begreiflich sein, wenn Sie diese Mängel statt in Gruppen, wie dieselben sich in der Regel unserer Beobachtung darbieten, einzeln und genau ansehen; denn dann wird es Ihnen klar werden, daß kaum einer von jenen Mängeln unabänderlich an das Greisenalter geknüpft ist. In der Regel nimmt der Körper im Greisenalter eine gebeugte Haltung an; wir sehen aber häufig sehr alte Leute mit aufrechter, kriegerischer Haltung. In der Regel wird im Alter die Haut well und runzelig; es giebt aber viele Fälle, wo sie bei Achtzigjährigen zart und weich bleibt, ohne daß eine Patentseife zu Hilfe genommen wird. In der Regel fallen im Alter die Zähne aus; aber die Beispiele sind gar nicht selten, wo sie, nachdem der Durchschnitt des Lebensmaßes erreicht worden ist, noch gesund in ihren Höhlen feststehen. In der Regel nehmen das Gesicht und das Gehör im Alter ab, aber dann und wann begegnen wir alten ehrwürdigen Männern und Frauen, bei welchen diese Sinne ihre ehemalige Schärfe beibehalten haben. In der Regel verjagt im Alter das Gedächtnis, aber nicht selten bleibt es kräftig und zuverlässig, nachdem das Greisentum schon die äußerste Grenze erreicht hat. Wenn wir uns von den am Alter gewöhnlich beobachteten physiologischen Veränderungen zu den pathologischen Stundgebungen wenden, welche am häufigsten mit ihm verknüpft und — well in keinem anderen Abschnitt des Lebens vorkommend — ihm eigentümlich zu sein scheinen, so nehmen wir noch viel deutlicher wahr, daß sie für dasselbe nicht wesentliche sondern zufällige Begleiterscheinungen sind, die man nicht der Vergreisung als solcher sondern degenerierenden Einflüssen verschiedener Art zu-

schreiben hat. Die senile Osteomylacie, senile Gangrän, senile Sicht und Rheumatismus, seniles Atherom, senile Gehirnerweichung und viele andere senile Krankheitszustände — mögen sie auch lediglich bei bejahrten Leuten vorkommen — befallen doch nur eine beschränkte Zahl von ihnen, entsetzend aus lange vor dem Hineinbrechen des Alters thätig gewesenem Ursachen und dürfen nicht mit dem Alter selbst verwechselt werden. Das Greisenalter kann seinen Weg bis zum Markstein des Jahrhunderts zurücklegen, ohne auch nur mit einer dieser senilen Krankheiten in Berührung zu kommen, ohne von einem der senilen Gebrechen verkrüppelt zu werden; und wenn man sich das Greisenalter des herbeikomenden Witzgeschickes dieser Art lebig vorstellt, so erkennt man es als eine weniger furchtbare und beweisenswerte Phase des Daseins als unsere gewohnheitsmäßige Anschauung davon uns vermuten läßt. Allerdings, das Alter, wie wir es wirklich kennen, wie es uns um her mehr als genug existiert, ist meistens „verheiratet mit dem Elend“ und das Siechtum ist seine Witigst. Ich habe aber die Absicht, Sie von der Möglichkeit eines typischen, von alledem freien Greisenalters zu überzeugen, welches ein sanftes Entschlummern, ein einfacher Rückgang ist, und dessen Natur ich Ihnen jetzt näher erläutern werde.

Das spätere  
Lebensalter, die  
Zeit der Ent-  
wickelung.

„Das Nervensystem ist es, welches uns am besten vergangene und lang andauernde Entwicklungen veranschaulicht.

„Es existirt eine Gruppe von in dem aufsteigenden frontalen und in dem aufsteigenden parietalen Gyrus lagernden höchst vollkommen ausgestatteten psychomotorischen Centren, in welchen die Bewegungen des Daumens, der Finger, der Handgelenke, Ellbogen und Schultern — kurz die Bewegungen der Hand und des Armes dargestellt werden. Die Entwicklung dieser Centren, bald nach der Geburt beginnend, schreitet im Kindesalter rührig und sichtlich fort, nimmt in der Jugend ein bedächtigeres Tempo an, und wir alle ver-

muten, daß sie ungefähr mit 19 oder 20 Jahren, wenn die volle Körpergröße erreicht ist, aufhört; denn um diese Zeit scheinen die oberen Gliedmaßen ihren ganzen Kraftumfang und die volle Präcision der Bewegung erlangt zu haben. Das ist aber nicht der Fall. Es sind Beweise dafür vorhanden, daß die Hand- und Armcentren sich bis zu einem viel späteren Alter zu entwickeln fortfahren. Es ist klar, daß große Maler und Künstler aller Art in manuelle Geschicklichkeit, in der Genauigkeit der Ausführung, in allem, was die meisterhafte Technik ausmacht, bis zum mittleren Lebensalter und darüber hinaus Fortschritte machen. . . . .

Wenn keine unvernünftige Behandlung stattfindet, und bei richtigem weisen Gebrauch behalten Hand und Arm ihre Geschicklichkeit im höchsten Grade weit über das 45. Jahr hinaus, und wenn auch ein Nachlassen ihrer Kraft zu den unvermeidlichen Konsequenzen der vorrückenden Jahre gehört, so braucht dieser Mangel nie bis zum äußersten zu gehen. In einigen seltenen Fällen hat die Hand ihre ganze Kraftfülle bis in's hohe Alter bewahrt. Michael Angelo fertigte kurz vor seinem Tode im 89. Lebensjahre prachtvolle Zeichnungen für die St. Peterskirche in Rom an; und ich kenne jetzt über 70 Jahre alte Leute, deren Handschrift noch ebenso gut ist, wie sie mit 40 Jahren war, und welche mir nach einer vorgenommenen Probe versichert haben, daß sie noch mit ebenso großer Leichtigkeit und Schnelligkeit wie damals schreiben können.

„Es giebt aber andere, später als die für Hand und Arm bestimmten, zur Entwicklung gelangende Gehirncentren, welche noch länger als jene zur Erfüllung ihrer Aufgaben in vollem Umfange fähig bleiben. Die emissiven Sprachcentren im Gehirn, die motorischen Centren für die Lippen, die Zunge, den Mund oder die Sprachorgane, welche in der dritten Frontal-Convolution und vielleicht auf der Keil-Ansel an dem Borderrande der motorischen Ebene liegen,

wachsen langsamer als die der Hand und des Armes zu der Stärke und Geschicklichkeit heran, über welche sie im reifen Alter verfügen. Der Säugling und das Kind lernen mühsam artikulieren, und durch das Säuglings- und erste Mannesalter zieht sich zögernd die Erwerbung der Sprache hin. Ich kann mich nicht damit aufhalten, den Mechanismus der Sprache zu erläutern oder die Rolle zu kennzeichnen, welche bei ihrer Hervorbringung die Gehörs-, die motorischen und die höheren zur Ausarbeitung der Begriffe dienenden Centren spielen; aber bezüglich der den Willen äussernden Sprache als Ganzes möchte ich darauf hinweisen, daß die Herrschaft über sie zwischen dem 45. und 55. Lebensjahre am größten ist. Damit will ich nicht sagen, daß in diesem Alter Männer und Frauen am redseligsten sind, sondern behaupten, daß sie zu der Zeit in der Regel die größte Zahl von Worten für den Ausdruck ihrer Ideen und zwar mit der größten Präcision und in passendster Wahl gebrauchen. Was die geschriebene Sprache anlangt, so ist, glaube ich, der Beweis dafür, daß die Entfaltung zu höchster Auserlesenheit im sogenannten mittleren Lebensalter stattfindet, zwingend und folgerichtig. Es erbühte der literarische Genius früher und welkte zu bald dahin, als daß wir uns hätten ein Urteil über seine schönste Blumenpracht, die er vielleicht zu erschließen fähig war, bilden können; wenn aber Schriftsteller bis zum mittleren Lebensalter und darüber hinaus gelebt haben, so läßt sich in ihren Schriften eine fortschreitende Fertigkeit im Gebrauch des Wortes als des Werkzeuges der Gedanken wahrnehmen. Ich darf Sie nicht mit Beispielen aufhalten, bitte aber um die Erlaubnis, Sie daran erinnern zu dürfen, daß „Das verlorene Paradies“, ein Gedicht, welches, wenn es kein anderes Verdienst hätte, wegen seines Wortreichtums ewig merkwürdig sein würde, nach fünfjähriger Arbeit vollendet wurde, als Milton 57 Jahre alt war; daß die Uebersetzung des Virgil — „edel und

Die literarische  
Reifung im  
mittleren Lebens-  
alter.

geistreich“, wie sie Pope nennt — und „Alexander's Feast“, wovon Hallam sagt: „Jedermann zählt das Werk zu den ersten seiner Art und viele lassen nichts daneben gelten“, geschrieben wurden, als Dryden 66 Jahre zählte, und daß „The Lives of the Poets“, Johnsons größtes Werk, von ihm im Alter von 72 Jahren verfaßt wurde.

„Gegenüber vom Sprachcentrum liegen im Gehirn große Massen Cerebralsubstanz — die Frontallappen, welche auf die elektrische Reizung nicht reagieren. Diese bei den verschiedenen Tierordnungen rudimentär vorhandenen Frontallappen erreichen bei dem Menschen ihre höchste Entwicklung und zwar bei den verschiedenen Menschenrassen sowie bei verschiedenen Individuen derselben Rasse immer bei jenen, welche die höchsten intellektuellen Kräfte besitzen. Die Zerstörung dieser Lappen — experimentell bei den Affen und durch Krankheit bei dem Menschen — hat den Verlust der Aufmerksamkeitskraft, wahrnehmbare Geisteschwäche sowie Unstetigkeit des Charakters zur Folge, und es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Lappen die Substrate der psychischen Prozesse, welche die Grundlage der höheren intellektuellen Operationen sind, enthalten. In ihnen steckt eine Anzahl von den höchsten menschlichen Kräften dienenden Centren, die sich viel später als die Sprachcentren entwickeln und wahrscheinlich länger als diese ihre Funktionskraft behalten. Eine Analyse der hier aufgespeicherten Kräfte ist natürlich in diesem Augenblicke unmöglich; für meinen gegenwärtigen Zweck reicht es aber aus, Ihnen zu sagen, daß die Urteilskraft und die Vernunft ganz sicher von der Integrität dieser Centren abhängig sind. Also die Urteilskraft und die Vernunft, das wollte ich andeuten, erlangen später als die Sprache ihre Vollkommenheit — aller Wahrscheinlichkeit nach zwischen dem 55. und 65. Lebensjahre — und gerade sie bleiben bis in's hohe Alter gebrauchstüchtig. Weisheit

Die Weisheit  
entwickelt sich  
spät im Leben.

kommt nicht immer mit den Jahren. Heine läßt seinen guten Völkern sagen: „Ach das ist schon lange, lange her; damals war ich jung und närrisch, heute bin ich alt und närrisch“; aber doch sind die graubärtigen Ratgeber, frei von den feurigen Leidenschaften der Jugend und wohl ausgerüstet mit Erfahrungen, zu allen Zeiten der Weltgeschichte hochgeschätzt worden, und es wäre ein Leichtes, nachzuweisen, daß die weitaus überwiegende Zahl der in hervorragender Weise durch den Gebrauch ruhiger und überwältigender Vernunftgründe sich auszeichnenden Werke Männern im Alter von über 55 Jahren zugeschrieben werden muß. Bacon war 59 Jahre alt, als er die ersten beiden Bücher vom „Novum Organon“ schuf; Kant zählte 57 Jahre, als er seine „Kritik der reinen Vernunft“ schrieb; Harvey war 73 Jahre, als sein großes Werk über „Die Zeugung“ der Welt geschenkt wurde; Darwin war 50 Jahre alt, als sein „Ursprung der Arten“ herausgegeben, 59 Jahre, als seine „Veränderungen der Tiere und Pflanzen im Zustande der Züchtung“ veröffentlicht wurden, und 62 Jahre, als seine „Abstammung des Menschen“ erschien. Bei fast allen Nationen ist die Entscheidung über die wichtigsten Staatsangelegenheiten einem Senat vorbehalten geblieben; und es ist in hohem Grade bemerkenswert, daß das System der Rechtsprechung in unserem eigenen Lande — ein Bau, auf den wir mit Zug und Stolz sind, — von Nichtern ausgestattet worden ist, die zwischen 55 bis 85 Jahre alt waren. Der verstorbene Dr. W. V. Carpenter sagte, als er fast 70 Jahre alt war, zu mir: „Ich bin mir bewußt, mich auf der absteigenden Seite meines Lebens zu befinden. Meine Wahrnehmungen sind etwas matt geworden und mein Gedächtnis hat seine Behaltungskraft verloren. Ich kann ihm jetzt nicht mehr zumuten, lange Wortreden aufzunehmen, wie zu der Zeit, wo ich als Knabe meine lateinische Grammatik auswendig lernte, aber ich bin überzeugt, daß mein Urteil klarer und

richtiger ist, als es jemals war, und meine Gefühle sind nicht abgestumpft.“

„Aber außer der Urteilskraft und der Vernunft sind aller Wahrscheinlichkeit nach noch andere Geisteskräfte in den Frontallappen lokalisiert. Der moralische Sinn und die religiösen Empfindungen haben wahrscheinlich hier die für ihre Ausübung nötigen Substrate, und diese, obgleich in gewissem Grade das ganze Leben hindurch einfließend, entwickeln sich zu allerletzt in reicher Weise. Die Frucht ist dann am meisten würbe, wenn sie abzufallen bereit ist, und der von Krebs und Wehthau freie, alt geworden Mensch entfaltet zuweilen neue Süßigkeit und Seelengröße, wenn sein Lauf nahezu beendet ist. . . . .“

Die Nachahmung Shakespeares könnte man heute der Menschheit weder als ein angemessenes noch als ein ausführbares Ideal hinstellen; aber kein besseres Muster von dem Gemüt, Geist, und der Frömmigkeit, welche die Schlussszenen des Lebens bilden sollten, ist vorzuführen möglich als das, welches in den romantischen Lustspielen der 4. Periode aufgestellt ist. Wir mühen und plagen uns durch 4 Fünftel unseres Lebens hindurch, die Augen fest auf den letzten Akt gerichtet — eine kurze, mit Goldstütern behangene Zeit des Kindischwerdens, ein Armenhaus, eine Pension oder eine Pairs-Würde. Wäre es nicht weiser, einen kräftigen Abschluß der Entwicklung unserer Fähigkeiten, einen geläuterten Auszug aus unseren Erfahrungen, eine erhabene Krisis in's Auge zu fassen, in welcher trotz des Nachlassens der natürlichen Stärke und des Ermattens der physischen Kräfte die moralische Natur, selbstlichen Banden und der Knechtung durch die Leidenschaften sich entraffend, zu den heiteren Höhen der Tugend emporsteigt, wo die Liebe die Furcht austreibt und der im Leiden stark gewordene Glaube über Alles erhaben die Herrschaft führt?

„Und solch' ein Greisenalter ist kein leerer Wahn.

Zoo-morbidität  
Östrogenien, ein  
göttliches  
Erleuchtung.

Cato und Cicero Cicero betrachtete das Greisenalter mehr vom Standpunkte des Selbstbewußtseins als der Selbstverleugung. Sein Ideal von einem Greise war der stolze Römer, die Stirne umflockt von dem Lorbeer des Siegers, mächtig im Räte des Staates, ernst und streng, noch fähig zu neuen Eroberungen, wie Cato der Censor mit 84 Jahren. Aber selbst Cicero hat uns sanftere Gemälde dieser Epoche hinterlassen — z. B. in der Schilderung des Appian, wie er alt und blind, aber verehrt, geliebt und von dem Feuer der Jugend durchglüht ist — und hat sie als eine Zeit beschrieben, die angenehm und köstlich sein kann, in welcher nach langer Reise das Land in Sicht kommt, und das Herz den kleinlichen Groll von sich abstreift. Wir mit unserm über den des Cicero hinaus erweiterten Horizont sind im Stande, im Greisenalter selbst eines bescheidenen Daseins Segnungen und Erleichterungen, die seiner Erkenntniß verborgen blieben, wahrzunehmen, und wenigstens einen Schimmer der Wahrheit zu erblicken, daß seine vornehmste Glorie nicht in der Erinnerung an Taten der Tapferkeit oder in egoistischer Machtansübung besteht, sondern in der Überwältigung von mürrischer Schwäche, in dem Wang der Hoffnung und in der Ausstreuung von Glüd rings um uns her. Verlassen Sie sich darauf, das beste Antisepticum gegen greisenhaften Verfall ist ein thätiges Interesse an menschenwürdigen Dingen und diejenigen erhalten sich am längsten jung, welche am meisten lieben.

„Meine Herren und Damen, ich habe Ihnen angedeutet, — denn in der mir zur Verfügung stehenden kurzen Zeit kann ich kaum mehr als Andeutungen machen — daß in den höheren Nervencentren die Entwicklung spät im Leben vor sich geht, und daß selbst im sogenannten Greisenalter sich die Frische der Jugend lebendig erhält. Ich habe auch angedeutet, daß die natürliche Entwicklung der Nervencentren von unseren Lebensgewohnheiten und

Arbeitsmethoden sehr stark beeinflusst, daß der Rückgang vorzeitig herbeigeführt, das Greisenalter verkürzt und derartig mit Gebrechen belastet wird, daß wir ihm mit Furcht statt mit gelassener Ruhe und Zufriedenheit entgegensehen. Und wenn Sie mich nun fragen, bis zu welchem Grade der Rückschritt beschleunigt, das Alter verkürzt wird, so muß ich Ihnen antworten, daß nach einer meines Erachtens sehr passenden und wirkungsvollen Hypothese das natürliche Leben des Menschen hundert Jahre dauert, und daß insoweit, als es unter dieser Zahl bleibt, ihm „sein volles Maß beschnitten“ wird. . . . .

„Flourens' nette Taschenbuchformel, wonach die Dauer jedes tierischen Lebens sich berechnen läßt, indem man mit 5 die Zahl der Jahre multipliziert, welche zur Vereinigung der Epiphyse der langen Knochen mit deren Mittelstücken erforderlich sind, ist nicht in jedem Falle anwendbar. Thatsächlich paßt sie nicht auf den Menschen, bei welchem die Verbindung der Epiphyse erst mit dem 25. Jahre vor sich geht, aber nichtsdestoweniger war, wie festgehalten werden muß. Flourens' Schlußfolgerung, daß der Mensch auf ein hundertjähriges Dasein Anspruch habe, in der Haupt Sache richtig. Buffon hielt die Lebensdauer für 6—7 mal so lang als die Periode des Wachstums und befand sich damit im Irrtum, denn wahrscheinlich ist sie ungefähr 5—6 mal so lang; aber er leistete der Wissenschaft einen Dienst, indem er die Wahrheit hoch hielt, daß jedes Tier, wie es seine bestimmte Gestalt, seine bestimmte Größe, seine begrenzte Schwangerschafts- und Wachstumsperiode hat, auch seine bestimmte Lebensdauer haben müsse, die weder von der Nahrung, noch vom Klima, noch von der Gattung, sondern lediglich von der Konstitution des Organismus abhängig sei. Nach Buffon's Ansicht wird jedes Tier in das Leben mit einer gewissen Bewegungsgeschwindigkeit hineingeschleudert, die geeignet ist, es einem durchschnittlichen Widerstande ent-

Die Formeln von Flourens und Buffon.

gegen eine gewisse Strecke weit zu tragen, und die dem Menschen verliehene Bewegungsgeschwindigkeit sollte gerade 100 Jahre lang vorhalten; aber der vermehrte Reibungswiderstand, welchem er durch alle Arten künstlicher in seinen Weg gestreuter Hindernisse ausgesetzt ist, führt in der ungeheuren Mehrheit der Fälle zu einem Stillstande auf seiner Bahn noch weit vor seinem natürlichen Ziele. Dennoch giebt es einige Auserwählte, welche dieses Ziel erreichen und sogar darüber hinaus gelangen; und mehr auf diese vollendete Thatsache als auf eine aprioristische Folgerung müssen wir unsere Hoffnung gründen, daß in der guten zukünftigen Zeit, wo sanitäre Weisheit im Lande herrschen und das Goldfieber ebenso wie das typhoide Fieber ausgelöscht sein wird, Schaaren von Angehörigen der Menschensfamilie im Stande sein werden, es in runder Summe bis auf hundert Jahre eines glücklichen Lebens mit einem unvermeidlichen Greisenalter zu bringen, welches ruhig, interessant und nicht von dem ihm jetzt allgemein anhaftenden krankhaften Bewerk verdorben ist. Es ist die den organischen Zellen innewohnende, von gewissen Nervenzellen kontrollierte Reproduktionskraft, welche in Wirklichkeit die Dauer des Lebens und die Art seines Niederganges bestimmt.

„Hundertjährige Menschen sind nun nicht die raræ aves, für welche sie einst gegolten haben. In England und Wales ist im Jahre 1889 das Ableben von 76 sogenannten Centenariern berichtet worden, und in den jüngsten Jahren ist eine große Zahl von Fällen genau untersucht worden, welche keinen vernünftigen Zweifel darüber aufkommen lassen, daß das Leben sogar länger als 100 Jahre gedauert hat. Und diese Fälle sind nicht nur in Bezug auf die Rechtmäßigkeit des Anspruchs auf das hundertjährige Alter, sondern auch in Bezug auf körperliche und geistige Charakteristik geprüft worden; wir wissen also etwas über die Centenarpathologie und sind mit der Thatsache bekannt ge-

worden, daß die Hundertjährigen dieses Alter ihrer Freiheit von Degenerationen verdanken und einem unvermeidlichen Greisenalter verfallen, welches als eine einfache und allgemeine Atrophie bezeichnet werden kann. Aber diese einfache und allgemeine Atrophie, obgleich sie allmählig herbeikommt, braucht nicht notwendigerweise den Hundertjährigen, bevor das Ende seiner Auflösung herbeigekommen ist, zu verkrüppeln, und es könnten Fälle von Mäßigkeit und Lebensgenuß auch nach erreichtem hundertjährigem Alter angeführt werden. . . . .

„Nach unserer Meinung hat ein Mann von 80 Jahren den 5. Teil seines Lebens vor sich, und was kann in 20 Jahren nicht alles geschehen? Sir David Brewster heiratete mit 76 Jahren. Vor 4 Jahren beging in Wien Janos Meryessy im Alter von 84 Jahren Selbstmord, weil er seinen 115 jährigen Vater und seine 110 Jahr alte Mutter nicht länger erhalten konnte; und im British Medical Journal vom Mai vorigen Jahres erschien das Portrait eines tapferen Alten, der mit 102 Jahren sich der Operation eines Lippenkrebtes unterzog, ohne ein Anaestheticum anzuwenden zu lassen und ohne eine Miene zu verziehen.

„Die oben als charakteristische Merkmale des Alters aufgezählten atrophischen Veränderungen sind der ärztlichen Behandlung keineswegs unzugänglich. Heilbar können sie wohl kaum genannt werden; aber durch Klimawechsel, durch Regulierung der Diät und der Lebensweise, sowie durch therapeutische Mittel kann viel gethan werden, um ihren Fortschritt zu verzögern oder aufzuhalten. Sie, meine Herren, werden in mannichfacher Weise im Stande sein, die Schwachzustände Ihrer greisen Patienten zu mindern, wenn Sie ihnen auch die Verjüngung nicht werden verschaffen können, welche viele von den Kranken — gewöhnlich diejenigen, welche am meisten zusammengesunken sind — von Ihnen erwarten. . . . .

Seine Verfügen  
des Gangleiters.

„Es giebt keine von der Natur gewollte Verkürzung der Langlebigkeit. Sie zu gewinnen ist eine Lebensaufgabe, und ihre Beförderung ein Zweig der öffentlichen Heilkunde. Vielleicht erleben wir eines Tages einen internationalen Greisen-Congress, verbunden mit einer Ausstellung von kindischen Alten als Warnung, sowie von gesunden und munteren Centenariern als nachahmenswerte Beispiele. Auf alle Fälle können Sie überzeugt sein, daß der beharrliche Gehorsam gegen die Gesundheitsgesetze es ist, der uns ein hohes Alter verschafft, und daß dieses durch weise Lebensführung verlängert werden kann. Die zur Beförderung des Altwerdens in großem Maßstabe notwendigen Maßregeln liegen außer dem Machtbereiche des Arztesstandes. Wir können den Geist der Zeit nicht umwandeln, können nicht die Habsucht, die Prahlerei und das Streben nach Macht beseitigen, oder auch nur die freiwillige Anstrengung in dem um uns her wütenden Kampfe um's Dasein unterdrücken; aber etwas können wir immerhin thun, indem wir denjenigen, welche auf uns hören wollen, einige der großen Gefahren zeigen, welche durch scharfe Beobachtung der Gesetze der geistigen Hygiene vermieden werden können, und indem wir das moralische Gewicht unserer Unterstützung allen Bestrebungen leihen, welche auf die Verbesserung unserer Rasse abzielen.“

Die Stürbe-  
wäner kommen  
immer mehr  
berunter.

Bemerkenswert ist die von Sir James hier gemachte Feststellung, daß es keine von der Natur gewollte Verkürzung der Langlebigkeit giebt, daß ihre Gewinnung eine Lebensaufgabe ist, und daß als Hauptmittel dazu beharrlicher Gehorsam gegen die Gesundheitsgesetze und eine weise Lebensführung von ihm empfohlen werden.

Mr. S. A. Strahan sagte in seiner vor der „British Association for the Advancement of Science“ zu Cardiff (Siehe Bericht der Times vom 25. August) gehaltenen Rede: „Natürlicherweise ergangen alle die verschlechternden

Einflüsse des modernen civilisierten Lebens die Neigung zur Herabminderung der Lebensenergie und zur Degeneration der Rasse. . . . Es wird jetzt allseits anerkannt, daß der geplagte arme Arbeiter in unseren großen Centralen mit jeder Generation weiter herunterkommt und, wenn ihm nicht durch frisches Blut neue Lebenskraft zugeführt wird, in der dritten oder vierten Generation zu Grunde geht.“

Ist es angesichts der von Erichton Browne, Florens und Buffon zu Gunsten der Hypothese, daß das natürliche Alter des Menschen 100—140 Jahre beträgt, vorgebrachten starken Gründe nicht klar, daß die von Mr. Strahan hervorgehobene Verschlechterung die Folge von irgend welcher weitverbreiteten Verletzung der Naturgesetze — einer Verletzung, welche so universal ist wie das Menschengeschlecht — sein muß? Der schädliche Cerealiengenuss und der vorherrschende Gebrauch von stärkehaltigen Nahrungsmitteln in der Diät des Menschen ist in der civilisierten Welt universal verbreitet. Liegt in dieser Thatsache nicht ein guter Grund für den Cerealiengenuss, einzuhalten und nachzudenken, und Grund genug für alle Menschen, durch das Experiment festzustellen, ob der Ersatz des Brotes und der stärkehaltigen Nahrungsmittel durch Früchte nicht mit Gewißheit eine bedeutende Vermehrung von Kraft und Gesundheit zur Folge hat?

## Kapitel 17.

**Unmäßigkeit.**

Welches ist die grundlegende Ursache des Gebrauchs von und des Wunsches nach Reizmitteln? Ohne Frage ist es der Mangel an Gesundheit. Es giebt Männer und Frauen in der Blüte und Vollkraft des Lebens, welche keine Reizmittel, welcher Art auch immer, gebrauchen, und dennoch von einem Jahresende bis zum anderen niemals ein Gefühl der Mattigkeit oder des Bedürfnisses von irgend welchen künstlichen Auffrischungsmitteln empfinden. Läßt man ein solches Individuum 24 oder 48 Stunden lang ohne Ruhe oder Schlaf arbeiten und dann den Versuch machen, die Arbeit noch einige Stunden fortzusetzen, so wird ein deutliches Bedürfnis nach einem Reizmittel verspürt werden. Nachdem nämlich der Organismus durch die 24- oder 48-stündige ununterbrochene Arbeit erschöpft ist, wird im Fall der Notwendigkeit, auch nur eine beschränkte Anzahl von Stunden weiter zu arbeiten, eine Tasse Kaffee, ein Glas Wein oder ein Schluck Schnaps das betreffende Individuum unzweifelhaft in den Stand setzen, die Mehrleistung leichter zu vollbringen als ohne die genannten Behelfe; und es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Betreffende dadurch auch befähigt wird, in gewissen Fällen in einer gegebenen kurzen Frist mehr als sonst zu leisten. Die Folge einer solchen Auffrischung ist leicht erkennbar. Wer 48 oder auch nur 24 Stunden ohne Rast und Schlaf arbeitet, fügt dem Nerven-

system großen Schaden zu; die Mehrarbeit, welche ihm nach erfolgter Auffrischung durch Thee oder Kaffee oder Alkohol gelingt, ist ein weiterer Schaden, nicht nur wegen der vermehrten Arbeit an sich, sondern wegen der unvermeidlichen Rückwirkung des Reizmittels auf das Nervensystem und wegen der Schwächung, die eine solche Rückwirkung unfehlbar zur Folge haben muß.

Die obigen Beispiele veranschaulichen einen extremen <sup>Folgen der Ueberanstrengung.</sup> Fall. Man lasse denselben kräftigen Mann anstatt der 48-stündigen weder durch Ruhe noch durch Schlaf unterbrochenen Arbeit einen Versuch eingreifen, der ihn für einen Zeitraum von Jahren zu 12 bis 16-stündiger Arbeit täglich vurtellt. Nehmen wir an, daß es — von der übermäßigen Arbeit abgesehen — ein kluger Mann ist, der alle seine freie Zeit zur Erholung und zum Schlafen verwendet. Monate mögen vergehen, ehe er die Überanstrengung merkt; und manche robuste Männer hatten eine solche Anspannung ihrer Kräfte, wie sie hier vorausgesetzt wird, sogar jahrelang aus, ohne zu wissen, daß ihr Nervensystem dadurch allmählich untergraben wird. Und doch ist letzteres nur eine Frage der Zeit. Bei den mit kräftiger Gesundheit aber mit nur einem mäßigen Überschuß von Lebenskraft Ausgestatteten wird es wahrscheinlich bloß einiger Wochen Überarbeitung bedürfen, um dem Opfer klar zu machen, daß verderbliche Angriffe auf sein Nervensystem stattfinden. Bei kräftigeren Konstitutionen wird hierzu längere Zeit erforderlich sein; und, wie schon gesagt, gehen manche Männer oft jahrelang dahin, bevor die in ihre Kraft gelegte Preche wahrgenommen wird. Diese Schwächung des Nervensystems mag also das Resultat von übermäßiger Arbeit und von unzureichendem Schlafen und Erholen sein.

Es giebt aber noch andere Mittel, das Nervensystem zu untergraben und einen ähnlichen Zustand der Überarbeit-

ung zu erzielen. Das erste Erfordernis zur Aufrechterhaltung der Lebenskraft und Stärke eines Individuums ist eine angemessene Ernährung. Nahrung kann der Organismus sich nur nach beendigten Verdauungsprozeß aneignen. Wird eine mäßige Menge Nahrungsmittel aufgenommen, die reich an nährenden Bestandteilen und leicht verdaulich sind, so braucht ein so lebender Mensch nicht eine so große Nervenanstrengung über sich ergehen zu lassen wie ein anderer, der eine große Menge geringwertiger Nahrung zu sich nimmt, die, trotz des gleichen Gehaltes an Nährbestandteilen, dennoch behufs ihrer Verdauung und Assimilation größere Anforderungen an die Verdauungsorgane stellt. Für das Endresultat ist es ganz gleich, durch welche Ursache die Erschlaffung des Nervensystems herbeigeführt worden ist. Hat jemand sich durch ununterbrochene Arbeit während einer großen Zahl von Stunden gemißbraucht, so wird er Bedürfnis nach einem Reizmittel empfinden. Hat jemand sich in der Weise gemißbraucht, daß er Monate oder Jahre hindurch eine ungebührliche und unnatürliche Summe von Arbeit geleistet hat, so mag er noch sorgfältig darauf bedacht sein, seine Kräfte zu konservieren, die Zeit wird sicherlich kommen, wo er das Bedürfnis nach Reizmitteln empfinden wird. Lebt er unkluger Weise die ganze Zeit hindurch von Speisen, die bei einem übermäßigen Aufwande von Verdauungskraft nur eine geringe Nahrungssumme abwerfen, so wird sich dasselbe Resultat zum Schluß ergeben: ein Defizit wird an die Stelle des Überschusses von Lebenskraft treten; zugleich mit diesem Defizit stellt sich Erschlaffung des Nervensystems ein, und das Verlangen nach einem Reizmittel erwacht. Wenn der durch Überarbeitung und durch Vernachlässigung der hygienischen Erfordernisse verursachten Überanstrengung sich noch das Unglück des Genußes von Speisen zugesellt, welche, wie wahrhaft sie auch im übrigen sein mögen, dennoch unnatürlich und ungebührlich schwer verdaulich sind, so ist der

Unerwartete Nahrung als eine Ursache

vollständige Bankrott der vitalen Kräfte erfahrungsmäßig ebensowenig zu vermeiden wie das Begehren nach Reizmitteln.

Unglücklicherweise wächst der Dämon der Unmäßigkeit durch das, womit er genährt wird. In demselben Augenblick, wo irgend Jemand aus irgend welchem Grunde das Bedürfnis nach einem Reizmittel empfindet und es zu brauchen beginnt, mag es nun Thee oder Kaffee, Alkohol oder Tabak heißen, in eben demselben Augenblick ist eine neue, vollständige Erschlaffung vorbereitende Ursache geschaffen. Der Überanstrengung tritt die schädliche Wirkung des Reizmittels auf das Nervensystem hinzu, und das Opfer hat nicht nur an den Folgen der Überarbeitung oder der unzureichenden Kost oder beider zu leiden, sondern muß sich auch noch die Verabung der Lebenskraft gefallen lassen, welche eine physiologische Wirkung der Reizmittel ist, bei denen das Opfer seine Erholung sucht.

Schädlich durch das, wovon sie sich nährt.

Der physiologisch geschulte Naturforscher braucht nur mit einem Blick das Feld der Civilisation zu überfliegen und er wird bemerken, daß die Mehrtheit der Männer und Frauen eine übergroße Summe von Arbeit verrichtet, Schlaf und Erholung aber nur unzulänglich genießt. So ist es leicht zu verstehen, warum das Menschengeschlecht zu allen Zeiten und ohne Ausnahme nach Reizmitteln in irgend einer Form die Arme ausgestreckt hat.

Wie schon gesagt: die Stillung des Reizbegehrens mit Thee, Kaffee oder Alkohol dient nur dazu, den Organismus noch mehr zu verderben und das Verlangen nach Reizmitteln stets von Neuem zu wecken. Das ist der Grund, weshalb alle diese Gifte und Gewohnheiten sich gegenseitig in die Hände arbeiten. Man kann sich bei sorgfältiger Überlegung nicht der Einsicht verschließen, daß, wenn jemand Thee, Kaffee oder alkoholische Getränke nimmt, dieser Genuß den Weg zum Tabak — auf jeden Fall bei dem Manne — ebnet; und daß der Freund von

Thee, Kaffee und Tabak weit mehr der Gefahr der Gewöhnung an Alkohol ausgesetzt ist, als der, welcher diese Reizmittel verschmäht.

Das Verständnis dieser Grundsätze erschließt uns zugleich die Gründe und giebt uns die Erklärung nicht nur für die Ursachen der Unmäßigkeit sondern auch für die zu ihrer Verhütung und Heilung geeigneten Methoden. Alle Gewohnheiten und Handlungen, welche das Nervensystem angreifen, müssen unterlassen werden. Man muß sich des Uebermaßes von Arbeit enthalten; ebenso müssen Nahrungsmittel, deren Verdauung dem Nervensystem eine ungebührliche und unnatürliche Anstrengung zumutet, vermieden werden. Freiheit von Überarbeitung, nahrhafte und leichtverdauliche Kost und die Vermeidung aller Reizmittel wie Thee, Kaffee Tabak und Alkohol sind die Bedingungen, unter denen zu leben man trachten muß. Wenn man die in den vorhergehenden Kapiteln dieses Buches entwickelten Behauptungen, daß der Organismus von Wärmebildnern einen größeren Teil als von allen anderen Nahrungsmitteln braucht; daß der Nährgehalt von Cerealien und Vegetabilien vorwiegend in Form von Stärkemehl vorhanden ist, und daß dieses Stärkemehl von dem Organismus nur unter übermäßiger Anstrengung und mit einem unvermeidlichen Verlust von Nervenkraft verdaut werden kann, als richtig gelten läßt, und wenn es weiter richtig ist, daß die süßen Früchte eine hervorragende Menge dieser wärmebildenden Nahrung in einer für den Organismus ohne Verdauungsarbeit und ohne Nervenanspannung sofort verdauungsbereiten Beschaffenheit enthalten, so folgt daraus ganz klar, daß die universale Gewohnheit des Cerealienessens eine Hauptursache der nervösen Erschlaffung und ein unablässig auf die Gewöhnung an Alkohol hinwirkender Faktor ist.

Die Anhänger des Vegetarismus nehmen — und zwar mit Recht — für ihr System die Begünstigung der Mäßig-

Erklärung  
einiger Wohl-  
thäten des  
Vegetarismus.

keit und die Heilung der Alkoholsucht in Anspruch. Da die Annahme des Vegetarismus zugleich auch die Gelegenheit zum Verzehr einer größeren Menge stärkehaltiger Nahrungsmittel bietet, so wird der Leser mit Recht begierig sein, zu erfahren, inwiefern diesem System angesichts des größeren Verbrauchs von Stärkemehl eine Begünstigung der Mäßigkeit nachgerühmt werden kann. Zunächst sieht es gar nicht fest, daß die Vertauschung der gewöhnlichen Diät der civilisierten Welt mit der vegetarischen Diät zugleich auch einen vermehrten Verbrauch von Brot und Cerealien zur Folge hat. Es fehlen die gewohnten, den Gaumen reizenden Gerichte; es giebt nicht so viele Würzen, die dazu verleiten, mehr als für die Körperbedürfnisse nötig ist, zu genießen, und diese beiden auf den neubekehrten Vegetarier einwirkenden Momente veranlassen ihn nicht selten, anfangs sogar weniger stärkehaltige Nahrungsmittel als vor der Annahme des Vegetarismus seinem Körper zuzuführen. Das ist aber keineswegs der einzige, das Problem beeinflussende Faktor. Vegetarier werden heißt hygienischer Forscher werden, d. h. beeindruckt werden von der Wichtigkeit des Gehorsams gegen die Gesetze der Hygiene, von der Wichtigkeit der Einfachheit in Kost und Lebensweise, von der Wahrnehmung der erschaffenden und gefährlichen Wirkung der Reizmittel — insbesondere des Tabaks und des Alkohols — und von der Wichtigkeit der Mäßigkeit und Regelmäßigkeit im Essen. Diese hygienischen Beobachtungen und Übungen führen gewöhnlich zu einem mäßigen Leben. Im allgemeinen sind sich jedoch die Vegetarier der physiologischen Wirkungen von Thee und Kaffee nicht bewußt und setzen deren Gebrauch fort<sup>\*)</sup>, auch sind sie gezwungen, ihren Bedarf an Stiefstoff entweder mit Brot oder Hülsenfrüchten, oder mit Eiern, Milch und Käse zu decken. Durch wissenschaftliche Experi-

<sup>\*)</sup> Das dürfte weniger in Bezug auf die deutschen als auf die englischen Vegetarier gelten.

mente vermittelt der Analyse der Absonderungen ist nachgewiesen worden, daß die Stickstoffteile des Brotes und der Hülsenfrüchte viel schwerer verdaulich und weit mehr geeignet sind, den Verdauungskanal unverdaut zu passieren, als der in den Fischen oder im Fleisch sich vorfindende Stickstoff.

Ebenso haben Experimente dargethan, daß Eier, Milch und Käse schwerer zu verdauen sind als Fleisch, und deshalb leidet der neubekehrte Vegetarier unter dem Zwange, behufs der Erlangung seines Stickstoffbedarfes eine größere Summe von Nervenkraft verausgaben zu müssen, als zu der Zeit, wo er von gemischter Kost lebte.

Das System der natürlichen Nahrung schließt alle Vorteile des Vegetarismus unter Vermeidung seiner Übelstände in sich ein. Es predigt eine viel größere Einfachheit in der Diät und lehrt, daß Thee, Kaffee und Tabak einander in die Hände arbeiten, um den Weg für den kö niglichen Alkohol zu bereiten. Die Anhänger des Systems der natürlichen Nahrung sind im Stande, ihre Wärmebildner fast ohne Anstrengung der Verdauungskraft und folglich ohne besondere Anspannung des Nervensystems, desgleichen den stickstoffhaltigen Teil ihrer Nahrung mit einem geringeren Aufwande von Verdauungsarbeit zu gewinnen. Von jedem beliebigen Standpunkte aus betrachtet, zeigt sich unverkennbar, daß diese einfachen Lehren der Physiologie in ihrer Verbindung miteinander ein undurchbringliches Vollwerk der Mäßigkeit für alle ihre Befekner bilden, und daß der Ersatz des Brotes, der Cerealien und stärke mehlig haltigen Vegetabilien durch süße Früchte ein unschätzbarer Faktor sowohl für die Verhütung als auch für die Heilung der Trunksucht ist.

## Kapitel 18.

### Rekapitulation.

Dem Leser, welcher den vorhergehenden Kapiteln des dritten Teiles aufmerksam gefolgt ist, wird es nicht entgangen sein, daß überall der größte vertrauensvolle Nachdruck auf die Resultate von Experimenten gelegt ist, — eine Art der Beweisführung, die allerseits als wissenschaftlich anerkannt werden muß. Es ist dargestellt worden, daß der phä nomenale Erfolg der Salisbury-Kur — einer ausschließlichen Diät von Rindfleisch und heißem Wasser — dem Umstande zu verdanken ist, daß sie in einer ausschließlich stärke mehlig losen Kost besteht. Ferner ist dargethan worden, daß die zunehmende Begünstigung, welche der Milch von den Ärzten aller Schulen zu teil wird, ihren Grund darin hat, daß die Milch eine stärke mehlig lose Diät liefert; und schließlich ist gezeigt worden, daß die weltberühmte, wohlthätige Wirkung der Kuren in den deutschen Bädern auf einer Diät beruht, die zum großen Teil aus Fleisch und tierischen Produkten besteht, während Brot und Vegetabilien auf ein Minimum reduziert sind; daß die von dem Verfasser ausgeführte Behandlung von einigen Hundert Patienten behufs Befreiung von der Fettsucht, bei welcher eine ausschließliche Fleischdiät verordnet wurde, ebenfalls hervorragende wohlthätige Wirkungen für die Patienten zeitigte; daß seit der Veröffentlichung des Systems der stärke mehlig losen Kost in England einige Hundert Leute sich haben bewegen lassen, eine solche Diät zu befolgen, und daß sie die großen Wohlthaten derselben

öffentlich bezeugt haben. Die Traubenkur, welche auf dem Kontinent schon so phänomenale Wirkungen erzielt hat, besteht hauptsächlich in einer systematischen Diät von drei bis acht Pfund Trauben pro Tag. Wie an anderer Stelle gezeigt worden ist, liefert ein solches Quantum Früchte die sämtliche, für den Körper nötige, wärmehaltende Nahrung, und die betreffenden Patienten erhalten dementsprechend auch nur ein Minimum von Brot.

Diese Kuren veranschaulichen so recht die Weisheit der Verminderung des Quantums von stärkehaltiger Kost und die wohlthätige, blutreinigende Wirkung der Früchte.

Wie in dem von der Dickleibigkeit handelnden Kapitel und auch an anderer Stelle dieses Werkes hervorgehoben worden ist, werden an Fettleibigkeit Leidende fast immer durch eine Diät geheilt, aus welcher das Brot und alle stärkehaltigen Nahrungsmittel entfernt sind, und die Diabetiker haben im allgemeinen von einer solchen Diät ebenfalls großen Nutzen. Nehmen diese Patienten später wieder die stärkehaltige Kost, so werden ihre Beschwerden gewöhnlich rückfällig. Die wiederholte Verordnung der stärkehaltigen Diät führt fettjüchtige Patienten auf den normalen Leibesumfang zurück, läßt den Zucker aus dem Harn der Diabetiker verschwinden und mildert auch die übrigen charakteristischen Symptome. In beiden Fällen sind Recidive bei der Rückkehr zur Stärkeleibdiät zu verzeichnen. Da diese Thatsachen unbestreitbar feststehen, so kann man, die Ärzte mögen sich für welche Fehlgriiffe immer als etwaige nächstliegende Ursachen von Fettleibigkeit und Diabetes entscheiden, mit Sicherheit annehmen, daß der cerealien- und stärkehaltigen Diät die erste und ursprüngliche Urheberschaft hierdurch nachgewiesen ist. Es ist nicht mehr als in der Ordnung, in Verbindung hiermit darauf aufmerksam zu machen, daß die asiatische Cholera in einem Lande ihren Ursprung hat, wo dem Zwecke der Volksernährung eine

fast ausschließliche Stärkeleibdiät dient.\*) Erinnern wir uns der den Mittelpunkt unseres Systems bildenden Behauptung, daß die Stärkeleibkost den Eingeweiden eine ungebührliche und unnatürliche Anstrengung auferlegt, so wird es wahrscheinlich, daß die Cholera sich auf den Gebrauch der Cerealien als ihren Ursprung zurückführen läßt. Thatsächlich scheinen die typhoiden Fieber und alle Eingeweidekrankheiten nur möglich gemacht zu werden durch die Schwächung der Eingeweide in Folge der von der Stärkeleibkost geforderten unnatürlichen Anstrengung.

Unsere Behauptung, daß Brot, Cerealien und stärkehaltige Nahrungsmittel für den Menschen unnatürlich und schädlich sind, wird ferner bestätigt durch Bezugnahme auf die physiologische Bildung der Verdauungsorgane, indem der Hauptmagen ein großes und der zweite Magen ein verhältnismäßig unbedeutendes Organ ist. Ein Regime, dessen Grundlage die Cerealien und Stärkeleibstoffe sind, zwingt die Verdauung eines größeren Teils unserer Nahrung dem zweiten Magen auf, was eine allmähliche verderbliche Anstrengung des Nervensystems zur Folge hat. Wir behaupten, daß Früchte und Rüsse und ähnlich wie diese verdaute Nahrungsmittel für den Menschen die natürliche und physiologisch richtige Kost sind, weil der bei weitem größere Teil von deren Nahrungselementen im ersten Magen verdaut, dagegen ein dem relativen Umfang des betreffenden Organs angemessener und unbedeutender Teil dem zweiten Magen zur Verdauung überwiesen wird.

\* In einer von dem Prof. des Schrotbretes, Prof. E. N. Graham, verfaßten Abhandlung, betitelt: „Früchte und Begehrlichkeiten“, befindet sich folgender Ausdruck: „Es veranlaßt mich diese physiologische Gründe zu dem Glauben, daß der zu ausschließliche Genuß von Reis eine wichtige hinzutretende Ursache der epidemischen und epidemischen Cholera in Indien gewesen ist. Sei dem aber wie ihm wolle, so ist nichtsdestoweniger gewiß, daß bei Diarrhöe und dysenterischen Angriffen Reis, obwohl fast allgemein verordnet, eher eine krankmachende als heilende Nahrungsart ist.“

Beihätigung  
seitens des Pro-  
fessor Goodfellow.

Eine weitere wissenschaftliche Bestätigung finden wir in den Experimenten des Professor Goodfellow aus denen hervorgeht, daß die Funktion des Speichels hauptsächlich eine mechanische ist, daß selbst bei dem sorgfältigsten Durchkauen und Einspeicheln der Nahrung nur ein unbedeutender Teil des Stärkemehles im Munde in Zucker verwandelt wird, und daß, da die Wirkung des Speichels durch die Magensäure aufgehoben wird, keine weitere Umwandlung von Stärkemehl in Zucker stattfinden kann, nachdem die Nahrung verschluckt worden ist. Dem Physiologen wird es sofort einleuchten, daß das Verharren bei einer Diät, deren wichtigster Bestandteil in Brot und stärkemehlhaltigen Gemüsen besteht, notwendigerweise die Nervenenergie zwecks Erreichung der Absonderung der erforderlichen Menge Magensaft und der Verdauung des Stärkemehles stark in Anspruch nehmen muß; während diese Vergeudung der Lebenskraft bei einer Diät von Früchten vermieden wird, in denen die wärmebildenden Elemente keine Verdauung erfordern, da sie schon von der Natur für eine fast sofort mögliche Aufsaugung und Assimilation vorbereitet sind.

Es ist gezeigt worden, daß, während stärkemehlhaltige Nahrungsmittel ohne Zuhilfenahme der Reizwirkung der Kleie und grobgemahlener Körner direkt zur Verstopfung geneigt machen, im Gegenteil die Früchte, indem sie im Organismus denselben Zweck erfüllen — nämlich, dem Körper die Wärme und die Lebenskraft erhalten, — eine die Absonderung von Flüssigkeit in den Eingeweiden hervorruhende Säure führen und deshalb stets abführend wirken. Außerdem bedarf die Früchtenahrung, indem sie den für die verlängerte Verdauung von stärkemehlhaltiger Nahrung erforderlichen Aufwand von Lebenskraft erübrigt, überhaupt kaum einer Verdauung, sondern ist schon im Augenblick ihrer Einführung in einem aufsaugungs- und assi-

milationsfertigen Zustande und trägt zur pünktlichen Thätigkeit der Ausscheidungsfunktionen dadurch bei, daß ihre nährenden Elemente von dem Organismus ohne große Vorarbeit aufgenommen werden. Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel dagegen, welche notwendigerweise einige Stunden länger als Früchte zurückgehalten werden, bevor die Verdauung stattfindet, üben schon infolge dieser längeren Zurückhaltung ganz unvermeidlich einen sowohl verstopfenden als auch nervenerichtenden Einfluß aus. Aus einem vor nahezu 50 Jahren von Mr. Rowbotham, einem Arzte des nördlichen England, veröffentlichten Werke sind lange Citate gebracht worden, in welchen sich unbestreitbare Beweise dafür angeführt finden, daß die Cerealienahrung notwendigerweise zur Verhärtung der Gelenke und Gewebe geneigt macht, ein vorzeitiges Alter, Gebrechlichkeit und Tod nach sich zieht. Mr. Rowbotham erzählt höchst interessante und packende Fälle, wo der Ertrag der Cerealienkost durch eine Früchtediät merkwürdig wohlthätig wirkte, besonders bei einer Frau, welche bei 3 Niederkünften sowie während der vorausgegangenen Schwangerschaftsperioden qualvolle Schmerzen erduldet und schrecklich krank war. Bei der vierten Niederkunft, nachdem Früchte an die Stelle von Brot und Cerealien nur während des letzten Abschnittes der Schwangerschaft gesetzt worden waren, verschwanden die quälenden Schmerzen, welche während der vorhergehenden Monate der Schwangerschaft, als noch eine Stärkemehldiät befolgt wurde, aufgetreten waren, gänzlich, die Geburt ging schnell und schmerzlos von statten, und die Kraft zur Wiederaufnahme der täglichen Pflichten kehrte unmittelbar danach wieder zurück. Diese für sich selbst sprechenden Thatfachen finden eine weitere Stütze in dem Umstande, daß die wohlthätige Wirkung der Anwendung der Früchtediät verschiedenen der Fälle schmerzvoller Schwangerschaft und Niederkunft folgte, in einem Falle aber vorausging, was den Beweis

Genannt  
eines Heiltes  
Rowbotham.

liefert, daß die Rückkehr der Kraft bei der Mutter nicht eine zufällige und außergewöhnlich schnelle, wie sie zuweilen vorkommt, sondern offenbar das Ergebnis des Diätwechsels war.

De Saen Evans  
und Pro-  
fessor Gubler.

Es ist gezeigt worden, daß Dr. De Vacy Evans, ein wohlbekannter Londoner Arzt und Schriftsteller, in seinem gelehrten, wissenschaftlichen und außerordentlich wertvollen Werke, betitelt „Die Kunst das Leben zu verlängern“, geistvoll durchgearbeitete, Mr. Nowbotham's Behauptungen vollstän- dig bestätigende Beweise beibringt und zwei Punkte klarstellt: 1., daß Brot und Cerealien am meisten darauf berechnet sind, vorzeitige Gebrechlichkeit zu erzeugen; und 2., daß Obst das beste Nahrungsmittel zur Verhinderung der Verkücherung der Gelenke und Gewebe, sowie der Entartung der Arterien und des daraus folgenden Verfalls und vorzeitigen Todes ist.

Während es nicht unwahrscheinlich ist, daß die Schriften und Entdeckungen Mr. Nowbotham's das spätere Werk von Dr. Evans beeinflusst haben, existiert kein Anhalt dafür, daß die Forschungen dieser Männer auf die Schlussfolgerungen und Angaben des Professor Gubler in Paris eingewirkt hätten. Thatsächlich liegt in der Sache selbst der Beweis dafür, daß diese Autorität ihre Schlüsse aus unabhängigen Quellen geschöpft hat; und während Gubler's Werk ganz unbefangene die stärksten Betätigungen für die Behauptungen von Mr. Nowbotham und Dr. Evans bietet, wird er seinerseits durch die Untersuchungen der Drs. Le Blanc, Sibert und Raymond gestützt.

Ein anderer und zwar wiederum ein ausländischer, ein deutscher Arzt, der einige Jahre lang mit Begeisterung die vegetarische Diät vertreten hat, entdeckt zu seinem Schrecken, daß seine Arterien Anzeichen freidiger Entartung aufzuweisen beginnen, und mit sehr natürlicher Sorge macht er sich daran, diese Erscheinung aufzuklären. Er erzählt uns, daß

er die gewünschte Aufklärung ganz zufällig in einem Werke von Dr. Monin in Paris fand, welcher seinerseits auf die von Professor Gubler gegebene Erklärung des Atherom's aufmerksam geworden war. Man sieht also, daß Ärzte in England, Frankreich und Deutschland, ganz unabhängig von einander und ohne daß einer von des anderen Arbeiten wußte, zu denselben Schlussfolgerungen gelangt sind und so die stärksten bestätigenden Beweise für die Richtigkeit des von einem jeden von ihnen eingenommenen Standpunktes liefern.

Die Cere-  
alien verlangen  
Salz.

Viele Hygieniker und Ärzte der radikalen Schule sind überzeugt, daß Salz und starke Würzen nicht nur wegen ihrer unmittelbaren Wirkung auf den Organismus sondern auch deshalb schädlich sind, weil sie das Verlangen und die Gewohnheit erzeugen, nach anderen und stärkeren Reizmitteln zu greifen, welche ihrerseits wieder den Weg für noch stärkere ebnen und so direkt zur Opium- und Alkoholsucht führen. In Dr. Holbroof's Werk „Die Kost der Starken“ wird der endgültige Beweis geliefert, daß eine Kost von Cerealien und stärkehaltigen Vegetabilien die Zugabe von Salz erfordert, wohingegen eine stärkehaltige Kost, wie Früchte und Fleisch, dieser schädlichen mineralischen Substanz, wie am angeführten Orte durch Aufzählung der Gewohnheiten primitiver Völker nachgewiesen wird, nicht bedarf.

Unsere Behauptung wird ferner bestätigt durch das Zeugnis keines Geringeren als des Arztes J. Milner Fothergill, welcher darlegt, daß die Vorverdauung von Stärkemehlahrung nicht nur für Kinder, sondern auch für Kranke wertvoll ist, und daß, je mehr wir mit der Zunahme der Verdauungsstörungen bekannt werden, wir desto mehr mit der Vorverdauung der Stärkemehlahrung ausheilen müssen. Das ist ein unbeabsichtigter Tribut, den Dr. Fothergill der Fruchtdiät zollt; denn wir haben in den Früchten dieselben, schon von der Natur vorverdauten

Elemente, die in den Cerealien gewissermaßen als Rohmaterial vorhanden sind.

Ferner macht Dr. Holbrook, auch ganz unabsichtlich, darauf aufmerksam, daß die Früchte reich an denselben wärmebildenden Elementen sind, welche sich im Brot und in den Cerealien vorfinden, daß diese Früchte keine Verdauung erfordern und deshalb keinen Verlust an Lebenskraft bedingen. Außerdem heissen wir von Herbert Spencer nicht bloß ein schwungvolles Lobgedicht auf die Früchte sondern auch die beste Begründung der Forderung, daß wir zu unserer Nahrung jene Speisen wählen sollten, welche die geringste Verdauungsarbeit verlangen.

Von einem in dem Kapitel über die vergleichende Anatomie behandelten ganz anderen Standpunkt aus bieten sich uns ebenso starke zustimmende Beweise für unsere Behauptung in dem einmütigen wissenschaftlichen Zeugnis dafür, daß der Mensch zu den Fruchtfressern gehört; daß er tatsächlich eine größere Ähnlichkeit mit dem ungeschwänzten Affen als dieser mit den niedrigeren Ordnungen der geschwänzten Affen besitzt, und daß dieser wilde Waldmenschen\*) von Früchten und Nüssen unter Ausschluß von Cerealien, Hülsenfrüchten und stärkemehlhaltigen Vegetabilien lebt. Wir machen auf die jenem Kapitel beigegebene bemerkenswerte Tabelle besonders aufmerksam, da sie die Unterschiede zwischen dem Menschen sowie den fleisch- und grasfressenden Tieren einerseits und seine überraschende Ähnlichkeit mit den fruchtfressenden Tieren andererseits zeigt.

Unsere Behauptung wird ferner unterstützt und verstärkt durch das Kapitel „Früchte versus Cerealien,“ welches

\*) Diese Bezeichnung des Affen als „Wald-Mensch“ klingt wunderbar, wird aber von einzelnen Vätern tatsächlich angewandt. So nennen die Malaien, unter denen der Überlieferer mehrere Jahre gelebt hat, die bekannteste menschenähnlichste Affenart, „Lang-Ullang“, d. h. wörtlich überlept „Waldmensch.“

aus Knight's „Die Nahrung des Menschen“ entnommen<sup>Das Bild-  
orn der Tropen.</sup> worden ist. Man wolle bemerken, daß hier wieder ein Zeugnis vorliegt, dessen Sammler keine Ahnung von der komplexen Schädlichkeit der Cerealienkost hatten, und somit frei von dem Verdachte einer sonst etwa möglichen Parteilichkeit bleiben. Die in diesem Werke enthaltenen Forschungen schaffen Klarheit darüber, 1), daß der erste Mensch mit den Cerealien, Hülsenfrüchten und stärkemehlhaltigen Gemüsen nicht bekannt gewesen sein kann; daß Cerealien aus einer den Botanikern jetzt unbekanntem Familie der Graspflanzen herangezüchtet worden sind, und 2), daß die Tropenregionen eine wunderbar verschwenderrische Fürsorge der Mutter Natur für den Menschen aufweisen, indem sie die kostlichsten Früchte erzeugen, die hinsichtlich Größe, Fruchtbarkeit und Wohlgeschmack den Früchten der modernen Hortikultur nichts nachgeben. Damit ist bewiesen, daß Cerealien, Hülsenfrüchte und stärkemehlhaltige Gemüse nicht zur natürlichen Nahrung des Menschen gehören, daß aber Früchte und Nüsse sich dazu in hervorragendem Maße eignen.

Unser Standpunkt findet weiterhin eine Stütze in dem Kapitel über den Wert der Waldbäume, worin gezeigt wird, daß das, was erwiesenermaßen die natürliche Nahrung des Menschen ausmacht, dem sich in allen Anordnungen der Natur fundgebenden Gesetz der unverfälschten Harmonie folgend, durch seine Wiederannahme die Erde wieder mit Bäumen bekleiden wird; während der Gebrauch von Brot, Cerealien und Vegetabilien die Wälder vernichtet und die Erde dieses Schutzes für Klima, Regenfall und Fruchtbarkeit beraubt.

Das kurze Kapitel „In Reih' und Glied mit dem Fortschritt“ enthält eine weitere Stärkung unserer Position, indem es hervorhebt, daß die Fruchtdiät in jeder Beziehung zu häuslicher Einfachheit führt und die Arbeitszeit verkürzt, Cerealienmahrung aber die Arbeit vervielfältigt und kompliziert macht.

Das Wirken aller Dinge auf unserem Planeten erhält diese in einem ewigen Zusammenhange mit einander. Unsere Behauptung erfährt eine bemerkenswerte Unterstüßung durch das Kapitel über die Weltherrschaft des Gesetzes, in welchem die bis daher unbeachtet gebliebene Thatsache dargelegt wird, daß unter den Säugetieren der Mensch das einzige Tier ist (ausgenommen die unter seiner täglichen Kontrolle stehenden Tiere), welches stärkemehlhaltige Nahrung zu sich nimmt; daß im großen und ganzen alle jüngeren Planeten bewohnenden Tiere, sogar die Herbivoren eingeschlossen, von einer hauptsächlich stüßstoffhaltigen Diät leben, und daß die Tiere, welche einzig und allein einer Cerealien- und Körner-nahrung angepaßt sind, mit besondern, von denjenigen des Menschen oder irgend eines anderen Säugetiers ganz abweichend gestalteten Verdauungsorganen ausgestattet sind.

Eine andere Unterlage für unsere Behauptung gewährt uns das Kapitel von der Langlebigkeit des Menschen, welches hauptsächlich aus den Schriften von Sir James Eschton Browne, einer hervorragenden medizinischen Autorität, zusammengestellt ist. Dieser ausgezeichnete Verfasser liefert den Beweis dafür, daß die natürliche Lebensdauer des Menschen wenigstens hundert Jahre währt, und überdies auch dafür, daß die gewöhnlichen Merkmale des Alters, als Lahmheit, Blödigkeit, schlechte Zähne, Taubheit, graue Haare u. s. w. nicht ein von der Natur bedingtes Zubehör des Alters sind sondern der Verletzung physiologischer Gesetze entstammen. Durch statistische Aufstellungen macht dieselbe Autorität klar, daß die Lebensdauer jetzt nicht, wie gewöhnlich vermutet wird, zu- sondern thatsächlich abnimmt. Solche allgemeinen Ergebnisse weisen klar auf eine allgemeine Ursache hin. Nachdem gezeigt worden ist, daß Brot, Cerealien und stärkemehlhaltige Nahrungsmittel nicht die natürliche Nahrung des Menschen sind, daß die Assimilation derselben eine unnatürliche Bürde für die Verdauungsfunktionen

ist und eine Verschwendung der Lebenskraft im Gefolge hat, bietet die bezüglich des Gebrauchs von Brot, Cerealien und sonstigen stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln aufgestellte Hypothese eine vernunftgemäße Erklärung für die der Gegenwart eigenthümliche Verkürzung des menschlichen Lebens dar.

Eine der brennenden Fragen des modernen Lebens — die Frage nämlich, welches die Ursache und welches das Heilmittel der Unmäßigkeit sei — liefert in dem 17. Kapitel auch einen Beweis zu Gunsten unserer Behauptung. Dort ist gezeigt worden, daß die Anstrengung und die Vergeudung von Lebenskraft, welche die Verdauung von Brot und stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln mit sich bringt, für alle unter diesen Ursachen leidenden Personen an und für sich ein ausreichender Grund ist, nach künstlichen Anregungsmitteln zu greifen. Diese Anregungsmittel sind in erster Reihe mehr oder weniger schwere Wurzeln nebst Thee, Kaffee und Tabak, in zweiter Reihe Opium und Alkohol. Und während so die Unmäßigkeit, welche in England und Amerika die Bevölkerung decimiert und untergräbt, als das gesetzmäßige und logische Ergebnis der Cerealienkost nachgewiesen worden ist, steht von der Früchtediät mit ihren nährenden und befriedigenden Eigenschaften, mit ihrer Einfachheit und Vollkommenheit, sowie mit ihrer Leichtverdaulichkeit fest, daß sie kein Bedürfnis nach Reizmitteln erregt, und daß da, wo sie herrscht, die Unmäßigkeit unmöglich ist.

Darwin's Entwicklungstheorie hat — dank der gründlichen Forschung, der logischen Darstellungsweise und Mäßigung des Verfassers, im Verein mit dem unermüdblichen Fleiß und der Riesenkraft ihres großen Apôtels Herbert Spencer — in weniger als einem Drittel-Jahrhundert eine Umwälzung im modernen Denken bewirkt. Wissenschaftliche und logische mit jener Theorie vertraute Forscher werden gebeten, sorgfältig die ihr zu Grunde liegenden Thatsachen und Gründe in Erwägung zu ziehen und sie mit den That-

sachen und Gründen zu vergleichen, welche in einer fortlaufenden Kette von Beweisen und Bestätigungen die Theorie von der natürlichen Nahrung des Menschen sowie das darauf ruhende Heilsystem stützen. Die eine ist eine Untersuchung des Ursprungs des Menschen, und die andere eine Untersuchung seiner ursprünglichen, natürlichen und physiologischen Diät. Es ist unsere feste Überzeugung, daß, was man auch von der ersteren Theorie sagen mag, in der zweiten keine Lücken sich befinden; und so ungeheuer, wie die Veränderungen — hauptsächlich in der Wissenschaft, Literatur und Denkweise — gewesen sind, welche die eine hervorgebracht hat, so steht fest, daß die andere, wie aus dem folgenden Kapitel erhellt, noch weit größere Veränderungen sowohl für das Menschengeschlecht wie für unseren Planeten in sich einschließt.

## Kapitel 19.

### Beiträge für die Wissenschaft.

Das vorhergehende Kapitel brachte eine Auslese der für die Theorie von der natürlichen Nahrung sprechenden Hauptgründe, um zu zeigen, wie viele Strahlen von verschiedenen Richtungen her in einem Brennpunkte sich sammeln und von hier aus erhellend auf die Thatsache fallen, daß alle Cerealien und sonstigen stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel für den Menschen unnatürlich und unzutraglich sind. In dem vorliegenden Kapitel werden viele derselben Argumente in Beziehung zu einem anderen Gegenstand gebracht, nämlich, welche Beiträge für die Wissenschaft diese neue Nahrungstheorie mittelbar oder unmittelbar liefert.

1) Früchte und Nüsse müssen, wie dargethan worden ist, die ursprüngliche Nahrung des Menschen gewesen sein und sind daher seine natürliche Nahrung.

2) Der Hauptunterschied zwischen des Menschen natürlicher Nahrung und der Nahrung der civilisirten Welt liegt darin, daß das Stärkemehl einen unbedeutenden Bestandteil der ersteren und den Hauptbestandteil der letzteren bildet.

Physiologen und Biologen stimmen (in der Versicherung überein, daß der Reichtum an Gesundheit und Kraft abhängt, 1) von ausreichender Ernährung und 2) von der Erhaltung der Lebenskraft. Da nun die Ernährung auf der Verdauung und die Verdauung auf einem größeren oder geringeren Aufwande von Nervenkraft beruht, so folgt

daraus, daß der Gebrauch einer Nahrung, die zu ihrer Verdauung eine größere als naturgemäße Ausgabe von Nervenenergie verlangt, eine unnütze und schädliche Verschwendung der Lebenskraft ist. Bildet eine solche Diät den Hauptteil der Nahrung des Menschen, so wird sie ein Faktor — und vermutlich ein Hauptfaktor —, der das Fundament seiner Lebenskraft und somit seine Gesundheit und Körperkraft untergräbt. Aus dem Umstand, daß kohlenstoffige oder wärmebildende und lebenskraftspendende Nahrung den größeren Bestandteil der menschlichen Diät ausmacht (mehr als 16 Unzen gegen weniger als 5 Unzen von anderen Bestandteilen), und daß in des Menschen natürlicher Nahrung, den süßen Früchten, sich dieses Kohlenstoffelement in Form von Glukose vorfindet, die zu ihrer Vorbereitung für die Aufsaugung und Assimilation seiner Verdauung bedarf, sowie daraus, daß das Brot, die Cerealien, Hülsenfrüchte und stärkemehlhaltigen Vegetabilien (Nahrungsmittel, die nicht von der Natur, sondern durch die Geschicklichkeit und den Fleiß des Menschen hervorgebracht werden), welche jetzt von dem Menschen als Grundlage seiner Diät und als Quelle seiner Wärme und Lebenskraft benutzt werden, eine Verdauung sowohl im Hauptmagen als auch in den Eingeweiden verlangen, um sie aufzuarbeiten und assimilationsfähig zu machen, folgt mit Notwendigkeit der Schluß, daß das Brot und die stärkemehlhaltigen Vegetabilien ein Faktor — und wahrscheinlich ein Hauptfaktor — bei Vernichtung der menschlichen Gesundheit und Körperkraft und auch die Hauptursache der allgemeinen Verbreitung von Krankheit, vorzeitiger Gebrechlichkeit und frühem Tode im modernen Leben sind.

3) Ärzte und andere Männer der Wissenschaft sind damit bekannt, daß eine ausschließlich aus Fleisch und Wasser bestehende Diät — die Salisbury-Kur — höchst bemerkenswerte wohltätige Wirkungen bei den meisten, wenn

Die Ernährung der Vögel, Ithäten einer Fleischdiät.

nicht bei allen ernstlich erkrankten Patienten hervorrufen. Eine ausschließliche Milchdiät ergibt nicht nur bei Diabetes sondern bei den meisten Gesundheitsstörungen im allgemeinen eben so ausgezeichnete Resultate, sodaß diese Diät bei den Ärzten aller Schulen sich einer stetig zunehmenden Beliebtheit erfreut. Die Entdeckung der natürlichen Nahrung des Menschen und der Schädlichkeit des Brotes giebt die Erklärung für die wohltätigen Wirkungen der Fleisch- und der Milchdiät; sie zeigt auch, daß der bei Scharen von Patienten konstatierte heilkräftige Einfluß von Bädern wie Karlsbad, Wiesbaden u. s. w. das Resultat der Vermehrung von Fleisch und Milch in der Diät und des ganz geringen Verbrauchs von Brot und Kartoffeln ist. Nicht, daß Fleisch oder Milch ein Teil der natürlichen Nahrung des Menschen wären, aber diese Nährmittel unterliegen, wie des Menschen unverkennbar natürliche Nahrung, hauptsächlich der Verdauung im Hauptmagen, sie machen das Brot und die stärkemehlhaltigen Speisen überflüssig und vermeiden auf diese Weise eine unnötige Verschwendung der Lebenskraft. Die daraus folgende Vermehrung der Lebenskraft giebt sich in bedeutend erhöhtem Gesundheits- und Kraftgefühl kund.

4) Von einigen Vögeln abgesehen, leben alle warmblütigen Tiere (der Mensch und die unter seiner unmittelbaren Herrschaft stehenden Tiere ausgenommen) sowie alle Fische von anderer als Stärkemehlkost.

5) Seit den Tagen Cuvier's haben die Zoologen darauf hingewiesen, daß der Mensch zu den fruchtesfenden Tieren gehört und besonders dem langarmigen Affen nahe verwandt ist. Diese Naturforscher zogen aus dieser Thatsache den falschen Schluß, daß des Menschen natürliche Nahrung aus Früchten, Nüssen und Cerealien bestände, während doch der Drang-Mtang, das dem Menschen in Bezug auf Körperbau und anatomische Struktur zunächststehende Tier, von Früchten

und Nüssen lebt und von der Natur nicht mit Cerealien versorgt wird.

Die Theorie  
von der natür-  
lichen Nahrung  
ist das Nüchtern-

Weil die herbivoren Tiere von Gras leben und weil Cerealien die Frucht des Grajes sind, deshalb hat man als selbstverständlich angenommen, daß Cerealien die natürliche Nahrung für das Vieh sind; und doch bilden unter natürlichen Verhältnissen die Samenkörner nur einen unbedeutenden Bestandteil des Viehfutters und werden dem Vieh nur durch die Vermittelung des Menschen verschafft. Daraus läßt sich, unter Berücksichtigung der Thatfache, daß das Gras selbst keine Stärkemehl- sondern stickstoffhaltige Nahrung ist, und daß die Cerealien eine schwierigere und ganz andere Verdauung beanspruchen, erkennen, warum ein mit Körnern gefüttertes Pferd mehr zur Erkrankung geneigt und kurzlebiger ist als ein Pferd, welches mit Gras gefüttert wird; und warum Pferde auf die Weide getrieben werden, wenn sie, durch und durch krank, wiederherstellungsbedürftig sind.

6) Die Behauptung von gewissen Physiologen ging und geht heute noch dahin, daß das Stärkemehl zum größten Teil im Munde verdaut und dieses Resultat vermittelst gründlichen Kauens und Einspeichelns erreicht werde. Im Gegensatz hierzu ist jetzt gezeigt worden, daß nur ein unbedeutender Teil (wahrscheinlich weniger als zwei Prozent) des Stärkemehls durch den Speichel in Zucker verwandelt wird, und daß das Übrige, wiewohl es bis nach erfolgter Verdauung der Stickstoffbestandteile im Magen verbleibt, in die Eingeweide befördert werden muß, bevor seine Verdauung stattfinden kann.

Der große  
Irrtum von Spil-  
vester überhau-

7) Die Erörterung des Systems der natürlichen Nahrung hat enthüllt, was bisher nur dunkel geahnt wurde, daß nämlich die Früchte vermöge der chemischen Wirkung einer in ihnen enthaltenen Säure blutreinigend und abführend wirken; wohingegen Brot, Cerealien, Hülsenfrüchte und stärkemehlhaltige Vegetabilien eine ganz unvermeidlich ver-

stopfende Wirkung äußern, die nur vermittelst der mechanisch reizenden und entzündlichen Wirkung der Kleie und der groben Hülle anderer Körnerfrüchte sowie der Hülsenfrüchte behoben werden kann. Diese beständige Reizung des Magens und der Eingeweide, wenn Monate oder Jahre lang anhaltend, muß chronische Entzündung und schließlich den Ruin herbeiführen. Grob gemahlene Kleie kann diesen Ruin in etlichen Monaten vollbringen, fein gemahlene Kleie thut es vielleicht erst nach Jahren. Die weitverbreitete Volkstümlichkeit des Schrotbrotes und der groben Hafergrütze beruht also auf einer großen Täuschung, die, von Sylvester Graham und der vegetarischen Propaganda erzeugt, einen weitreichenden Einfluß erlangt und die Grenzen der Bewegung, der sie entsprang, weit überschritten hat.

8) Ein anderer weitverbreiteter, unter den Vegetariern vorherrschender Irrtum, dessen Einfluß ebenfalls über die Grenzen der vegetarischen Bewegung hinaus sich geltend gemacht hat, ist der Glaube, daß der Gebrauch von Butter, Fett und Ei schädlich sei. Die Verlehrtheit dieser Behauptung ist zum ersten Mal durch die Früchte- und Nüsse-Theorie dargelegt worden. Da die Nüsse erwiesenermaßen ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Nahrung des Menschen sind, so folgt daraus klar, daß Fett in irgend einer Form ein unerlässliches Nahrungs-Erfordernis ist. Wir finden hierin auch eine Antwort auf die Frage, warum der Keger im Süden zu seinem Mais fetten Speck ebenso bestimmt verlangt, wie der Eskimo große Quantitäten Ei und Walfischthran, und warum jede menschliche Rasse — ob im Zustande der Barbarei oder civilisirt — bei dem Gebrauch von vegetabilischen Ölen — wie in Spanien und Italien — oder eines Ersatzmittels dafür in Form von Butter, Käse oder Tierfleisch verharret.

9) Die Erkenntnis, daß die süßen Früchte des Südens in Gemeinschaft mit den Nüssen die natürliche Nahrung des

Zucker, Weis-  
mittel und Gatt-  
liche.

Menschen bilden, giebt uns auch zum ersten Male eine philosophische Erklärung dafür, warum alle Völker und Menschenrassen — der durch die Natur zu ihrem Gebrauch bestimmten, süßen Früchte beraubt — den Brauch beibehalten haben, sowohl bei als zwischen den Mahlzeiten Süßigkeiten, Dessertfrüchte und Konfekte zu genießen. Die Physiologen und Chemiker hatten richtig erkannt, daß der Zucker der Früchte Glukose und vollständig verdauungsbereit, der Rohr-, Rüben-, Ahorn-, Sorghum- und Vegetabilienzucker dagegen unlöslich ist und erst nach einer im Magen und in den Eingeweiden stattgefundenen Verdauung assimiliert werden kann; aber dieselben Physiologen und Chemiker, Ärzte und sonstigen Männer der Wissenschaft haben nicht daran gedacht, daß dem Menschen in den üppigen süßen Früchten des Südens ein Zucker geboten wird, welcher, billiger als der aus Rohr oder Rüben hergestellte Zucker, wie oben bemerkt, keine Verdauung und deshalb keinen Aufwand von Lebenskraft beanprucht. Eine logische Anwendung dieser unzweifelhaften wissenschaftlichen Thatsachen auf die menschliche Diät wird alsbald die Fabrikation und den Handel mit Rohr- und Rübenzucker beseitigen und dem Menschengeschlechte helfen, seine Gesundheit, seine Kraft und Langlebigkeit wieder zu gewinnen.

10) Die physiologische Wirkung sowohl von Salz, Pfeffer und ähnlichen Reizmitteln als auch von solchen Betäubungs- und Anregungsmitteln wie Thee, Kaffee, Tabak und Alkohol auf den Organismus besteht in erster Reihe darin, die Nerven zu ungebührlicher Thätigkeit aufzustacheln, worauf naturgemäß eine entsprechende Erschlaffung folgt. Diese beständige Aktion und Reaktion dient dazu, das Nervensystem soweit zu betäuben, daß zuletzt im großen und ganzen keine Nahrung mehr schmeckt, welcher nicht der gewohnte Sporn in Form von Salz oder einem anderen starken Gewürz beigemischt ist; und wenn noch der Genuß von Betäubungs-

und Anregungsmitteln (Thee, Koffee, Tabak, Alkohol) hinzutritt, so ist eine weitere Betäubung und Zerrüttung der Nerven die Folge davon.

In dem Kapitel 11, Teil 3 ist der Beweis dafür erbracht worden, daß Cerealien, Hülsenfrüchte und Vegetabilien den Zusatz großer Mengen Salz erfordern, um die schädliche Wirkung der in ihnen enthaltenen übergroßen Quantität Pottasche auszugleichen. Im Gegensatz hierzu sind Früchte und Rüsse dem Geschmacksinne und dem Appetit des Menschen angepasst, ohne daß ein Zusatz von Salz oder anderen Reizmitteln nötig wäre; und so steht der Wissenschaft in diesen süßen Früchten für den Menschen ein Nahrungsmittel zur Verfügung, welches nicht nur leichter verdaulich als Cerealien und Vegetabilien ist sondern auch kein Salz erfordert und folgergehalt die Verwundung und Betäubung der Nerven, wie sie der Gebrauch von Brot, Cerealien und Vegetabilien mit sich bringt, vermeidet.

11) Zwei Faktoren also sind es, die bei dem Genuß von Brot und Cerealien den Gebrauch von Betäubungs- und Reizmitteln begünstigen und zu chronischem Alkoholismus führen: (a) Die Anstrengung des Nervensystems durch den Gebrauch einer kohlenstoffhaltigen Nahrung, welche von dem Organismus erst dann aufgefogon und assimiliert werden kann, nachdem sie im Hauptmagen **und** in den Eingeweiden der Verdauung unterworfen worden ist, was zur Folge hat, daß die überarbeiteten Nerven nach einer Auffrischung schreien, die anfangs in der Form von Thee, Kaffee oder Tabak und zuletzt Alkohol (wobei Schnäpse später gewöhnlich den anfangs getrunkenen Wein ablösen) geboten wird; (b) Vegetabilische Nahrungsmittel erfordern, wegen ihres übergroßen Pottaschgehaltes, große Quantitäten Salz, welches seinerseits durch seine deprimierende Einwirkung auf das Nervensystem den Betäubungs- und Reizmitteln Bahn bricht. Damit sind wir in den Besitz der wissenschaftlichen Gründe dafür gelangt,

warum Brot und Cerealien unvermeidlich zur Unmäßigkeit hinleiten, und warum der Ertrag von Brot, Cerealien und Vegetabilien durch Früchte zugleich ein Vorbeugungs- und Hilfsmittel bei der Heilung dieses Übels ist.

Walhandl.

12) Die Forstwirtschaft belehrt uns darüber, daß die Bäume ein notwendiges Element sind, um unseren Planeten für den Menschen bewohnbar zu machen; daß große, heute regenlose, unfruchtbare, wüste Flächen einst reich an Bodenerzeugnissen und mit Bäumen bedeckt waren, welche ihrerseits einen ergiebigen Regenfall sicherten. Der Ackerbau entblößt die Erde von den von der Natur so reichlich hervorgebrachten Bäumen, um Raum für den Pflug und das Getreide zu gewinnen, und die Folgen dieser Entblößung veranschaulicht uns Amerika durch die zunehmende Zahl seiner verriegten, früher mit strömenden Wässern gefüllten Flußbetten und durch die zunehmende Zahl von Windhojen und Wirbelstürmen, welche das fruchtbare Land jährlich heimsuchen und auf der von ihnen durchseigten Bahn Tod und Verderben zurücklassen. Durch die Entdeckung, daß Früchte und Nüsse die ursprüngliche Nahrung des Menschen waren und die natürliche Nahrung des Menschen sind, weist die Wissenschaft eine Nahrung nach, welche, mit Brot und Cerealien vermischt, nicht nur ergiebiger, leichter zu erzeugen und für die Tafel herzurichten, leichter verdaulich und dadurch Lebenskraft konservierend und außerdem eine Nahrung ist, welche an und für sich abführend und blutreinigend, daher Gesundheit und Leben erhaltend wirkt, sondern die Früchte sind auch eine Nahrung, welche die Anlage von Obstgärten bedingt und der Erde ihre natürliche und für sie notwendige Baumbeleidung mit all' ihrem Schmuck der Blätter, Blüten und Früchte wiedergiebt. Kurz, da die Bevölkerung zunimmt und ein immer größerer Teil der Erdoberfläche, um dem Pflug und dem Getreide Raum zu schaffen, von Bäumen entblößt wird, so muß die logische Folge der Cerealienbiät

Das nieber-  
gerommene  
Paradies.

sein, daß die Erde in immer größerer Ausdehnung der Bäume entkleidet und damit die Ursache für Wirbelstürme, Dürren und Wüsteneien geschaffen wird. Die Fruchtbiät dagegen muß zur Folge haben, daß der Erde ihre Bäume wiedergegeben werden und das Herannahen des vorverkündeten Tages beschleunigt wird, wo jedermann unter seinem eigenen Weinstock und Feigenbaum sitzen soll. Dann wäre das verloren gegangene Paradies wiedergewonnen.

Die obige Aufzählung darf wohl beanspruchen, als eine Lieferung von Beiträgen zu gelten, welche der Wissenschaft seitens der Theorie der natürlichen Nahrung geleistet wird. Ein Überblick über die Resultate des Erfages der Cerealienbiät durch die Fruchtbiät enthüllt noch andere Änderungen von ungeheurer Großartigkeit. Der Ackerbau, wie wir ihn jetzt kennen, wird dem Gartenbau Platz machen, und die Grundlage des Welthandels werden statt der Cerealien die Früchte sein.

Giebt man die Korrektheit des in den vorhergehenden Kapiteln eingenommenen Standpunktes zu, nämlich, daß gesund zu sein ebenso natürlich ist wie geboren zu sein; daß Krankheit immer das Ergebnis der Verlegung physiologischer Gesetze ist, und daß des Menschen natürliche Lebensdauer 120 Jahre beträgt, so folgen daraus unvermeidliche Veränderungen, die noch großartiger oder auf alle Fälle doch noch viel wichtiger sind als die den Ackerbau und Handel betreffende Umwälzung. Nicht nur werden die Drogen- und Apothekerläden — soweit die Herstellung und der Verkauf von Giften und Arzneien in Frage kommt — abgethan werden, sondern die Herbeiholung des Arztes zu einem anderen als wundärztlichen Zwecke wird dem Gedächtnis der Menschheit entwidlen. Schmerzlose Geburten werden als eine selbstverständliche Sache betrachtet, Abmagerung und Fettsucht als die abschreckende, belagenswerte Folge der Verlegung von physiologischen Gesetzen

erkannt werden. Diese zuletzt genannten Krankheiten stehen zu einander in Beziehungen, die man jetzt kaum mit einem Gedanken vermutet. Sie sind beide die Folge von Erschlaffung der Ernährungsorgane. Die Abmagerung ist insofern abschreckend, als sie uns die Verunstaltung und Gebrechlichkeit jenes krankhaften Zustandes vorpiegelt, der als Zubehör des Alters mißverstanden wird; und Festflucht, obwohl sie nicht so abstoßend wirkt wie eine nur einseitige Geschwulst des Körpers, ist dennoch eine ungeheuerliche Verunstaltung, eine Vernichtung der Grazie und der „menschgewordenen Gestalt Gottes.“

Die freie  
und talentlose  
Gitarre des Alters.

Die Schönheit wird ebenso sehr als das Eigentum des Alters wie als das der Jugend anerkannt werden. Unreife Äpfel oder Pflirsche mögen wohlgestaltet sein, aber ihre Vollkommenheit erreichen sie nicht schon mit dem vollendeten Wachstum sondern erst, wenn sich mit diesem die vollendete Reife verbindet. So wird auch in Zukunft der Mann oder das Weib mit 80 oder 100 Jahren hinsichtlich der Schönheit sowohl wie in allen anderen Beziehungen dem Jüngling oder der Jungfrau im Alter von 20 Jahren ebenso überlegen sein, wie der schimmernde und duftende reife Pflirsch die farb- und geruchlose, wenn auch noch so symmetrisch entwickelte unreife Frucht übertrifft.

Wie Shelley prophezeit, wird in Zukunft „die Athletengestalt des Alters“ mit ihrer „freien und fattenlosen Stirn“ weder „gräßliche Häßlichkeit“ noch die Todeskeime der Schwäche und Krankheit, keine grauen Haare und keine Kugeln mit sich herumschleppen; ein vollkommenes Gehör, ein klares Auge, gesunde Zähne, ein elastischer Schritt, physische Kraft und geistige Heiterkeit werden sein unveräußerliches Eigentum sein.

Das künftige Durchschnittsalter des Menschen wird über vier mal so hoch sein als das gegenwärtige. Das produktive Alter des Erwachsenen beginnt jetzt im Alter von 25 Jahren und dauert gewöhnlich nur 25 bis 35 Jahre. Ausnahmen von dieser Regel kommen nicht oft vor. Wenn der

Die 229-  
stärksten der  
Sangabteile.

Mensch eine physiologisch richtige Lebensweise annimmt, so wird er sich eines Lebens kraftervoller Reife erfreuen, das 90—100 Jahre oder mehr als 3 mal so lange dauert wie das, womit er sich jetzt begnügen muß. Das ist aber noch nicht Alles. Louis Cornaro hat uns darüber belehrt, daß ein Mann erst dann von wirklichem Wert ist, wenn er das Alter von 50 Jahren erreicht und die Herrschaft über seine Leidenschaften erlangt hat. Die Meinung von Sir James Erichton Browne geht, wie oben gezeigt wurde, dahin, daß die Kraft der Weisheit sich erst entwickelt, nachdem jenes Alter überschritten worden ist. Gegenwärtig stoßen diejenigen, welche bis zu diesem Alter gelangen, bereits auf eine Menge von Gebrechen und finden ihre Nützlichkeit in die Fesseln vorzeitigen Verfalls geschlagen. Wie verschieden hiervon wird da das natürliche Leben! Wenn der Mensch an jenem Punkt, an welchem nach Cornaro seine Nützlichkeit anfängt, angekommen ist, dann werden noch 50—70 Jahre rüstiger Arbeitskraft vor ihm liegen. Welche nutzbringenden, künftvollen Erfindungen würde nicht ein Edison unter solchen Verhältnissen machen; was für Gesänge würde ein Shelley dichten! Welche einer Welt voll musikalischen Reichtums sind wir doch durch den Tod eines Wagner beraubt worden, der nur die Hälfte seines natürlichen Lebens zurückgelegt hat! Welche Geschichte hätte Carlyle aus den Tiefen der Vergangenheit ausgraben, niederzuschreiben und mit seinem Geiste erleuchten können, wäre er frei von seinen Schmerzen und Leiden, seiner Dyspepsie und dadurch bedingten Schwermut gewesen, und befände er sich noch mit uns im Genuß seiner vollen Lebenskraft!

Und welche Vereicherung würde nicht die Wissenschaft und die Philosophie durch Herbert Spencer erfahren haben, wenn er während seiner Wirksamkeit des ihm hemmend anhaftenden Leidens ledig gewesen und noch 40 oder 50 Jahre rüstiger Arbeit vor sich gehabt hätte!

## **Die BIBEL ist nicht zuständig in Fragen der Naturwissenschaft, der Ernährung, der Erdzeitalter und der Kosmologie (Die Bibel ist noch geozentrisch).**

In der Heiligen Schrift wird uns zuverlässig von Erfahrungen der Menschen mit Gott berichtet, sein Wirken in der Geschichte, über die Beziehung zwischen Gott und Mensch, über Jesus Christus, in dem sich Gott den Menschen geoffenbart hat. Es wird in der Bibel ein untrüglicher Weg zum ewigen Heil gezeigt, aber nicht ein Weg für diesseitiges körperliches Wohl oder für Gesundheit. Die Aussageabsicht der Heiligen Schrift ist keine naturwissenschaftliche!

Hier folgen einige Überlegungen zum Thema "**Brot macht satt, aber krank**" (Loren Cordain).

Die Bibel will uns nicht einen Bauplan des Kosmos oder einen Speisenplan für Körpererächtigung geben. Die Bibel will nicht Einblick in Gestalt, Aufbau und Entstehung der Erde nach heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen geben. Sie will nicht erklären, was am - astronomischen - Himmel vor sich geht, sondern "wie man in den Himmel kommt".

Die Schreiber der inspirierten Bibeltex-te (und alle Mystiker) bekamen nicht alles 1:1 von Gott direkt diktiert, sondern sie sahen je nach ihrer Fassungskraft, Art und Bildung. Ihre damaligen geographischen Kenntnisse flossen in die Berichte über Gott ein. Sie hatten auch kein Interesse alles in ein kosmologisches, zusammenhängendes System zu bringen.

Für alle **Mystiker** mit ihren „Offenbarungen“ gilt dasselbe, wie für die Schreiber der Bibel: ihr inneres Glaubenslicht führt zu größerem Glauben, aber sicher nicht zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen. Mystiker schauen Gott nie direkt! Mystiker widersprechen sich häufig auf naturwissenschaftlichem Gebiet. Bei der Hl. Hildegard entdecken wir diesbezüglich offensichtliche Fehler! Sie hat trotz ihrer sehr christlichen Visionen ein geozentrisches Weltbild, die Sonne kreist um die Erde wie ein Planet. Über Ernährung hat sie nur das Wissen ihrer damaligen Umwelt. Trotz tiefer Glaubenseinsichten und aller Gottverbundenheit fand kein Mystiker durch Erleuchtung die Ursache der großen Seuchen, **Aussatz, Pest, Cholera, Malaria**, keiner sah die Existenz von Viren, Mikroben, Parasiten, und keiner sah, dass die Sonne nicht um die Erde kreist. **Für diese Sachgebiete gab uns Gott den Verstand - nicht Offenbarungen.**

Suchen wir in der Bibel Auskunft über die Erde (Geo-Wissenschaft), oder naturwissenschaftliche Auskünfte, oder ob die Erde eine Scheibe oder eine Kugel ist, oder welche Nahrung gesund sei, so gehen wir mit der Bibel sicher in die Irre: **das ist nicht Aussageabsicht der Bibel. In der Heiligen Schrift steht über die Erde: "Auf feste Säulen hast du sie gegründet"** (Ps 75,4; 104,5; 1Samuel 2,8; Job 9,6). Die Erde ist gegründet auf Fundamenten (Ps 18,16; Ps 82,5; 104,5; Jesaja 24,18; 2Samuel 22,16). "Die Sonne geht auf und geht unter" (unter der Erdscheibe durch); "**Der ganze Erdkreis**" (der Kreis ist eine Scheibe: Job 26,10; Jesaja 40,22; Ps 74,17) "Gott sitzt über dem Kreis der Erde" (Jes 40,22). Die Erde ruht auf dem großen Urmeer auf (Grundwasser unter dem "Erdkreis" Gen 49,25; Ex 20,4; Ps 24,2; 136,6). **Die Kugelform der Erde ist der Bibel unbekannt!** So kam es zum Konflikt mit Galileo Galilei, weil Theologen zwischen Aussagen über den Glauben und komplett falschen Aussagen über Natur und Kosmos nicht zu unterscheiden vermochten. **Wer in der Bibel nach der "optimalen Ernährungsform oder Diät" sucht, ist garantiert auf dem Holzweg.**

**In der Bibel kommt Getreide oft vor:** Die Bibel entstand zwischen Ägypten und Mesopotamien, wo der Ackerbau und das Brot "erfunden" wurden (vor etwa 10.000 Jahren, das ist in den letzten Sekunden unserer Entwicklungsgeschichte), vorher waren wir hauptsächlich **Jäger, Sammler!** Hätte sich Jesus bei den Eskimos oder in Zentralafrika geoffenbart, wären andere Nahrungsmittel (Fett, oder Obst) das meistgebrauchte Nahrungsmittel in der Bibel.

**Die Menschen bezahlten die Erfindung des Ackerbaus (vor etwa 10.000 Jahren) teuer mit Minderung des Gesundheitszustandes - vorher waren sie gesünder (und größer!). Die zu vielen Kohlenhydrate beeinflussen den Hormonhaushalt und Zuckerstoffwechsel.**

Die Menschheit ist genetisch allgemein noch nicht an Getreidenahrung angepasst - dazu bräuchte es etwa 40.000 Jahre! Skelette alter Einsiedler (und ägyptischer Pharaonen), die

von Brot lebten, zeigen erbärmliche **Schäden an Gelenken und Knochen** (wegen der unheilvollen Getreidesäuren: Klaus Hoffmann). Sie starben früh wegen der zu vielen Kohlenhydrate (aus Körnern), wegen Verkalkung, Arthritis, Entgleisung der endokrinen Drüsen (Pankreas, Schilddrüse, Beeinflussung des Wachstumshormons...), wegen der schlecht verdaulichen Getreidestärke. <http://josef-stocker.de/starch.pdf> R.Steintel [tallaric.pdf](http://tallaric.pdf) <http://josef-stocker.de/sommer.pdf>

Jesus setzte ein Symbol für Essen und Gemeinschaft, aber **die eigentliche Speise will ER selber sein**. „Der Mensch lebt nicht von Brot, sondern von jedem Wort...“ Die Vaterunserbitte um „täglich Brot“ ist falsch übersetzt! Im griechischen Urtext steht: **unser tägliches „arton“ - das ist: "gib uns unsere tägliche Nahrung" / gib und das, "wessen wir täglich bedürfen"** In Afrika heißt die Vaterunserbitte mancherorts: „Gib uns heute unsere tägliche Banane!“

Nur im Paradies, galt Genesis 1,29: Leben von Früchten, von Obst. Im Paradies waren Obstbäume - aber keine Getreideäcker. Der Ackerbau ist eine Folge des Sündenfalls, und ist mit Mühen und Schweiß verbunden (Kain: Genesis 4,3-12). Fisch bzw. Fleisch wird in der Bibel seit Noah (Genesis 9,2-3) eindeutig erlaubt - die biblischen Stammväter lebten als Nomaden von ihren Herden, wie Abel (Fett mit Fleisch)! Dem Apostel Petrus werden in einer Vision sogar "kultisch unreine" Tiere gezeigt: "Schlachte und iss!" (Apg 10,13; 11,7) Wer nur vom Fett und Fleisch der Weidetiere mäßig lebt (ohne Getreide, Brot- und Backwaren), der erreicht ein hohes Alter (Siehe Dr. Wolfgang Lutz; Seifert; Nicolai Worm; Stefan Schaub).

**Das Verbot von Schweinefleisch** (3. Buch Moses = Levitikus 11,2-31) hat nicht gesundheitliche, sondern ökonomische und ökologische Gründe (wegen Verkarstung und Wassermangel im Orient wurde Schweinezüchtung zu teuer); daraus wurde ein kultisches Verbot. Die gesundheitliche Gefahr durch Trichinen ist bei Erhitzung des Schweinefleisches gering. Viel schlimmer als Schweinefleisch ist **für dich das Übermaß an Kohlenhydraten in der Nahrung: Brot macht die Leber steif wie ein Brett** - entlaste deine Leber indem du die Stärkemehle von Getreide, Zerealien, Ackerbau aus deinem Speisenplan verbannst, dann hat die Leber Kraft, mit den PURINEN aus Schwein und Rind leicht fertig zu werden! **Dinkelmehl ist wie jedes andere Getreide mineralienarm und ein Säurebildner, also langfristig schädlich:** Dinkel ruiniert die Gelenke (Klaus Hoffmann). Vollkorn schadet noch mehr, als Weißmehl...

**Das Forschen des Menschen ist notwendig und kann nicht und nie durch Mystik ersetzt werden.** Das Wissen um Mikroben, Bakterien, Viren, ebenso wie über die Planeten, Galaxien und Himmelskörper kam von keinem Mystiker. Hildegard von Bingen liegt da falsch.

**Intelligent Design, Evolution?** In welchem Erdzeitalter gab Gott den ersten Menschen eine unsterbliche Geist-Seele? Beim Beginn von Kultur: Vor etwa 40.000 Jahren? Damals begann Sprache und damit Wissensaustausch, Kunst und Kultur. Es braucht notwendig einen **Lebens-Spender...**

**Muss die Bibel "irrtumsfrei" sein** (Fundamentalismus)? Nein! denn es geht für dich und mich allein um den Glauben an Gott, bzw. an Jesus Christus. Gott spricht zu mir durch die Bibel, durch das Amt, und ebenso manchmal durch Begegnungen mit ganz einfachen Menschen. Die eigentliche Offenbarung (das Wort Gottes) ist Jesus selbst, und nicht die Bibel; das sind zwei verschiedene Kategorien. Die Bibel ist nur ein inspirierter Bericht von der Offenbarung, und muss nicht in allen Nebensächlichkeiten "irrtumsfrei" sein, um zu mir zu reden. Die Bibel muss auch nicht über alles Auskunft geben.

**Die Interpretation der Bibel (amtliches Dokument):** [http://josef-stocker.de/Bibel\\_Interpr\\_115.pdf](http://josef-stocker.de/Bibel_Interpr_115.pdf)

**Siegfried Zimmer "Schadet die Bibelwissenschaft dem Glauben? Klärung eines Konflikts"** 213 Seiten, Vandenhoeck & Ruprecht; 3. überarbeitete Auflage 2010, 3525573065, ISBN: 978-3525573068

**Kessler, Hans "Evolution und Schöpfung in neuer Sicht"** 221 Seiten, 3. Aufl. 2010, ISBN: 978-3-7666-12878

**Joachim Kügler "Hände weg!? Warum man die Bibel nicht lesen sollte... und warum doch"** echter: 2008; TB, 136 Seiten; ISBN: 978-3-429 030 254 (**Interessante Argumente von einem Exegeten**)

**Joachim Kügler "Auf Leben und Tod oder völlig egal. Kritisches und Nachdenkliches zur Bedeutung der Bibel"** 205 Seiten; Lit-Verlag; 1. Aufl. 2005, ISBN-10: 3825884767, ISBN-13: 978-3825884765

**Gott als Designer? Theologie und Naturwissenschaft im Gespräch.** Herrenalber Forum Band 58. TB, 146 Seiten. Herausgegeben von Jürgen Audretsch und Klaus Nagorni. **(Mit der Bibel gegen die Evolution?)** Evangelische Akademie Baden, Karlsruhe: 2009; ISBN: 978-3-89674-559-0

**Klaus Berger "Das Neue Testament und frühchristliche Schriften"** 1413 Seiten, Insel Verlag: 2005; ISBN-13: 978-3458172499 **(Übersetzungs-Grundsätze)**

**Klaus Berger "Bibelkunde des Alten und Neuen Testaments"** 2. Neues Testament: Register der biblischen Gattungen und Themen. Stuttgart (Taschenbuch) 2003

**Knapp, Markus "Die Vernunft des Glaubens. Einführung in die Fundamentaltheologie"** 2009

**Böttigheimer, Christoph "Lehrbuch der Fundamentaltheologie. Die Rationalität der Gottes-, Offenbarungs- und Kirchenfrage"** Herder, Freiburg: 2009, 736 Seiten; ISBN: 978-3-451 32295-4

**"Katechismus der Katholischen Kirche" (KKK)** 2004. ISBN: 978-3746215686; 21,4 x 15,2 x 4,8 cm (Über Erschaffung, Engel, Teufel, Sündenfall und Erlösung) <http://theol.uibk.ac.at/leseraum/quelltext/>  
<http://stjosef.at/index.htm?kkk/index.html~mainFrame> **Die Grundwahrheiten**

**Bibel und Bibelstudium:** <http://glaube-und-kirche.de/glaube02.htm>

**Die Interpretation der Bibel, sensus literalis** [anti-Fundamentalismus](#)

**HERDERS NEUES BIBELLEXIKON.** Bibelwerk Linz, Herder: 2008; 860 Seiten; ISBN: 978-3451321504

**New Age:** [http://www.vatican.va/roman\\_curia/pontifical\\_councils/interelg/documents/rc\\_pc\\_interelg\\_doc\\_20030203\\_new-age\\_en.html](http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/interelg/documents/rc_pc_interelg_doc_20030203_new-age_en.html)

**Ganten, Detlev "Die Steinzeit steckt uns in den Knochen. Gesundheit als Erbe der Evolution"** Piper, Mü

**"Die kürzeste Geschichte allen Lebens. Eine Reportage über 13,7 Milliarden Jahre"** Geologische und biologische Evolution. Harald Lesch und Harald Zaun. Piper, München: 2008; 224 Seiten

**Cordain, Dr. Loren "Das GETREIDE - zweischneidiges Schwert der Menschheit. Unser täglich' Brot macht satt, aber krank ; Ernährung mit Getreideprodukten kann die Gesundheit ruinieren ; Vitamin- & Mineralstoffmängel, Störungen im Fettstoffwechsel, Autoimmunkrankheiten & Allergien, Schizophrenie & neurologische Störungen, Koronare Herzerkrankungen & Krebs, Osteoporose & Karies"** 2004; ISBN: 978-3929002355

**Lutz, Dr. med. Wolfgang „Leben ohne Brot. Grundlagen der kohlenhydratarmen Ernährung“** 285 Seiten, 16. Auflage 2007; ISBN: 978-3887601003. 259 Seiten **(Pflichtlektüre)** [Buchbeschreibung](#)

**Densmore, Dr. Emmet "How Nature Cures ... The Natural Food of Man... Arguments against the use of bread, cereals, pulses, potatoes, and all other starch foods"** XX+414 pages; Reprint by [www.kessinger.net](http://www.kessinger.net)  
 ISBN: 978-0-766 134 539. Densmore **"Wie die Natur heilt... Hauptgründe gegen den Gebrauch von Brot, Zerealien, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und allen sonstigen stärkehaltigen Nahrungsmitteln"** **(deutsch als e-Book)**

**Hoffmann, Dr. Klaus „Rheuma... heilt man anders. Teil 2"** (Osteoporose, Gelenke, Wirbelsäule) 448 Seiten, ISBN 3-928306-11-1 (Übersäuerung und Mineralienverlust: Obstsäuren, Getreidesäuren, Milch-Mythos)

**Hoffmann, Klaus "Rheuma heilt man anders. Teil 1"** 3-928306-01-4 (beachte: Seite 85 - 108)

**Worm, Dr. Nicolai „Syndrom X oder: Ein Mammut auf den Teller. Mit Steinzeitdiät aus der Wohlstandsfalle"** Das metabolische Syndrom! 7. überarbeitete Auflage: 2008; 280 Seiten; ISBN: 978-3927372238 **(Pflichtlektüre; Wissenschaftlich klar gegen Vegetarismus. LOGI-Methode)** [Lexikon Wikipedia](#)

**Schütz, Jutta "Essen wir zu viele Kohlenhydrate?"** 2009; ISBN: 978-3839127032, 92 Seiten; Für Laien geschrieben

**Schaub, Stefan „Die Krankheitsfalle. Wie Sie sich befreien und wieder gesund werden“** 2009; ISBN: 978-3-907547120; **Säurearm und Kohlenhydrate reduzieren. Blutzuckerspiegel konstant.** [Schaub-Institut.ch](http://Schaub-Institut.ch)

**Nussbaumer, Harry „Das Weltbild der Astronomie“** VDF Hochschulverlag, ETH Zürich; 328 Seiten, 2. erweiterte und aktualisierte, gebundene Auflage 2007; ISBN: 978-3728131065 **(Empfehlung!)**

**Brandmüller, Walter "Der Fall Galilei und andere Irrtümer. Macht, Glaube und Wissenschaft"** 2006

**North, John "Viewegs Geschichte der Astronomie und Kosmologie"** (The fontana history of Anstronomy and Cosmology) Wiesbaden: 1997; geb., 463 Seiten; ISBN: 3-528-06644-X

**Heather Couper "Die Geschichte der Astronomie"** 288 Seiten; Frederking & Thaler, München 2008, ISBN: 978-3-894057077; Originaltitel: The History of Astronomy

**Bührke, Thomas "Sternstunden der Astronomie. Von Kopernikus bis Oppenheimer"** 2001. TB, 220 Seiten;  
[www.theologisches.info/Bibel\\_Interpr\\_115.pdf](http://www.theologisches.info/Bibel_Interpr_115.pdf) [www.theologisches.info/welt1.htm](http://www.theologisches.info/welt1.htm)

Diese Seite ist als pdf im Internet: [bibel\\_brot.pdf](#) Mehr im Internet: <http://josef-stocker.de/>

„Zwar unvermeidlich war der Tod, doch nah't  
 Er langsam sich und sanft; und still entweicht  
 Dem Körper unter seiner Hand der Geist,  
 Der, ohne Klage und fast frei von Furcht,  
 Dem Wand'rer gleicht, der in fernes Land  
 Entleilt, verwunderungs- und hoffnungsvoll.  
 Die Krankheit und die Schwäche, die der Keim  
 Des Todes sind, erstarben im Gehild  
 Des Menschen. Reiche Gaben, segensvoll,  
 Zeilt den Besessenen sanfte Reinheit aus.  
 Athletenhaft gestaltet, strotzt von Kraft  
 Das Alter, dessen Stirne, faltentos  
 Und frei, in geist'ger Klarheit hell erstrahlt.  
 Die Habsucht, Lüge, Sorge und der Stolz,  
 Sie konnten ihrer grauen Häßlichkeit  
 Abstreifend Siegel pressen nicht auf die  
 Bekreuzten Linien der Zeit. Wie prangt  
 In Lieblichkeit der Jugend mutig's Stirn!  
 Wüßing'se Kühnheit paart mit Anmut sich,  
 Wo Seelengröße, jeder Furcht entwöhnt,  
 Erhab'ner Wille, Tugend, Heiterkeit  
 Und Liebe gehen jaglos Hand in Hand  
 Durch dieses Leben voll von Trug und Schein.

Beglückte Erde! Himmels Wirklichkeit!  
 Erfüllt die Hoffnung aller Sterblichen!

Der reinsten Geister reine Wohnung, du,  
 Wohin Verbrechen, Ohnmacht, Sorg' und Noth  
 Sich wagen dürfen nie. — O, Seligkeit!  
 Beglückte Erde! Himmels Wirklichkeit!

Shelley's „Lucien Mab". \*)

\*) Eigene Uebersetzung. — S. B. S.

## Sachregister.

### A.

- Abnethy:** Dr. Gesundheitsregel, 32; 44; 57;  
**Abführmittel:** wohlthunende Wirkung von Kräuterthee 57—58  
 Kräuterthee als hygieinisches Mittel 58.  
**Affen:** Verdauungsorgane 292. —; Anatomie, Lebensgewohn-  
 heiten und Kost 420—429; 445.  
**Alkohol:** ein Gift 76; zerstörende Wirkungen 109; 225; 393;  
 488; — dessen mäßiger Genuß wirkt schwächend 200;  
 Dr. Whitmore über Alkohol 261—262.  
**Anatomie:** vergleichende, von Mensch und Tier 419—429  
**Apfel:** gedünstet oder gebraten 73; sehr nahrhaft 92; 390;  
 mit Fleisch 175; als Bestandteil der natürlichen Nahrung  
 300; 446.  
**Arterien:** atheromatöse Entartung 391—399.  
**Arzneien** siehe „Medicamente“ und „Behandlung.“  
**Ärzte** siehe Doktoren.  
**Athmung:** Vortheile der Nasen-Athmung 123; die Nasenathmung  
 ist naturgemäß 128—136; Mundathmung als Krankheits-  
 urjade 128—136; Einfluß des Willens auf die Athmung  
 134; Beseitigung der Mundathmung 136.  
**Auspütung:** siehe Abspülung.  

### B.

  
**Bad:** das heiße 59; Saisunbad 59; 143; Sitzbad 60; während  
 der Genesung 69; für Kinder 81; dessen tägliche Not-

- wendigkeit für den civilisirten Menschen 137; vor dem Schlafengehen 137; nach dem Aufstehen 138; das kalte, schädlich 138—9; 146; Kleinlichkeit ist dessen Hauptzweck 139; lauwarm 139; das heiße Bad für Schwächlinge 140; das türkische Bad 140; 153—159; Badetemperatur 140; 143; 147; 155; ein köstliches Bad 146—7; Kneipp's Bäder 150—152. Ein Kneipp-Bad bei Typhus 151; Kneipp-Bäder gegen Schlaflosigkeit 152; das türkische Bad zu Hause 153—159; regelmäßiges Baden 157—8;
- Banane:** Bestandteile 91; reich an Nahrung 183; 440—442; als Teil der natürlichen Nahrung 300; interessante Mitteilungen darüber 440—443;
- Bäume:** Wirkung der Bäume auf Temperatur, Fruchtbarkeit, Stürme und Regenfall 448—455.
- Behandlung:** hygienische Behandlung in akuten Krankheitsfällen 35; Vorzüge der hygienischen Behandlung 35; 44; Anleitung zur hygienischen Behandlung 48—61; hygienische Behandlung in der Genußung 67—78; hygienische Behandlung bei Nüchternen 70; hygienische Behandlung hat die Wahrheit für sich 78; hygienische Behandlung von Typhus und Croup 82; Pfarrer Kneipp's Behandlung 149—152; Dr. Salisbury's Behandlung 167—172; hygienische Behandlung der Fettsucht 212—213; hygienische Behandlung, zuweilen durch Arzneien unterstützt 240—241; Fricción's Wasserkur 301; Arznei-Behandlung und deren nützliche Veränderungen 41—43; 48.
- Bett:** Bettbezug und Nachbelleidung 71; 116—117.
- Brot:** Elemente desselben 90; 310; 410; — großes Brot wirkt reizend und entzündend 188; 190; Ganzmehlbrot ist schlecht 189—195; Brot macht fettüchtig 209; 212; 292; Brot und Trauben 298; geröstetes Brot (Toast) 310; Brot, „der Stab des Todes“ 322; Brot im Alterthum 371; Brot beschleunigt das Alter 400.

**Butter:** Butter in der Salisbury-Diät 171; Butter als Nahrungsmittel 184; 323.

## C.

- Catlin,** George: wertvolle Schriften 128; seine Erfahrungen bei den Wilden 129; seine Erfahrungen bei Cholera 131; über Heilung der Mundarthnung 133—134.
- Chirurgie:** Chirurgie ist eine Wissenschaft 62; Fälle, wo die Chirurgie von Nutzen ist, 244.
- Chokolade:** Bestandteile 108; Warnung vor deren Genuß 187;
- Citronen:** Citronensaft mit heißem Wasser 168; Citronen während der Schwangerschaft 332.
- Crichton-Browne,** Sir James: Bemerkungen über die Ursachen des Greisenalters 468—485.
- Criquet:** } siehe Körperbewegung.
- Croquet:** }
- Croup:** dessen Behandlung 82.

## D.

- Datteln:** während der Genesung 72; für Kinder 85; ein gutes Nahrungsmittel 91; 172; 175; 183; 300; 390; 436; mit Milch 186; der Anbau und die vielen guten Eigenschaften der Dattel 436—440.
- Diagnose:** eine Wissenschaft 62; bei Krankheiten 63—68.
- Diät:** Schrotbrot und Milch 96—97; Rindfleisch und heißes Wasser 100; für verschiedene Beschäftigungen und Jahreszeiten 104—105; die Salisbury-Diät 170—171; 295—296; bei Fettsucht 209—213; 297; die Heilwirkung einer passenden Diät 218—229; 301—302; 494; die Schädlichkeit unpassender Diät 223; 363—364; zu plötzlicher Beschäftigung der Diät 226; Arrthümer in Bezug auf die Hauptursache von Erkrankungen 39—44; 275—277; 370—371; des Menschen natürliche Diät 287—294;

368—370; 431—434; 462—463; Milch-Diät 298; Trauben-Diät 298; 495; Diät in den deutschen Bädern 298; 494; stärkemehlhaltige Diät macht zur Verstopfung geneigt 314—315; diätetische Experimente 326—335; Wirkung der Diät auf die Zähne 335; Kowbotham über Diät 340—341; Lob der Früchte-Diät 390; Diät der Armen und der Reichen 347; 394; vegetabilische Diät verkürzt das Leben 401—402; stärkemehlhaltige Diät ist für Vögel naturgemäß 461—462.

**Diners:** siehe Nahrung.

**Diphtherie:** Behandlung der Diphtherie 82.

**Doktoren:** Einzige nützliche Aufgabe der Doktoren 31; Grundirrtum der Doktoren 32; die irrgeliteten Doktoren 32; unrichtige Behandlung seitens der Doktoren 34; Doktoren mißverstehen die Natur 34; 38; 243—245; Allopathen und Homöopathen 38; 245; Vostanisten 40; Willenskur-ärzte 40; 202; 248; Doktoren thun zuweilen Unthes 44; 238—239; Ziel der ärztlichen Thätigkeit der Doktoren 90; Ansichten von Doktoren über die Festsucht 211; viele Doktoren sind edelmütig und aufopfernd 243; ungesühlicher Einfluß von Doktoren 246; 248—49; Doktoren stehen über dem Gesetz 247; dürfen Doktoren annoncieren? 249—252; unduldsame und monopolistische Doktoren 246—256; Aussprüche von Doktoren über sich selbst und ihr Gewerbe 257—268.

### E.

**Eier:** Zubereitung von Eiern 73—74; 185; Eier für Geseufende 91; Eier als Nahrungsmittel 184; 300; 340; 372.

**Enema:** siehe Klystier.

**Erdige Salze:** Erdige Salze bewirken Verdünerung, Oreisenakter und Tod 320—390; 391—399; Erdige Salze in den Cerealien 369; 404—407; erdige Salze in den Vegetabilien 401—402; 404—407.

**Ernährung:** Das Leben beruht auf der Ernährung 25—27; die Ernährung vermittelt tierischer Nahrungsmittel und Früchte 91; Wert der Ernährung 95; Gefährlichkeit der unzulänglichen Ernährung 95; Diät behufs ausreichender Ernährung 175; Wann Fleisch zur Ernährung nötig ist 233—234; Ernährung durch Früchte und Rüsse 288—289; 409—410; Ernährung ist in erster Reihe wichtig 314; 489; Proseß der Ernährung 321. Siehe auch unter „Nahrung“, und „Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel.“

**Essen:** Folgen des Übermaßes im Essen 33; 92; 176; 275—281; Wie man das Übermaß im Essen vermeidet 104; Benachteiligung des Organismus durch das Jubiel-Essen 126; 203; Das Jubiel-Essen bei fashionablen Diners 270—275.

**Evans, Dr. de Lacy:** Citate aus seinen Werken 356—390.

### f.

**Fasten:** wirkt wohlthätig in Krankheitsfällen 46—49; Fasten, eine hygienische Maßregel 49; absolute Notwendigkeit des Fastens 70—71; Fasten kranker Tiere 286—287.

**Feigen:** Feigen während der Geseufung 72—73; Feigen mit Milch 98; Zubereitung der Feigen 99; Feigen bei der Salisbury-Diät; 172; 175; Feigen, reich an Nährstoffen 183; 390; Feigen als Teil der natürlichen Nahrung 300; Ursprung und Anbau der Feigen 434—435.

**Fenster:** das Fenster muß offen gehalten werden 61; 76—77; 116—121; das offene Fenster beim Waden 147; 156.

**Festsucht:** Festsucht ist ein krankhafter Zustand 95; Diät bei Festsucht 174—175; 209—210; 297—298; Unzutraglichkeiten, die mit der Festsucht verknüpft sind 207—208 214; 297 Festsucht ist eine Verunstaltung 215—217.

**Fische:** Fische für Geseufende 91; als Nahrungsmittel 185; 280; 300; 341—345; 373.

**Fleischkost:** Zubereitung der Fleischkost 71—72; 184; Fleischkost bei der Salisburg-Kur; 170—175; 295; Fleischkost behufs Reduction der Fettucht 209; 212—213; 297; Einwendungen gegen die Fleischkost aus ethischen Gründen 230—233; Fleischkost mit Früchten ist eine ausreichende Diät 280—81; Fleischkost als natürliche Nahrung 300; gute Resultate der Fleischkost 341—343; Fleischkost ohne Salz 406.

**Früchte:** Früchte während der Genesung 72; warum Früchte besser sind als Brot 74; 100; Früchte, gut für Kinder 85; 413—415; Früchte sind überreich an Wärmebildnern 91; 183; Früchte, von der Natur präparirte Nahrung 93; Früchte sind leicht verdaulich 100; Früchte beseitigen Verstopfung 100; 192—193; 411—413; Früchte enthalten den Bedarf an Trinkwasser 106; 409—411; Früchte bei der Salisburg-Diät 172—175; Früchte als Decoration 274; 281; Früchte mit Fleisch 280; Früchte verglichen mit stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln 291; 341; 410; 446; Früchte sind des Menschen natürliche Nahrung 292—295; 341—342; 369—370; 419; 431—432; 446; Früchte sind die Grundlage einer passenden Diät 300; 368—370; Wirkung der Früchte auf die Schwangerschaft 332—335; Früchte, das Nahrungsmittel der Alten 341—342; 368; 419; 431; hohe Wertschätzung der Früchte 390; 411; 414; Früchte, von den Affen verzehrt 423—425; interessante Mittheilungen über Früchte 434—445; Anbau und Aufbewahrung der Früchte 417—418; 446—447.

**Furcht:** Schädlichkeit der Furcht 68; die Furcht verbraucht viel Lebenskraft 202.

**Fußball:** siehe Körperbewegung.

**Füße:** kalte Füße bei Krankheit 66; Mittel zur Erwärmung kalter Füße 70.

## G.

**Garfield:** Pflanzerei bei seiner Behandlung 36.

**Gehen:** siehe Körperbewegung.

**Genesung:** Behandlung des Genesenden 67—80; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind während der Genesung zu meiden 91; Diät während der Genesung 91—92.

**Gesundheit:** Alle Bestrebungen sind auf Gesundheit gerichtet 26; Was die Gesundheit ist 30; für die Gesundheit nötig ist der Schlaf 122; Erreffe ruiniren die Gesundheit 196—204; 277; 490; Gesundheit ist des Menschen Geburtsrecht 221; 228—229; Gesundheit ist der wichtigste Gegenstand im Leben 234—235; 387; die Gesundheit des Menschen und die Gesundheit der Tiere 285; die natürliche Nahrung führt zur Gesundheit 311; Wirkung der Diät auf die Gesundheit 341—354.

**Getränke:** alkoholische Getränke sind zu meiden 187; 277; 490—91; Wirkungen von Getränken 210; 393—94; 485; Dr. Keeley's Trankucht-Kur 251—252; Getränke bei Geiellichs-Diners 270—275.

**Gewebe:** Wachstum, Entwicklung, Erjatz und Erhaltung der Gewebe 25; die Verkalkung der Gewebe 395—398.

**Glucose:** leicht assimilirbar 74; 91; die durch Speichel producirte Glucose 303; Glucose in den Feigen 310.

**Goodfellow,** Professor: seine Äußerung über das Ganzmehlbrot 194—195; seine Experimente 302—308.

**Gubler,** Professor: Citat aus seinen Schriften 391—399.

## H.

**Hals:** Hals- und Lungenschützer 136.

**Hausarbeit:** siehe Körperbewegung.

**Haut:** Entfernung der Unreinigkeiten der Haut 70; 141; 154; 155; die Haut, ein Ausscheidungsorgan 137; die Haut in gesunden und kranken Tagen 175; Wirkung der Diät auf die Haut 339.

**Heilung:** Gesetz der Heilung 31; Pfarrer Kneipp's Kur

149—152; Dr. Salisbury's Kur 165—177; Priesnitz-Kur 301; Traubentur 298; 495.

**Hitze:** höchst wohlthätige Wirkung der Hitze 50—51; 75.

**Holbrook Dr.:** Citate aus seinen Schriften 403—407; 409; 411.

### I.

**Jäger, Dr.:** die ihm verdankten großen Verbesserungen 41—42; 117.

**Indianer:** Indianer athmen naturgemäß 130; Indianer sind selten krank 133; die Kinder der Indianer 133—134; Nahrung der Indianer 372.

**Inman, Dr. Thomas:** über medicamentöse Behandlung 78—80.

### K.

**Kaffee:** ein Gift 75—76; Vergleich mit Opium und Schnaps 108; 487; Warnung vor Kaffee 187; 200; 490.

**Käse:** ein Nahrungsmittel für Genußende 91; enthält Del und Stickstoff 184; als Bestandteil der natürlichen Nahrung 300; als Nahrungsmittel 322; 372.

**Kinder:** Behandlung der Kinder 81—82; das Beste für Kinder ist Milch; 83; 374—75; Kinder-Nahrungsmittel 84; Empfehlung von Früchten für Kinder 85; zu häufige Nahrungsreichung 85; Stärkemehlnahrung besonders ungünstig für Kinder 85; Wirkung der Diät auf die Kinder 336—337; Diät für Kinder 376—77; 413—416.

**Kleidung:** für das Bett und für den Kranken 71; Wollkleidung ist die beste 117.

**Klima:** Vorzüge des südlichen Klimas 123; Schädliche Wirkung der Kälte 196—198; Wirkung der Bäume auf das Klima 449.

**Klystier:** wann ein Klystier nötig ist 57; wohlthuende Wirkung des Klystiers 57—58.

**Kneipp, Pfarrrer:** dessen Wasserkur und Behandlungsmethode 149—152; wann Pfarrrer Kneipp heißen Bädern vorzuziehen den Vorzug giebt 150.

**Kochen:** nicht naturgemäß 178; 369—370; das Kochen der Früchte 178—179; der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel 179; 456—458; des Fleisches 180—181; von passender Nahrung 181—188.

**Kotessuß:** mit Milch und Eiern 187.

**Körperbewegung:** wohlthätige Wirkung der Körperbewegung 77; 144—145; 160; Körperbewegung, das beste Schweiß-erzeugungsmittel 142; 144; Körperbewegung in der Pfarrrer Kneipp-Kur 152; Gehen, Lawn Tennis, Croquet, Kollschlättschuhlaufen, Rudern, Radfahren, Fußball, Criquet, Reiten, Turnen, Hausarbeit 160—166; Professor Wright's Methode 165; zu viel Körperbewegung schadet 201.

**Körpergewebe:** siehe Gewebe.

**Kraft:** Lebenskraft untergraben 76; die Lebenskraft sollte geschont werden 124; 196—204; Abspaltung der Lebenskraft 138; 309—310; 433—466; 487—489; die Grundlage der Lebenskraft ist ein Geheimniß 244; Verkleinerung der Lebenskraft 485—486.

**Krankheit:** wann Krankheit eintritt 30; Behandlung acuter Krankheit 35; Krankheit infolge von Mundatmung 128—136; Krankheit infolge von Excessen 196—204; Krankheit als Ergebnis der Zetsucht 106—209; Krankheit zuweilen durch Arzneien geheilt 237—241; Krankheit durch Opium verächtlicht 245; Krankheits-Behandlung im Lichte der Anschauung von hervorragenden Ärzten 257—268; Krankheit hauptsächlich durch Diätfehler verursacht 276—277; 370; 495—499; Krankheit bei den Menschen verbreiteter als bei den Tieren 285; Krankheit infolge von vegetabilier Diät 401—402; Krankheit im Zuehmen begriffen 465; 470—472. — Siehe auch unter „Behandlung“.

**Kur:** Siehe „Heilung“.

## F.

**Lawntennis:** siehe Körperbewegung.

**Leben:** Gesetz des Leben 26; dieses Gesetz des Lebens ist stets tätig 30; natürliche Lebensdauer des Menschen 201; 285; 467; 482—483; die Lebensdauer wird durch Ausschreitungen verkürzt 201—202; 465—466; Anhäufungen erdiger Stoffe verkürzen das Leben 319—324; 341; De Lacy Evans über die Verlängerung des Lebens 356—390; Allgemeine Wirkungen der Diät auf die Lebensdauer von Menschen und Tieren 341—354; das Leben dauert bei Reichen länger als bei Armen 347—348; 392; die Langlebigkeit nimmt allmählig ab 470; Buffon und Morens über die Lebensdauer 467—468; die guten Eigenschaften entwickeln sich spät im Leben 475—480; die Möglichkeiten einer vollen natürlichen Dauer des Lebens 516.

**Lebenskraft:** siehe Kraft.

**Limon:** siehe Citrone.

**Lunge:** siehe Hals.

## Al.

**Macdonald, W. A.,** über den Nutzen der Bäume 455.

**Medicamente:** unrichtige Anwendung von Medicamenten 236; extreme Anschauung von Vegetariern und Hygieinikern über Medicamente 236—237; Wert der Medicamente bei Malaria und andern Krankheiten 237—239; Heilungen durch Medicamente 239—241; Ansichten hervorragender Aerzte über Medicamente 257—268; Medicamente sind nicht erforderlich 26; 28; verschiedenartige Anwendung von Medicamenten 244—245; Siehe auch unter „Behandlung“.

**Medizin:** die Ansicht von Dr. Inman über Medizin 78—80; Aussprüche hervorragender Aerzte über die Medizin 257—268.

**Milch:** Milch während der Genesung 73; Milch ist sehr nahrhaft 73; Muttermilch ist besser als Kuhmilch 82—83; 374—375; das Sterilisiren der Milch 84; Milch mit Früchten 85; 98; 186; Bestandteile der Milch 82—83; Milch ist ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel 96—97; 185; 219—220; 227; 298; 374—75; Milch mit Schrotbrot 219.

## II.

**Nahrung:** Wann man sich der Nahrung zu enthalten hat 70—71; Nahrung während der Genesung 71; 91; als Nahrung nur Früchte und Fleisch 72—73; Zweck der kohlenstoffhaltigen Nahrung 74; Nahrung für Kinder 82—85; 408; wenig Abwechslung in der Nahrung ist am besten 93—94; 96; 101; zu wenig Nahrung ist schädlich 95; Nahrung für Schwächlinge 97; einfache Nahrung ist am besten 102—103; Nahrung für verschiedene Beschäftigungen 104; bei der Salisbury-Cur 167—171; Menge der zu genießenden Nahrung 72; 93; 103; 176; 88; 277—281; 377; 382; Englische Dinner-Gewohnheiten 267—275; des Menschen natürliche Nahrung 288—290; 291—295; 428; Bestandteile der natürlichen Nahrung des Menschen 288—289; Nahrung verschiedener Völker und Tiere 341—347; 406—407; 423—426; 433—445; 457—462; Früchte, eine ausgezeichnete Nahrung 390; 446; vorverdauete Nahrung 408; Nahrung der Vögel 461—462; Ueberflüssig über die ganze Nahrungsfrage 494—505. Siehe auch „Ernährung“ und „Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel.“

**Natur:** Ausbesserung von Schäden durch die Tätigkeit der Natur 26—28; Heilwirkung der Natur 28—30; 38; die alleinige heilende Kraft ist die Natur 41; Folgen der Verletzung der Gesetze der Natur 89; der Führer zur Gesundheit ist die Natur 126; die wundervolle Maschinenrie der Natur 316—318; die von der Natur produzierten Nahrungsmittel 368—369.

**Nerven-System:** Das Nervensystem controlirt die Verdauung 29; das Nervensystem wird durch Reizmittel herabgestimmt 76; 487—488; Frostbienenfl der Leidenschaften ruinit das Nervensystem 203; die Stärkemehlverdauung ermüdet das Nervensystem 309—310; 433; 466; Krankheiten des Nervensystems 465.

**Nüsse:** Nüsse sind ein natürliches Nahrungsmittel 178—180; 288—289; 369; 431; Rehmlichkeit der Nüsse mit anderen Nahrungsmitteln 181; Nüsse sind reich an Oel und Stickstoff 184; 291; Nüsse mit Früchten gekocht 186; Nüsse, verglichen mit stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln 291; 446; die Verdauung von Nüssen 291—293; Brazil-Nüsse 444.

## O.

**Opium:** Opium von Aerzten verordnet 34; 245; Opium, verglichen mit Thee, Kaffee und Tabak 107—113; dem Opiumgebrauch folgt Depression 200; schädliche Wirkungen vom Opium 245.

**Orange:** Orangen-Saft ist in hohem Grade heilsam 390; die Orange, eine Königin unter den Früchten 446.

## P.

**Perpiration:** siehe Schwitzen.

**Puls:** Puls in der Gesundheit 63; in der Krankheit 64; der Puls ist bei Kindern am höchsten 64; wie man den Puls-schlag zählt 64.

## R.

**Radsfahren:** | siehe Körperbewegung.  
**Reiten:** |

**Reizmittel:** Giftwirkung der Reizmittel 75—76; 106—114; 487; Reizmittel ruinieren das Nervensystem 200; Dr. Keeley's Kur 251; der Genuß von Reizmitteln ist ein Fehler 276—277; 490; Mangel an Gesundheit erregt den Wunsch nach Reizmitteln 487.

**Rollschütteluhlaufen:** siehe Körperbewegung.

**Rambottham:** Citate aus dessen Schriften 317—354.

**Rudern:** siehe Körperbewegung.

## S.

**Salisbury, Dr.:** dessen Heilmethode 100; 167—172; 295.

**Salz:** Salz bei der *Salisbury-Diät* 171; schädliche Wirkungen des Salzes 321; das Salz, von Dr. *Holbrook* verworfen 403—407; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel verlangen Salz 456.

**Säuren:** abführende: Zweck derselben 74; Fruchtsäuren 100; 188; 192; 367—368; 411; beseitigen Verstopfung 313—14 während der Schwangerschaft 332—335.

**Schlaf:** während der Genesung 69; wieviel Schlaf nötig ist 77; 122; 125; wie man Schlaf erzeugt 77—78; die Gesundheit ist abhängig vom Schlaf 122; 170; bei offenem Fenster der beste Schlaf 122—125; der Schlaf stärkt die Lebenskraft 125; Vorbedingungen eines gesunden Schlafes 126—127; zu wenig Schlaf ist schädlich 199; 487—488.

**Schlafzimmer:** wesentliche Eigenschaften desselben 71; Ventilation des Schlafzimmers 125; Heizen des Schlafzimmers 116.

**Schwitzen:** Schwitzen ist sehr notwendig 58—59; Anregung des Schwitzens 59—60; das Schwitzen, eine hygienische Maßregel 61; das Schwitzen im Bade 140; 155; das Schwitzen in Folge von Körperbewegung 163.

**Speichel:** Wirkung des Speichels auf stärkemehlhaltige Nahrungsmittel 292; 303—311.

**Spencer, Herbert:** Bemerkungen über die Diätfrage 413—416.

**Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel:** Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind besonders schlecht für Kinder 85—86; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind für Genesende nachtheilig 91; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel bereiten zum Zuvielessen 92; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel müssen

gewürzt werden 92—93; 94; 456—458; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind schwer verdaulich 98; 180; 299—13; 306—310; 409—410; 491; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel verwüsten die Lebenskraft 204; 495—497; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel wirken verstopfend 192; 313—314; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind eine Ursache der Fettsucht 209; 495; Wirkung des Speichels auf stärkemehlhaltige Nahrungsmittel 303—311; Wirkung der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel in verschiedenen Fällen 326—335; Kowbotsham über stärkemehlhaltige Nahrungsmittel 339; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel verkürzen das Leben 331—349; 372—383; 398; 401—402; 428; 432—433; 466; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel beanspruchen Salz 403—407; viele Uebelstände der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel 456—458; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel sind nicht natürlich für Tiere 344—346; 426; 460; stärkemehlhaltige Nahrungsmittel führen zur Unmäßigkeit 490—493.

**Stimulantia:** siehe Reizmittel.

## T.

**Tabak:** Tabak ist ein Gift 76; 108; 492; Tabak verleitet zur Unmäßigkeit 101—102; Wirkungen des Tabaks 111—112.

**Temperatur:** Die Temperatur des Blutes im normalen und kranken Zustande 64—65; Bestimmung der Temperatur des Blutes 64—65; die Temperatur von Kopf und Füßen 66.

**Thee:** Das Theetrinken in England 76; der Thee enthält Gift 107; Wirkungen vom Thee 110; 200; 272; Thee sollte gemieden werden 187; 490; Thee ist ein unnatürliches Reizmittel 223; 487.

**Trauben:** siehe Weintrauben.

**Turnen:** siehe Körperbewegung.

## V.

**Vegetabilien:** Vegetabilien bei Behandlung der Fettsucht 174—175 209; 213; Vegetabilien bei fashionablen englischen Dinern 270—274; Vegetabilien sind keine natürliche Nahrung 293; Experimente mit Vegetabilien 326—28; Vegetabilien als Nahrungsartikel 336—37; 369; 390; 394; Mineralstoffpflanzen in Vegetabilien 394—399; Vegetabilien wirken als Krankheitserreger 401—402; Früchte und Rüsse übertreffen die Vegetabilien 446.

**Vegetarier:** Wann Vegetarier Fische essen sollten 195; gesundheitlicher Gewinn der Vegetarier 219; enthusiastische Anschauungen der Vegetarier 221; Inkonsequenz der Vegetarier 231; Fanatismus der Vegetarier besgl. der Arzeneien 236—237; aufgeklärte Vegetarier 297; De Lacy Evans über die Vegetarier 390; Dr. Winkler über die Vegetarier-Kost 401—402; die vegetarische Diät ist der Enthaltsamkeit günstig 491—492.

**Ventilation:** Ventilation ist höchst notwendig 71; 76—77; Ventilation des Schlafzimmers 116; 120; Ventilation auf Reisen 117; vernachlässigte Ventilation als Krankheitsursache 118—121.

**Verdauung:** Kontrollierung der Verdauung durch das Nervensystem 29; Verdauung von stärkemehlhaltiger Nahrung 85; 98; 291—292; 302—309; 313—314; 410; 495; Leichtverdaulichkeit der Früchte 93; 291; 411—412; Unterstützung der Verdauung durch Trinken von heißem Wasser 169; Verdauungs-Prozess 321—322; Verdauung von Kartoffeln und Reis 405—406; Verdauungs-Organ bei dem Menschen und den höheren Affen 292; 429; Verdauungs-Organ der Vögel 461—462; Verdauungs-Zäpfel fehlen bei Fieber 47.

**Verstopfung:** die Folge von Stärkemehlnahrung 55—57; 312—315; als Begleiterscheinung von Krankheiten 67;

239; heißes Wasser bei Verstopfung 169; Wirkung von  
Ganzmehlbrod bei Verstopfung 191—192; 312—313;  
Früchte beseitigen Verstopfung 192; 412; 414.

**Vitalität:** siehe Kraft.

**Vögel:** Nahrung der Vögel 461—462.

### W.

**Washington:** unrichtig behandelt 36.

**Wasser:** Wohlthaten des Trinkens von heißem Wasser 35; 49;  
52; 75; 106; 168—169; 187, 280; kaltes Wasser lindert  
Entzündung 50; 123; gekochtes und destilliertes Wasser  
106—107; 325; 384—385; kaltes Wasser, ein Stärkungsmittel  
140; 142—143; Pfarrer Kneipp's Anwendung des  
kalten Wassers 149—152; kaltes Wasser gegen Schlaf-  
losigkeit und kalte Füße 152; Wasser für das häusliche  
türkische Bad 155; Wasser bei der Salisbury-Diät  
168—169; 296; Wasser-Trinken und Fettsucht 210;  
Luell-Wasser 323; Regen-Wasser ist am besten 384;  
das Wasser in den Früchten 409—411.

**Weintrauben:** Die Weintrauben, eine natürliche Nahrung 178;  
eine Diät von Weintrauben 298; Weintrauben, ein aus-  
gezeichnetes Nahrungsmittel 390; 409—410; 411—412;  
Anbau und Aufbewahrung der Weintrauben 417—418;  
435—36.

**Wissenschaft:** Beiträge für die Wissenschaft durch die von der  
Theorie der natürlichen Nahrung veranlaßten Entdeckungen  
507—514.

**Wundarzt:** siehe Chirurgie.

### Maß- und Gewichtsvergleichung:

**Englisch:** 1 Pfund = 16 Unzen;  
1 Unze = 17 Dra(h)ms;  
1 Dra(h)m = 1,1771836 gr.

1 Gallone = 4 Quart = 4,54 liter;  
1 Quart = 2 Pinten = 1,136 liter;  
1 Pinte = 4 Gills = 0,57 liter.

### Amerikanisch:

1 Pfund = 16 Unzen;  
1 Unze = 16 Drams;  
1 Pfund = 0,4536 kg.

### Druckfehler-Verichtigung.

Lies Seite 223, Zeile 3 von oben unnatürliche statt ursprünglich.  
" " 339, " 12 " unten Fusfeln statt Fuzfeln.  
" " 266, Ragendie statt Rajendie.  
" " 402, Zeile 5, letzte Zeile u. Randbemerkung Treille statt Freille.

Verlag von Max Spohr in Leipzig.

## Die Nahrung des Paradieses.

Von

Dr. med. Emmet Densmore.

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen

von

H. B. Fischer.

—> Preis 50 Pfennig. <—

## Schrotbrot und Entzündung.

Von

Dr. med. Emmet Densmore.

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen

von

H. B. Fischer.

—> Preis 40 Pfennig. <—

## Obst als Nahrung.

Von

Dr. med. Emmet Densmore.

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen

von

H. B. Fischer.

—> Preis 50 Pfennig. <—

### „Die natürliche Nahrung“.

Eine in englischer Sprache erscheinende Monatschrift für Gesundheitslehre und für die höheren Ziele des Daseins; Organ der Gesellschaft zur Beförderung einer reinen Diät von Früchten und Nüssen, im Gegensatz zur Stärkemehlkost, bestehend aus Brod, Cerealien und Begetabilien. — Herausgeber: G. R. Fowler, 7, Imperial Arcade, Ludgate-Circus, London, E. C. Abonnement: 1 sh. 6 p. pro Jahr.

Verlag von Max Spohr in Leipzig.

## Kurze Darstellung des Systems der stärkemehllosen Kost

von

Dr. med. Emmet Densmore,

mit einer „Entgegnung“ von A. R. Hills, Esqre., Präsident der Londoner Vegetarischen Gesellschaft, und der „Antwort“ von Dr. Densmore.

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen von

H. B. Fischer.

—> Preis 80 Pfennig. <—

## Wie die Natur heilt.

Enthaltend: „Ein neues System der Hygiene“, ferner:  
„Die natürliche Nahrung des Menschen“.

Eine Zusammenstellung der Hauptgründe gegen den Gebrauch von Brot, Cerealien, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und allen anderen stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln.

Von Dr. med. Emmet Densmore,

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen von

H. B. Fischer.

Dieser kurze Auszug, aus dem großen Werke gleichen Tittels, welcher das Vorwort, Inhaltsverzeichnis und einzelne der wichtigsten Kapitel enthält, ist ein wertvolles Handbuch.

Preis 1 Mark 50 Pf.

In gleichem Verlage wird in Kürze erscheinen:

## Die natürliche Nahrung des Menschen.

Von Dr. med. Emmet Densmore,

mit einem Auszuge aus Dr. de Lacy Evans bewundernswürdigem Werke: „Die Kunst, das Leben zu verlängern“.

Mit Erlaubnis des Verfassers in's Deutsche übertragen von

H. B. Fischer.

# Meide Stärkemehl aus dem Ackerbau - besonders Getreide starch.pdf 2010-05-05

**Brot (Getreide) schadet deiner Gesundheit langfristig nicht weniger als tägliches Rauchen!**

Alle Körnerprodukte schaden auf Dauer: Brot, Backwaren, Kuchen, Reis, Mais, **aber auch Hülsenfrüchte, Bohnen, Soja. Aber auch die Kartoffeln sind Stärke, Polysaccharide, Kohlenhydrate (KH)**. Stärke ist weder in Wasser noch in Alkohol löslich! Helmut Wandmaker, Norman Walker: "**Brot macht die Leber steif wie ein Brett**"; Dr. Emmet Densmore; Elaine Gottschall; Walter Sommer; Loren Cordain; Klaus Hoffmann; Nicolai Worm Dr. W. Lutz: **Erhöhte Harnsäurewerte, Gicht...** verschwinden durch strikte Reduktion der Kohlenhydrate (KH), Stärkemehl (137 ff).

Die britischen Ärzte **Dr. Emmet Densmore, Dr. De Evans, Dr. Norman Walker**, erklärten bereits vor vielen Jahrzehnten, **dass du den größten Sprung in Richtung Gesundheit machen wirst, wenn du erhitzte Stärke (Getreide, Brot, Nudeln, Reis, Mais, Kartoffeln) nicht mehr in deinen Körper bringst** (kein Schnupfen, keine Erkältung mehr). Die Stärkemehle aus dem Ackerbau überfordern die Verdauung. Der Mensch hat in seiner Entwicklungsgeschichte nie so viele Kohlenhydrate (KH) gegessen. Der Blutzucker wird unkontrollierbar, die Pankreas wird überfordert, die Insulinausschüttung wird zu einer Berg- und Talfahrt: Hyper- und Hypoglykämie, Diabetes - metabolisches Syndrom.

**Körner sind für die Vögel, Kartoffel für die Schweine, Mais für das Vieh, Milch für die Kälber** - jedenfalls **nicht für den Menschen. Der Mensch ist von Natur aus kein Stärkeesser**. Rohe Körner sind unverdaulich und haben gegen Fraßfeinde Anti-Enzyme! Nur Vögel können Getreidekörner (und Nüsse) verdauen, denn sie haben einen Kropf, in welchem die Samen bis zum Keimvorgang verbleiben, selbst ein Vogel kann erst dann die Körner verdauen. Sind wir aber Vögel, haben wir einen Kropf für das Keimen von Körnern?

**Rohes, reifes Obst ist viel leichter verdaulich (=Monosaccharide) und viel wertvoller**, als erhitzte Stärke aus Getreide usw. Wenn du zur nächsten Kaffee- und Kuchenstunde eingeladen wirst, so bitte um einen Apfel, eine Banane, Datteln... oder anderes, frisches, reifes Obst (H. Wandmaker; N. Walker) Obst macht keine Verstopfung.

**Wandmaker schreibt:** Was folgt aus einem ständigen Vergehen gegen das Naturgesetz? Du wirst früher oder später chronisch krank! Kriterien der Gesundheit sind: **»Wenn man seinen Körper nicht spürt«**. Nie mehr müde sein, sofort in einen tiefen Schlaf fallen, immer optimistisch sein, fröhlich an die Arbeit gehen, zähe Ausdauer und Geschmeidigkeit! Nichts darf steif werden! "Ich bin alt" - das ist nur eine Ausrede. Besser, du sagst, ich habe mich selbst krank gefuttert! (Mit zu vielen Kohlenhydraten, zu viel erhitzter Stärke aus Zerealien).

**Stärkemehle sind schwer verdaulich und bringen VERSTOPFUNG**. Die tot gekochte Stärkenahrung bringt den Darm zum Erlahmen - lebende rohe Nahrung belebt ihn wieder. **Meide auch Dinkel** (Die Hl. Hildegard ist bei Ernährung nicht kompetent). Zusätzlich bringt **Brotstärke, Zucker, Marmelade, im Verdauungstrakt** bei einer Temperatur von 37 Grad diese Maische sicher zur Gärung und dabei entsteht auch Schnaps. **Mehl und Zucker gären und blähen!** Dein Bauch wird ein Gärbottich! (Der dabei erzeugte Alkohol schadet der Leber!)

**Käse** ist schon für sich schwerstverdaulich, besonders das klebrige Kasein. Käse ist ein starker Säurebildner. Weiters hat Käse auch zu viel **anorganisches, totes Salz**. Wir brauchen dringend vollwertige Salze (aus dem Berg oder dem Meer), aber nicht das übliche anorganische Tafelsalz aus der Industrie! (Dr. Andreas Moritz) Rohe, reife Früchte, Grünzeug und Wurzelgemüse haben die beste Komposition von organischem Magnesium und Kalium! Studiere den schockierenden Brotartikel in Helmut Wandmaker: "Willst du gesund bleiben..."

**Die Menschen sind keine Herbivoren**, also keine Kräuter- und Grasesser; denn wir haben nicht die Mehrfachmägen einer Kuh oder Giraffe. Genetisch brauchen Menschen etwa 40.000 Jahre, bis sie sich an eine neue Nahrungsgattung angepasst haben. In den Eiszeiten aß der Mensch immer öfters **auch Knochenmark und Gehirn** vom Rest der Tiermahlzeiten, sein Gehirn entwickelte sich erst durch diese Fette (Gehirn und Nerven brauchen gutes Fett!). **Fettarme Diäten machen krank!** Die Menschen lebten hauptsächlich von der Jagdbeute und einigen rohen wilden Beeren und Wurzeln (Hunter and Gatherer). Daran sind wir genetisch wundervoll angepasst! Der Mensch braucht eine gewisse Menge tierisches Eiweiß (es darf durch Erhitzen vorverdaut sein - was den Aminosäuren nicht schadet). Ackerbau gibt es erst seit 5 bis 10 **Tausend** Jahren (regional verschieden, ausgehend vom fruchtbaren Halbmond), Kühe milkt der Mensch erst seit etwa 6 Tausend Jahren!

**Zerealien, Getreide, Körner, Hülsenfrüchte und Tiermilch** ist eine **Not-Nahrung**. Sie haben über Notzeiten hinweggeholfen und Städte ermöglicht, aber: **Wir sind an die Milch der Tiere und die Stärke aus dem Ackerbau nicht angepasst. Diese schaden uns langfristig**, genau so wie das Zigarettenrauchen!

Dr. Alvarez von der weltberühmten Mayoklinik in Rochester (USA) zum Brot: **»Brot passiert den ganzen Dünn-darm ohne vollkommen verdaut zu werden. Außerdem stört Weizen, wie auch Salz, die Aufnahme der**

**Nahrung** (Gluten; Lektine). Gesundheitspraktiker wissen, dass der jahrelange Verzehr von unrichtiger Zusammensetzung der dazu noch falschen Nahrung die Fähigkeit der Verdauung beeinträchtigt«. (Elaine Gottschall)

So sagte J. I. Rodale in »Das vollständige Buch über Nahrung und Ernährung«: **Die Aussage dass »Brot ein Stoff des Lebens« ist, ist falsch! Die Allgemeinheit wäre besser dran, das Brot ganz weg zu lassen«.**

Weiter: »Was ist das beste Programm für einen Menschen, der bis 120 zu leben wünscht? Ich sage: **Iss kein Brot! Es ist das schlechteste von allen Stärkeprodukten. Es ist keine essbare Stärke«!** (Im Vaterunser beten wir um die tägliche Nahrung: arton, nicht um tägliches Brot, das ist eine Falschübersetzung.) [bibel\\_brot.pdf](#)

Bereits 1845, also vor 157 Jahren, hat der englische Ernährungsforscher **Abel Haywood** (siehe Dr. Densmore) **Brot und Getreide »Stoffe des Todes«** genannt (Später Dr. Reinhard Steintel; Tallarico; Walter Sommer...). Dabei gab es damals nur Vollmehl, nur grob gemahlen, das heute für die angeblich so gesunde Vollwertküche verwendet wird. Weißbrot (ohne Chemikalien) ist leichter verdaulich als Vollkorn, die Kleie schadet uns. **Die Brotgicht**, an der unsere Vorfahren besonders litten, entsteht durch Vollkorn (Getreidesäuren...). Das Erhitzen und Backen wandelt die Stoffe der Zerealien vom organischen zurück in den anorganischen, mineralischen Zustand. Haywood erklärte, dass die erdigen Stoffe im Brot, wie auch im Brunnenwasser, so viele tote Mineralstoffe (**kalkige Mineralien**) enthalten, dass der Mensch im Laufe seines Lebens vom beweglichen, elastischen Zustand zum steifen, krummen, verknöcherten Lebewesen wird! Wichtiges Buch: Emmet Densmore "Wie die Natur heilt"

Immer wieder betont man die wichtigen Mineralstoffe, aber bei **Dr. Evans** sehen wir, dass diese in übergroßer Menge schädlich sind, wenn sie **durch den Kochtopf in den anorganischen, toten Zustand** zurückversetzt wurden, was ja heute bei der »gut bürgerlichen Kost« fast 100%ig der Fall ist.

**Gelenkschäden: Getreide ist, ob roh oder hitzebehandelt, immer Säure bildend.... Mineralienräuber.** Dr. Klaus Hoffmann sagt über Dinkel und Getreide: „**Die Gelenke weinen!**“ Auch Dinkel raubt deinen Gelenken wichtige Stoffe. Beachte die Sportler mit ihren Gelenkschäden durch Nudeln... Durch den Verzehr von Brot- und Getreideprodukten in großen Mengen, ist der Abbau der Knochensubstanz sehr groß! Sie haben alle immer noch die »gesunden« Getreidearten in ihren Kostplänen, ohne dabei die ständige Säurewirkung dieser zähen Kleisternahrung zu erwähnen! Der **Arzt Dr. Densmore** schreibt wie folgt über Getreide:

**»Getreidenahrung führt zum frühen Tod!** (Ohne Zerealien könnten wir relativ gesund 120 Jahre alt werden). Wer große Mengen dieser unnatürlichen und gefährlichen Nahrung zu sich nimmt, sammelt die größte Menge erdiger Grundstoffe an (durch das Erhitzen anorganisch gewordene Mineralien) und schädigt seinen Organismus fortwährend! Diese Ablagerungen lagern sich im ganzen Körper ab, verkleistern das Blut, verstopfen die Filtersysteme, führen zu allen möglichen Krankheiten und zum vorzeitigen Ende! Schwere, unbeholfene Menschen, deren Bewegungen steif und ungeschickt sind, sind fast immer große Verbraucher von Brot, sonstigem Getreide und Kuchen aller Art. Wer unter Ausschlag, schlechten Zähnen, Geschwüren, häufigen Kopfschmerzen und Erkältungen leidet, ist vornehmlich auch Verbraucher der erwähnten stärkehaltigen Nahrung«! (unverdaute Stärke)

Professor Hotema: **»Experten, die ihre Behauptungen auf große eigene Erfahrungen stützen, berichten, dass Getreide, Reis, Mais, Kartoffel... und Mineralwasser den Körper mehr zerstören, als Fleisch«.** Es werden in dem Buch von Dr. Densmore noch viele Beispiele angeführt, dass Obst (und Nüsse) die beste und ursprünglichste Nahrung für den Menschen sei, aber Brot/Getreide als spät erfundene Kost die schlechteste!

Mr. und Mrs. Densmore setzten alle ihre Patienten **sofort auf getreidelose Kost (also ohne erhitzte Stärke)**. Sie gaben auch zunächst noch etwas Fleisch, es war »durchgedrehtes Beefhack«, flach wie Pfannkuchen ausgerollt, dann beidseitig in der Pfanne mit wenig Fett leicht angebraten. Ihre Patienten machten dabei sofort den größten Sprung in Richtung Gesundheit, wenn sie Brot/Getreide vollkommen absetzten (dazu gehört auch Dinkel und Reis)! Das waren ihre strikten Forderungen: **Meide jede erhitzte Stärke aus dem Ackerbau!**

Klaus Hoffmann, Elaine Gottschall,... sagen dasselbe. Norman Walker, Wandmaker, Walter Sommer blieben leider Veganer oder Vegetarier, was etwas hilft (bei wenig KH), aber sicher nicht die optimale Kostform ist.

**Zum Thema Brot, Getreide, Gebäck** schreibt Dr. Norman Walker (der 99 Jahre alt wurde):

"Ich vertrete seit vielen Jahrzehnten die Auffassung, **dass der menschliche Verdauungsprozess keine konzentrierte Stärkenahrung verträgt. Ich weise nachdrücklich darauf hin, dass dies für alle stärkehaltigen Nahrungsmittel und Produkte gilt, die einer Hitzebehandlung von mehr als 50° C ausgesetzt wurden.** (auch Hülsenfrüchte, Soja)

**Hitze zerstört die Enzyme, ohne die die Zellen und Gewebe des Körpers nicht ernährt und regeneriert werden können.** Das gilt für alle Nahrungsmittel und besonders für Stärkenahrung. Paradoxerweise ist aber Stärkenahrung heute der Hauptbestandteil der Nahrung der meisten Menschen geworden (*weil billig, haltbar, praktisch und lange lagerfähig*).

Es gibt Beobachtungen an Tausenden von Menschen, die ihre Ernährung umgestellt haben, **also alle ge-**

**kochten, stärkehaltigen Nahrungsmittel** drastisch reduziert oder ganz darauf verzichtet haben, und dadurch ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden wesentlich verbessert haben, und das mit der (für uns zuerst unbegreiflichen) Fett-Eiweiß-Nahrung "LOW-CARB": Wir müssen den Menschen die Angst vor Fleisch, Fisch, Ei, tierischem Fett, Butter und Olivenöl nehmen - wer die Kohlenhydrate drastisch reduziert (man könnte sogar ohne sie auskommen), **der hat mit Fleischnahrung viel weniger Probleme, als mit Brot.**

Die Zerlegung der Stärkemoleküle beginnt mit dem Speichel im Mund (nur hier wird das unbedingt notwendige Ptyalin beigemischt). Dieser Prozess wird durch die Leber und die Bauchspeicheldrüse fortgesetzt. Die wirklichen Probleme beginnen, wenn die Stärke nicht vollständig verdaut (zerlegt) wird und die winzigen Blutkapillaren erreicht, und die Stärkemoleküle zu den Zellen gelangen. Sie verstopfen die mikroskopisch feinen Kapillaren, die Zellen und Gewebe, und diese leiden Hunger". (Siehe Helmut Wandmaker »Willst Du gesund sein? Vergiss den Kochtopf« zum Thema: organisch/anorganisch - lebend/tot; sowie Dr. Lutz)

Sie können es als selbstverständlich betrachten, dass **gekochte Stärkenahrung** ungesund ist (Siehe Ford "Arteriosklerose" - geheilt durch Frischkost: Mehl-Getreide-Nahrung ist nie frisch!!)

Dr. Walker: "Nach meiner Erfahrung aus vielen Jahrzehnten und nach der Erfahrung einer großen Zahl von anderen Ernährungsforschern können **Brot, Gebäck, Getreidespeisen** (Kartoffel, Reis, Mais) **und andere gekochte Stärkenahrung für die Mehrzahl aller Gebrechen verantwortlich gemacht werden**, die die zivilisierten Menschen von heute befallen. Ich kann nicht nachdrücklich genug betonen, dass der beste Beweis, den man sich denken kann, der Versuch ist, derartige Nahrungsmittel ein paar Wochen lang zu meiden, dem Körper Gelegenheit zu geben, sich selbst zu heilen, und die unerwartete, wenn nicht unglaubliche Verbesserung der Gesundheit zu erleben." (Walker "Täglich frische Salate" Taschenbuch, Seite 59 - 63)

Walker "Auch Sie können wieder jünger werden", Seite 44 ff: "**Das Interessante am Stärkemolekül ist, dass es nicht in Wasser, Alkohol oder Äther lösbar ist.** Als mir diese Tatsache zum ersten Mal bewusst wurde, erkannte ich sofort, warum Getreide und Kohlenhydrate, die ich in solchen Mengen verzehrt hatte, eine derartige **verstopfende Wirkung auf die Leber hatte, dass sie davon hart wie ein Brett wurde.**

Außerdem hatte ich nun die Erklärung dafür, warum in der Leber, der Gallenblase und in den Nieren Steine gebildet werden und warum sich das Blut in den Blutgefäßen und in den Kapillaren **unnatürlich verklumpt** und Hämorrhoiden, Tumore, Krebs und andere Störungen bewirkt. (Verstopfung: Schwerverdauliche Stärke wird im Darm zu lange zurückgehalten - um sie doch noch zu verdauen - und das bewirkt Verstopfung!!)

Ich (Walker) fand heraus, dass **das Stärkemolekül** - da es nicht wasserlöslich ist - als stabiles Molekül die Darmschranke überwindet und **durch den Blut- und Lymphstrom wandert**, ohne dass die Zellen, Gewebe und Drüsen des Körpers es nutzen könnten. Darum versucht der Körper es auszuschleiden (Schnupfen, Verschleimung, Erkältungen). Wenn die Ausscheidungsorgane mit einer Ansammlung dieser Moleküle belastet werden - in Form eines Belages an ihren Wänden, vergleichbar dem Gips an den Wänden eines Zimmers, - können sie durch diese Kanäle nicht entfernt werden. Der nächste beste Weg zu ihrer Entfernung führt durch die Poren der Haut... Bakterien gedeihen auf kaum einer anderen Substanz besser als auf Stärke (Zucker). Infolgedessen helfen Bakterien uns, indem sie die Anhäufung von Stärkemolekülen zu Eiter abbauen, der durch die Haut besser ausgeschieden werden kann. So entstehen Pickel.

Mit diesem Bild vor Augen können Sie vielleicht bereitwilliger meine Behauptung akzeptieren, dass kein Heilverfahren von dauerhafter Wirkung sein kann, bevor nicht die Ausscheidungsorgane (besonders der Darm durch Klistiere) gründlich von angehäuften Schlacken **gereinigt und gleichzeitig alle Getreide- und stärkehaltigen Produkte aus der Nahrung verbannt werden.** Für den, der in herkömmlichen Bahnen denkt, hört sich dies zweifellos äußerst drastisch und radikal an angesichts der Tatsache, dass die Menschen seit Tausenden von Jahren von Getreide und stärkehaltiger Nahrung lebten. Meine Antwort auf diese Argumentation ist der Hinweis auf die Tatsache, dass kranke Menschen, die keine Getreide- oder stärkehaltige Nahrung essen, schnell gesund und von den meisten Leiden befreit werden (siehe Elaine Gottschall; Dr. Lutz).

Sie sind vielleicht schockiert darüber, welche Wirkung (erhitzte) **Getreide- und stärkehaltige Nahrung** auf den menschlichen Organismus haben. Ebenso schädlich wirkt sich raffinierter Zucker (Haushaltszucker aus der Fabrik; auch Kochsalz aus der Fabrik) auf den menschlichen Organismus aus. Wenn wir raffinierten Zucker in irgendeiner Form essen - in der Nahrung, in Süßigkeiten, in Softdrinks und gezuckerten Wässern, stört er die Verdauung (die Darmflora!), er gärt im Körper und führt zur **Bildung von Essigsäure, Kohlen-säure und Alkohol.** Essigsäure ist eine starke, zerstörerische Säure..." die den Schleimhäuten des Verdauungstraktes und den ... Schäden zuführt. Die weiteren Schäden sind... <http://josef-stocker.de/gesund11.htm>

**Herzprobleme** entstehen vor allem **durch zu viele Kohlenhydrate (KH)** siehe Wandmaker (Gärung; CO<sub>2</sub>) Die unheilvollen Getreidesäuren schaden den Gelenken und rauben viele Mineralien (Brotgicht).

## Empfohlene Bücher:

**Eglin M, Schaub S** „Die Befreiung aus den Krankheitsfallen. Wie wir mit der modernen Ernährung in Krankheitsfallen tappen - und wie wir uns mit einem ganzheitlichen Ernährungskonzept daraus befreien“ 322 Seiten (185 x 270 mm); Sept. 2015; ISBN: 978-3907547144; Bestellen bei: [www.schaub-institut.ch/](http://www.schaub-institut.ch/) Euro 49,-; Säurearm und Kohlenhydratarm <http://josef-stocker.de/schaubta.pdf>

**Schaub, Stefan** "Gesunde Nahrung für Kinder und Eltern. Zappelphilipp, Pummelchen, Schreibabies" 2009; 174 Seiten; ISBN: 978-3-907 547 113 (Verlust bewusster Kontrolle durch ein unterernährtes Vorderhirn)

**Schaub, Milly** "Das Schub-Kochbuch. 165x Genuss. Anleitung zum gesund werden" 172 Seiten; [www.schaub-institut.ch/](http://www.schaub-institut.ch/) 6. Auflage 2012

**Low-Carb mit PALEO kombinieren** [http://josef-stocker.de/paleo\\_steinzeit\\_nahrung.pdf](http://josef-stocker.de/paleo_steinzeit_nahrung.pdf)

**Ballantyne, Sarah** "Die Paläo-Therapie: Stoppen Sie Autoimmunerkrankungen mit der richtigen Ernährung und werden Sie wieder gesund" 432 Seiten; Riva: 14. Dezember 2015; ISBN: 978-3868836653 Ballantyne, Sarah (2014) "The Paleo Approach: Reverse Autoimmune Disease"

**Schaller, Heidrun** "Die Paleo-Revolution: Gesund durch Ernährung im Einklang mit unserem genetischen Erbe" 320 Seiten; books4success: März 2015; ISBN: 978-3864702433

**Hartwig, Dallas & Melissa** "Alles beginnt mit dem Essen: Gesund und fit durch Paläo-Ernährung" 370 Seiten (deutsch); Riva: August 2015; ISBN: 978-3868836646

**Hartwig, Dallas & Melissa** "It Starts with Food. Discover the whole 30 [days]" [Englisch] 320 pag; 2012; ISBN: 978-1936608898 <http://whole9life.com/start/>

**Strunz, Ulrich** "Warum macht die Nudel dumm? Leichter, klüger, besser drauf: No Carbs und das Geheimnis wacher Intelligenz" 255 Seiten; Heyne: 2015; ISBN: 978-3453200630

**Perlmutter, David** "Dumm wie Brot: Wie Weizen schleichend Ihr Gehirn zerstört" 352 Seiten; Mosaik: Feb. 2014; ISBN: 978-3442392575 "Grain Brain: The Surprising [Truth about Wheat](#)"

**Davis, William** "Weizenwampe: Warum Weizen dick und krank macht" 400 Seiten; Goldmann Verlag: 2013; ISBN: 978-3442173587 / "Wheat Belly: Lose the Wheat, Lose the Weight, and Find Your Path Back to Health" 292 Seiten; Rodale: 2011; ISBN: 978-1609611545 (Meide alle Getreide, Weizen, Milch)

**Venesson, Julien** "Wie der Weizen uns vergiftet" 202 Seiten; Riva: 2015; ISBN: 978-3868834772 (Frz. "Gluten. Comment le blé moderne nous intoxique" )

**Cordain, Dr. Loren** "Das GETREIDE - zweischneidiges Schwert der Menschheit. Unser täglich' Brot macht satt, aber krank; Ernährung mit Getreideprodukten kann die Gesundheit ruinieren" ISBN: 978-3929002355

**Lutz, Dr. med. Wolfgang** „Leben ohne Brot. Grundlagen der kohlenhydratarmen Ernährung“ 16. Auflage 2007; ISBN: 978-3887601003; Lutz, W. „Kranker Magen, kranker Darm. Was wirklich hilft“

**Dollé, Romy** "Früchtewampe - Warum Obst und Gemüse dick machen können" 200 Seiten; Systemed: März 2015 ISBN: 978-3942772839 (Rohes, Fruchtzucker, Milchzucker, Stärke gären.)

**Enfeldt, Andreas** "Köstliche Revolution: Gesund und schlank durch richtiges Essen" geb. 312 Seiten; Ennsthaler: 2013; ISBN: 978-3850689182 LCHF, Low-Carb-High-Fat (Richtiges aus Schweden)

**Mersch, Peter** "Klüger werden und Demenz vermeiden" 102 Seiten; 2013; ISBN: 978-1480254893

**Mersch, Peter** "Wie Übergewicht entsteht ... und wie man es wieder los wird" 138 Seiten; 2012; ISBN: 978-1477551721; ISBN: 978-3-8482-0792-3 Die Grundlagen von Low-Carb. [www.miginfo.de](http://www.miginfo.de)

**Terry Wahls / Eve Adamson (2014)** "Multiple Sklerose erfolgreich behandeln - mit dem Paläo-Programm" 488 Seiten; Kirchzarten: VAK: 17. Sept. 2014; ISBN: 978-3867311595

**Thomas Klein; R von Helden** "Osteoporose, als Folge fehlerhafter Ernährung und Lebensweise. Über die Irrtümer der Osteoporose-Medizin und die Kunst, gesund zu bleiben" 775 (!) Seiten; <http://www.hygeia.de/osteoporose> Dez. 2015; ISBN 978-3-939865-14

Kuhmilch bringt viele Krankheiten, bis Krebs: [http://josef-stocker.de/milch\\_meiden.pdf](http://josef-stocker.de/milch_meiden.pdf)

Jacob, Aglaee "Digestive Health with Real Food: A Practical Guide to an Anti-Inflammatory, Low-Irritant, Nutrient Dense Diet for IBS & Other Digestive Issues" 396 Seiten; 2013; ISBN: 978-0988717206

Shepherd, Sue "The Complete Low-Fodmap Diet: A Revolutionary Plan for Managing IBS and Other Digestive Disorders" (Englisch) 288 Seiten; 2013; ISBN: 978-1615190805; Größe: 19 x 1,6 x 23,2 cm

Iatroudakis, Michael "Die Ketogene Diät: Essen ohne Kohlenhydrate -Gewichtsreduktion (Abnehmen), Krebstherapie, Epilepsie, Alzheimerprävention" 98 Seiten; Verlag: CreateSpace: 2014; ISBN: 978-1494867362  
Glutathion: Das Entgiftungs- und Anti-Aging Wunder (Demenz, Rheuma, Burn-Out) 2014 TB

Arthur de Vany "Die Steinzeit-Diät: ... natürlich fit, schlank und gesund wie vor 200.000 Jahren" 277 Seiten; (The New Evolution Diet); 2012; ISBN: 978-3-864700002 (Paleo-Food = Trennkost)

Kämmerer, Ulrike "Krebszellen lieben Zucker - Patienten brauchen Fett. Gezielt essen für mehr Kraft und Lebensqualität... Grundlagen zu Theorie und Praxis der ketogenen Ernährung" 272 Seiten; Systemed: 2012; ISBN: 978-3927372900 <http://www.keto-bei-krebs.de/>

Erhan, Ali "Heilen mit MMS? Chlordioxidbehandlungen nach Jim Humble" 156 Seiten; CreateSpace: März 2015; ISBN: 978-1508713838 <http://www.mms-seminar.com/> [http://josef-stocker.de/mms\\_ab\\_nun\\_cds.pdf](http://josef-stocker.de/mms_ab_nun_cds.pdf)

Keith, Lierre "Ethisch Essen mit Fleisch: ... Fleisch und die Missverständnisse und Risiken einer streng vegetarischen und veganen Lebensweise" 251 Seiten; 2013; ISBN: 978-3927372870;

Ohmer, Uwe "Chronische Erkrankungen erfolgreich behandelt mit der Regenerativen Mitochondrien-Medizin" 199 Seiten (Din A 4); 2013; ISBN: 978-3-95529-206-5 (Nervenabbau; Amyotrophe Lateralsklerose; Burnout; Multiple Sklerose; Parkinson...)

Fife, Bruce "Stopp Alzheimer! Wie Demenz vermieden und behandelt werden kann" 300 Seiten; Verlag Systemed: Juli 2012; ISBN: 978-3942772266 [www.josef-stocker.de/alzheimer\\_demenz.pdf](http://www.josef-stocker.de/alzheimer_demenz.pdf)

Fife, Bruce "Kokosöl: Das Geheimnis gesunder Zellen" 238 Seiten; 2013; ISBN: 978-3-86445-0532

Gonder, Ulrike "Kokosöl (nicht nur) fürs Hirn! Positives über Fette und Öle: Wie das Fett der Kokosnuss helfen kann, ... vor Alzheimer und anderen Schäden zu schützen" 2013; 228 Seiten; ISBN: 978-3942772556 <http://www.coconutresearchcenter.org/>

Die Wahrheit über gesättigte Fette <http://www.westonaprice.org/> <http://www.realmilk.com/>

Königs, Peter "Das KOKOS-Buch. Natürlich heilen und genießen mit Kokosöl und Co" 158 Seiten; VAK-Verlag: 3/2012; ISBN: 978-3-86731-075-8 <http://www.coco-nuts.org/>

Kuklinski, Bodo "Mitochondrien: Symptome, Diagnose und Therapie" 526 Seiten; Aurum: Nov. 2015, ISBN: 978-3899018943 (Sehr gut - aber für Laien zu viele medizinische Fachausdrücke)

Eichinger, Uschi "Der Burnout-Irrtum: Ausgebrannt durch Vitalstoffmangel. Burnout fängt in der Körperzelle an. Das Präventionsprogramm mit..." 160 Seiten; Systemed: 2012; ISBN: 978-3942772068

Coldwell, Leonard "STRESS. Die Hauptursache aller Krankheiten" 248 Seiten; 2015; ISBN: 978-9088791239  
[Bespprechung](#) How to Survive Your Illness and Your Doctor. Instinkt Based Medicine.

Rohkost oder Kochen?! [http://josef-stocker.de/rohkost\\_oder\\_kochen\\_garen\\_braten.pdf](http://josef-stocker.de/rohkost_oder_kochen_garen_braten.pdf)

Demenz, Alzheimer wegen Enzymmangel: [www.josef-stocker.de/alzheimer\\_demenz.pdf](http://www.josef-stocker.de/alzheimer_demenz.pdf)

Omega-3 aus Algen oder Meerestieren [Omega-3 täglich](#) (Aus Pflanzen unwirksam!)

Soja meiden! <http://josef-stocker.de/soja.pdf>

Fruchtzucker möglichst reduzieren: <http://josef-stocker.de/fructose.pdf>

Siehe alle meine pdf-Artikel: <http://josef-stocker.de/stocker1.htm>

14. Januar 2016