Zeitschrift: Fachblatt für Heimerziehung und Anstaltsleitung

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung

Band: 3 (1932)

Heft: 3-4

Artikel: Ueber Ernährungsreform

Autor: Bircher-Benner, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-805853

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ueber Ernährungsreform.

Referat v. Dr. med. M. Bircher=Benner, Zürich, gehalten an der 88. Jahresversammlung des Schweizerischen Vereins für Heimerziehung und Anstaltsleitung (früher Schweiz. Armenerzieherverein), am 10. Mai 1932 in Zürich.

Meine verehrten Damen und Herren! Der Ansporn zur Ernährungsreform entströmt einem unversieglichen Kraftquell menschlicher Erkenntnis:
dem uns innewohnenden Drange zur Abwehr von Leiden und Krankheit.
Der amerikanische Versicherungsmathematiker Dr. Dublin berechnete den
jährlichen Verlust der Vereinigten Staaten durch vermeidbare Krankheiten
auf 6 Milliarden Dollar. Für die Schweiz würde dies — gleiche Verhält=
hältnisse vorausgesest — einen jährlichen Verlust von mehr wie 1 Mil=
liarde Franken ausmachen. Hinzu kämen noch die unberechenbaren Schä=
den, vor allem auch die seelische Velastung und die Charakterschäden. Die
vermeidbaren Leiden rühren aber in der Hauptsache von dem her, was
zum Munde eingeht.

Schon das hippokratische Zeitalter wußte, daß man durch Ernährungsssünden in Krankheit und Leiden getrieben wird; es wußte aber auch, daß durch richtige Ernährung manche Krankheit zu heilen ist. Seit den ältesten Ueberlieferungen sinden sich Weisheitslehren über die Ernährung des Mensschen, welche den volkstümlichen Ernährungssitten entgegentraten und sie zu reformieren trachteten. Man findet sie bei Pythagoras, bei den Juden, den Uegyptern, den Indern, den Persern. Ueberreste davon stecken in religiösen Gebräuchen, die sich bis heute erhalten haben. Zu diesen Ueberresten gehört z. B. die Enthaltung von Fleischspeisen während der Fastenzeiten. Weise Führer des Volkes haben von jeher die Auffassung verstreten, daß es klüger ist, Krankheiten und Leiden durch vorsehende Selbstbeherrschung in der Ernährung zu verhüten.

Gegen Ende des neunzehnten Jahrhunderts mehrten sich die Anzeichen, daß der Ernährungsreform eine Wiedergeburt bevorstehe, und heute ist diese Wiedergeburt in einem Umfange und mit Argumenten da, wie die Geschichte der Menschheit sie noch nie gekannt hat. Lassen Sie mich Ihnen in kurzen Worten sagen, wie das kam.

Mit dem Siegeslauf der Technik und dem riesenhaften Aufschwung der Industrie im neunzehnten Jahrhundert kam für einen großen Teil der zivilisierten Menschheit eine neue Lebenshaltung. Die Massen ballten sich um die Industriezentren und Handelsplätze. Der Absat, den die Industrieprodukte auch in den neu erschlossenen Erdteilen fanden, schuf einen nie gekannten Wohlstand. Mit dem Wohlstand änderte sich auch die Ernährung, vor allem begann der Fleisch= und Alkoholkonsum zu wachsen. Die Wohlhabenden gaben das Vorbild, die Massen strebten ihnen nach. Die Jusammenballung von Menschenmassen forderte die Vereitstellung von Nahrungsmitteln in Lagern, zu diesem Iwecke mußten viele Nahrungs= mittel lagerfähig gemacht werden. Es erstand die Nahrungsmittel=In= dust rie. Die Hochmüllerei schuf das seine weiße Weizenmehl. Indem man den Keim und die Kleie entfernte, so daß nur der Mehlkern das

Mehl bildete, wurde dieses haltbar. Im Reim und in der Kleie aber saß das Lebendige, das sich nicht lange halten ließ. Das haltbare Mehl ist tot gemahlenes Mehl. Das tägliche Brot verwandelte sich aus dem haus= backenen Vollbrot in Weißbrot. Semmeln, Zwieback und Feinmehlgebäcke eroberten sich die Vorliebe des Volkes. Der raffinierte weiße Zucker, noch zu Beginn des neunzehnten Sahrhunderts ein seltener Lugus, wurde selbstverständliche tägliche Zutat von Getränken und Speisen. Was die Buckerrübe außer ihm noch enthielt, die Giweißstoffe, Mineralstoffe und Vitamine, wurde der menschlichen Nahrung entzogen. Die volkstümliche Ronservierung, die nur für Zeiten der Nahrungsmittelnot gedient hatte, wurde Konservenindustrie. Die Einpökelung mit Rochsalz, Salpeter und andern Konservierungssalzen nahm überhand; aus der alten Räucherung wurde die Runst= und Schnellräucherung mit Chemikalien. Die Konser= vierung aller Lebensmittel in Büchsen durch hohe und langdauernde Site= grade nahm einen enormen Aufschwung. Man "schönte" die Konserven mit Schwefel, Chlor, Rupfer ufw. Der Gemüsebau stellte sich auf Massen= produktion durch Gebrauch von allerlei Kunstdünger ein, wobei die Qualität nebenfächlich behandelt wurde. Das gleiche geschah mit der Milch= produktion. Eine auf Massenproduktion eingestellte Stallfütterung griff Platz. Dabei litt die Reinlichkeit und die Viehseuchen nahmen zu.

Mit der größern Wohlhabenheit zogen auch die Gepflogenheiten der französischen Sasthausküche mehr und mehr in die Volksküche ein. Das Blanchieren (Ubkochen mit Fortgießen des Rochwassers) wurde ein Beweis höherer Rochkunst. Mehr wie je fing man an, mit den Mahlzeiten zu repräsentieren, mehr wie je wollte man den Rausch, nicht die Ernährung. "Die Okzidentalen," sagte Sandhi, "haben aus der Ernährung einen

Fetisch gemacht."

Auch die bakteriologische Aera übte ihren Einfluß auf die Ernährung der zivilisierten Nationen aus. Durch die Hitze würden die Bakterien getötet, hieß es, also meide man alles Rohe und esse nur Gekochtes. Die Gelehrten des Pasteurinstitutes in Paris aßen mit religiöser Gewissenschaftigkeit nur gekochte Speisen. Sie hätten das höchste Menschenalter erreichen müssen, starben aber alle zwischen 40 und 60. Die Aerzte verboten bei allen möglichen Krankheiten jegliches Rohe. Die Suggestion von der Gesundheitsgefährdung durch Rohnahrung verbreitete sich in den Bölkern.

Die neuen Transportmittel zu Wasser und zu Lande führten in immer größern Massen die überseeischen Reizmittel zu. Kaffee, Tee, Kakao und Schokolade eroberten sich einen wichtigen Plat in den Ernährungssitten und halfen, die Nahrungsmängel zu verdecken und den Geschmackssinn mit seinen Instinktäußerungen zu täuschen. Der Tabak narkotisierte sowohl den Menschen wie den Geschmackssinn, und was noch an Täuschung fehlte, das besorgten die von der Alkoholindustrie überall bereitwilligst offerierten alkoholischen Getränke.

Die Ernährungswissenschaft, die bis zu Ende des Jahrhunderts noch in den Kinderschuhen steckte, alles auf das genügende Vorhandensein der drei Nährstoffe (Eiweiß, Fett und Kohlehndrate) und des Kalorienbedarfes abstellte, hatte gegen diesen Gang der Dinge rein nichts einzuwenden. Die

Gelehrten ernährten sich ebenso wie das Bolk. Der Schwerpunkt lag auf dem Eiweißgehalt der Nahrung, und der war ja gewährleistet.

Im Rückblick auf alle diese Wandlungen der Volksernährung sagt der größte amerikanische Ernährungsforscher McCollum: "Diese Tatsachen genügen, um uns zu überzeugen, daß die diätetischen Gewohnheiten der Amerikaner und vieler Europäer sich innerhalb von wenigen Dekaden sehr verändert haben. Es ist ein Experiment in der menschlichen Ernährung auf einer sich über Nationen erstreckenden Skala mit einer Diät angestellt worden, von der noch kein Volk in der Geschichte jemals zu leben versucht hat. Die Ergebnisse eines solchen Versuches ließen sich auf keine Weise vorhersagen; denn man kannte die diätetischen Eigenschaften der einzelnen Nahrungsmittel nicht, und die Ernährungsbedürfnisse des Körpers verstand man auch nur teilweise. Es ist jedoch nach der Erfahrung von zwei Gene= rationen mit einer Diät aus Weißbrot, Fleisch, Bucker und Kartoffeln, mit kleinen, aber im allgemeinen unzureichenden Zusätzen von Speisen, die geeignet waren, die Unzulänglichkeiten der Hauptbestandteile der Nahrung auszugleichen, möglich gewesen, mit Sicherheit gewisse unheil volle Einflüsse einer unzureichenden Diät zuzuschreiben. Alle zur Verfügung stehenden Mitteilungen scheinen die Unnahme zu rechtfertigen, die große Verbreitung der Unterernährung der Kinder im Vorschulalter und im schulpflichtigen Alter, das fehlerhafte Knochenwachstum, schlechte Zähne und falsche Haltung in großem Maßstabe den Unrichtigkeiten in unserer nationalen Diät, dem perversen Appetit, der Verwöhnung und der Vor= liebe für Süßigkeiten zuzuschreiben."

Was hier der gewissenhafte und vorsichtige Ernährungsforscher sagt, ist nicht nur kein Wort zuviel, wohl aber bei weitem noch nicht alles. Nicht nur die Ernährungsforschung, auch der diätetische Arzt hat hier noch gar vieles beizusügen. Worauf es aber zunächst ankam, das war die Feststellung, daß unsere heutige Volksernährung keineswegs althergebracht und durch gute Erfahrungen gesegnet ist, wie so viele glauben. Indem auch die Medizin, die Klinik, die Krankenhausküche und die Aerzte mit dem Strome schwimmend die Wandlung mitmachten und in der Sorge für Eiweiß, Kalorien, Bakterienfreiheit und Verdaulichkeit aufgingen, wurde die schleichende Verschlechterung der Ernährung kaum beachtet. Die wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts blendeten die Augen und erzeugten einen weißleuchtenden Nebel von Sicherheit und selbstgefälliger Vefriedigung, hinter denen die Wirklichkeit verschwand. Und doch war es gerade die Wandlung im Ernährungsgebiete, die mit ihren Schäden eine neue Aera der Ernährungss

forschung und damit die Reform herbeirief.

Juerst regten sich einzelne Stimmen. Die Physiologen v. Bunge und Justus Gaule und der Psychiater August Forel griffen die Al-koholsitten an. Der erstere wies auf den wachsenden Zuckerkonsum und seine Gefahren hin und forderte mehr Beachtung für die Mineralstoffe der Nahrung und Einschränkung des Kochsalzgebrauches. Der deutsche Arzt Heinrich Lahmann folgte den v. Bungschen Anregungen, lehrte, daß viele Krankheiten von diätetischer Blutentmischung herrühren. Der englische Arzt Alexander Haig entdeckte den Zusammenhang seiner

schweren Migräne und vieler anderer Krankheiten mit der Fleischnahrung und der Harnsäurevergiftung. Der holländische Urzt Eijkman entsdeckte die Ursache der furchtbaren Beriberikrankheit in dem Mangel des Silberhäutchens des Reiskornes bei der östlichen Volksernährung mit poliertem Reis. Horace Fletcher, ein Laie, bewegte die Welt mit seiner Lehre vom sorgfältigen Kauen und der Regeneration des Geschmackssinnes und veranlaßte den Physiologen Russel H. Chittenden zu seinem Riesenerperimente über die Eiweißs und KaloriensDekonomie, welches der Lehre vom Eiweißbedarf des Menschen ein neues Gesicht gab. Ich selbst war bei der Krankendiätetik auf Tatsachen gestoßen, die mit den Ernährungslehren in krassem Widerspruche standen, für die Kranken aber von unermeßlicher Bedeutung sind.

Rurz, man war aufmerksam geworden, daß die Ernährungslehre nicht genügte, und rüstete ums Jahr 1906 herum zu dem großen Wisconssin = Ernährungsversuch mit Rindern. Das Ergebnis dieser jahrelangen Experimente war überzeugend: Die vier Versuchsnahrungen, die man chemisch als gleichwertig taxieren mußte, wirkten ganz verschieden. Drei davon führten zu schweren Störungen des Wohlbesindens und der Fortspflanzung, u. a. zu lebensschwachen oder totgeborenen Früchten. "Es war durch keines der der biologischen Chemie bekannten Mittel möglich, die Ursache der ausgesprochenen Unterschiede in dem physiologischen Wohlsbesinden der verschiedenen Kuhgruppen zu entdecken." (McCollum.)

Auch hier im Experiment hatte die Ernährungswissenschaft völlig versagt. Für fundamentale Fragen der Beziehungen zwischen Ernährung und Gesundheit, resp. Krankheit, wußte sie keine Antwort. Unmöglich, sich weiterhin darauf zu stüßen. Das Ernährungsproblem war offenbarch em isch nicht zu lösen. Es bedurfte dazu neuer Forschungen mit neuen Methoden. In der Folge hub ein Forschen an, wie es die Geschichte der Medizin noch nicht gekannt hatte. Wo vorher einer, arbeiteten jest taussende. Es begann eine neue Aera der Ernährungsforschung. Das Resultat

war eine neue Ernährungslehre.

Die drei bekannten Nährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlehndrat sind gewiß unentbehrliche Bestandteile der Nahrung, aber — sagt die neue Lehre — sie allein vermögen nicht zu ernähren. Wir haben ganz neue Faktoren in den Nahrungsmitteln entbeckt, deren Unwesenheit die Ernährung des Organismus überhaupt erst möglich macht. Es sind dies die Vitamine. Heute kennen wir schon fünf solcher Faktoren, aber morgen werden wir noch mehr kennen. Sehlt einer derfelben, so entstehen langsam schwere Nährschäden, die in einer für den Faktor charakteristischen Krank= heitsform gipfeln. Fehlt A, so vertrocknen die Drüsen, und es erkranken schließlich die Augen und erblinden, daher ist A das rerophthalmische Bitamin. Fehlt B, so zerfallen die Nerven= und Muskelfasern und schrump= fen die Drufen der innern Sekretion; es entstehen Nervenentzundungen und Lähmungen und schließlich die Beriberikrankheit, daher heißt B das antineuritische Vitamin. Fehlt C, so entstehen Lücken in den Wänden der Blutgefäße, das Blut tritt in die Gewebe aus, die Schleimhäute schwellen an und bluten, es entsteht der Skorbut, daher heißt C das antiskorbutische Vitamin. Fehlt D, so wird die Ralkeinlagerung in die wachsenden Knochen verhindert, es entsteht die Rachitis, und beim Erwachsenen entkalken sich die Knochen, so daß die Osteomalacie (Knochenerweichung) entsteht, daher heißt D das antirachitische Vitamin. Fehlt E, so wird die Fortpflanzung verunmöglicht, daher heißt E das Fortpflanzungs=Vitamin.

Schon aus diesen wenigen kurzen Angaben ist ersichtlich, wie unheils voll eine Mangelnahrung in die Gesundheit und den Bestand des Orsganismus eingreift.

Nun zeigte es sich, daß die Vitamine bei Gegenwart von Sauerstoff durch Hitze zerstört werden, das C-Vitamin schon bei den haushaltüblichen Hitzegraden der Rüche. Auch das Lagern bei Gegenwart von Sauerstoff zerstört langsam und allmählich die Vitamine. Ein erster und sehr wichtiger Grund, warum die Ernährungsreform Gewicht auf ungekochte und frische Nahrungsmittel, auf sogenannte Rohkost, in der menschlichen Ernährung legt.

Der Aufbau der Vitamine geschieht im Pflanzenleben, daher sind auch die vegetabilen Nahrungsmittel die eigentlichen Träger derselben. Der Vitamingehalt der Milch und der Eier schwankt mit dem Vitamingehalt des Futters der Tiere. Ein besonderes Verhalten wurde am antirachitischen D-Vitamin beobachtet. Es entsteht aus einem noch unwirksamen Propoitamin, dem von Windaus entdeckten Ergosterin, durch Absorption von ultravioletten Lichtstrahlen von bestimmter Wellenlänge (290—300 m). Vestrahlt man z. V. Olivenöl mit ultraviolettem Licht, so wird es antirachitisch wirksam. Vestrahlt man die Kühe mit diesem Licht, so wächst der Vitamin-D-Gehalt ihrer Milch. Auch die Rachitis der Kinder läßt sich durch Lichtbestrahlung heilen. Hier tritt also die Vesonnung des Körpers als ergänzender Ernährungsfaktor auf. Wer dies genügend beachtet, hat nicht nötig, zum Lebertran zu greifen.

Der schwedische Forscher Otar Rngh fand ein gleiches Verhalten für das Vitamin C, ein Provitamin, das o-Diphenol des Narkotin, aus dem durch Bestrahlung mit bestimmten Wellenlängen das Vitamin C entsteht. Hier gehen also aus durch organische Moleküle eingefangenen Lichtstrahlen höchst lebenswichtige Nährwirkungen hervor. Diese Entdeckungen sind nur erste Anfänge einer neuen Erkenntnis, daß das im Pflanzenreich einzgefangene Sonnenlicht das ernährende Prinzip auch für den Menschen ist. Jedenfalls ist die Besonnung des nackten Körpers für die Ernährung wichtiger, als man früher glaubte.

Die Heilwirkungen der Sonnenbehandlung, die man seit dem Vorgehen von Rikli, Lahmann, Bernhard und Rollier schätzen gelernt hat, namentlich auch bei der Tuberkulose, sind wohl in der Hauptsache diätetische Wirkungen. Heute weiß man, daß die Widerstandskraft des menschlichen Organismus gegen Infekte in hohem Grade von diätetischen Faktoren, namentlich auch vom Vitamingehalt der Nahrung, abhängt.

Der Mangel an Vitaminen erzeugt bei Kindern und Erwachsenen auch nervöse Reizzustände. So führt D=Mangel nicht nur zu Rachitis und Osteomalacie, sondern auch zu Spasmophilie und zu Tetanie (Krämpfe), Mangel an C=Vitamin zu Uebermüdungszuständen.

Auch das Wachstum erfordert das Vorhandensein der Vitamine in der Nahrung. Trot reichlichster Eiweißzufuhr ist ein Wachstum ohne

sie unmöglich.

Doch nicht nur das Vorhandensein der Vitamine in der Nahrung ist sie Gesundheit, das Wachstum und die Fortpflanzung entscheidend, erforderlich ist auch ein quantitatives Gleich gewicht aller Vitamine. Sie müssen sich gleichsam gegenseitig die Wage halten; denn die Vorherrschaft des einen oder die Schwäche des andern, beide führen ebenfalls wieder gesundheitliche Störungen herbei. Doch gibt es für das praktische Leben keine Verechnung dieses Gleichgewichtes. Wir haben uns einsach zu hüten, den natürlichen Gehalt der Rohnahrung durch unsere Verarbeitung zu stören. Nur die ungeschädigte Natur vermag das Gleichgewicht zu bewahren. Wir wollen uns an dieser Stelle erinnern, daß man von solchen Forderungen der Ernährung keine Uhnung hatte, und daß unsere Verarbeitung des Nahrungsmaterials unwissend rücksichtslos vorgegangen ist. Hier liegt also ein zweiter, wiederum sehr wichtiger Grund vor, auf das genügende Vorhandensein von Rohkost in der Tageskost

bedacht zu sein.

Die schweren Erkrankungen, die aus dem Vitaminmangel hervor= gehen, nennt man Avitaminosen. Sie sind weit verbreiteter als man dachte. Dem Auftreten der charakteristischen Symptome geht ein oft sehr langes Latenzstadium voraus. Häufig gesellt sich im Latenzstadium eine Instektionskrankheit hinzu. Ist es die Tuberkulose, so spricht man nur von ihr: der avitaminotische Zustand des Organismus, des Nährbodens für die Tuberkelbazillen, bleibt unbeachtet. Wir sind mit unserer Diagnose auf die groben Krankheitsphänomene, gleichsam auf den Eklat, eingestellt. Erst wenn die Ratastrophen auftreten, wie z. B. auf dem Hilfskreuzer "Kronprinz Wilhelm" oder bei den 30 Uffistenzärzten des Eppendorfer Rrankenhauses, merken wir auf und erkennen den Zusammenhang mit der Nahrung. Diese Einsicht führte die Ernährungsforscher zu der Auffassung, daß jene unterschwelligen Nährschäden. — soweit sie von Vi= taminarmut der Nahrung herrühren, werden sie Hypavitaminosen genannt, die im Latenzstadium und vor dem Eklat der charakteristischen Er= krankung liegen, für die Volksgesundheit weit wichtiger sind als die aus= gesprochenen Avitaminosen, da ihre Verbreitung bei der derzeitigen Er= nährung der zivilisierten Nationen eine unermeßlich große ist. Diese Auffassung wird sofort verständlich, wenn man bedenkt, daß beispielsweise der 3ahnzerfall, die Stuhlverstopfung, das Schuppen der Ropshaut mit Haar= ausfall, der Fußschweiß, die Krampfaderbildung, die Kropfbildung, allerlei endokrine Störungen, Wachstumsstörungen und Konstitutionsschwächen zu den Merkmalen der unterschwelligen Nährschäden gehören.

Un diesen unterschwelligen Nährschäden sind indessen nicht nur Armut der Nahrung an Vitaminen und Gleichgewichtsstörungen derselben schuldig.

Stets ist eine Mehrheit von Schadenfaktoren am Werke.

Ein ganz neues Licht ist im Aufgehen begriffen in bezug auf die Frage der Mineralstoffe in der Nahrung. Auch der Mineralstoffbestand der natürlichen Nahrungsmittel wurde infolge mangelnden Wissens und infolge der Eiweißhegemonie rücksichtslos behandelt. Bei der Veraschung

der Nahrung bleiben die Mineralstoffe als Usche zurück. Je nach dem Mineralbestand einer bestimmten Rost überwiegen in der Usche die sauren oder die basischen Mineralstoffe. Darnach unterscheidet man Nahrungen mit Säureüberschuß von Nahrungen mit Basenüberschuß. Die Gesund= heit erfordert nach den Forschungen von Sherman, McCollum, Ragnar Berg u. a. eine basenüberschüffige Nahrung. Wird dieser Forderung nicht Genüge geleistet, so entsteht eine langsam fortschreitende Verfäuerung des Organismus, die den ganzen Betrieb verändert, eine schlechtere Ausnützung der Nährstoffe bedingt, die Orndation herabsett und dadurch allerlei Erkrankungen Vorschub leistet. Säureüberschüffig sind alle eiweißreichen Nahrungsmittel, wie Fleisch, Gier, Rafe, Hülfen= früchte, dann die Cerealien und die Fette; basenüberschüssig dagegen nur Die Milch, das Blut und dann die Früchte, die Blatt= und Wurzelgemüse. Soll eine Rost auf Basenüberschuß abgestimmt werden, so müssen insbeson= dere Obst und Gemüse durch ihre Menge imstande sein, die fäureliber= schüssigen Kostbestandteile zu überkompensieren. Es fordert also diese Erkenntnis Verminderung der Fleisch= und Giernahrung und der Zerealien und Bermehrung der Früchte und der Gemuse. Gekochte Gemuse, deren Rochwasser abgegossen wurde, haben jedoch ihren Basenüberschuß verloren. Den 3weck erfüllen nur gedämpfte Gemüse, Frischgemüsespeisen (Salate etc.) und das Obst, wohlgemerkt auch das saure Obst.

Eine Kost, die aus Fleisch, Eiern, Käse, Hülsenfrüchten, Zerealien, Fetten und ausgelaugten Gemüsen und Kartoffeln besteht, ist also nicht nur vitaminarm, sondern auch säureüberschüssig. So aber sieht im Prinzip die derzeitige Kost der zivilisierten Nationen aus. Eine solche Kost ist aber auch purinreich, d. h. sie bildet viel Harnsäure. Der Säureüberschußerschwert oder verunmöglicht die restlose Ausscheidung der Harnsäure. So kommt es zu Harnsäurestauung und Ablagerung im Körper, woraus wieder mancherlei Schäden und Erkrankungen hervorgehen. Um solche Schäden, falls man nicht zu spät kommt, wieder zu reparieren, bedarf es eines

maximalen Basenüberschusses der Diät während langer Dauer.

Jedes mineralische Element der Nahrung dient entweder in hoch molekularen organischen Verbindungen oder als Salz in Lösungen ganz besondern, nur ihm allein lösbaren Aufgaben. Darüber ist zwar viel zu wenig, aber doch manches bekannt. Gisen, Ralzium, Phosphor, Kalium, Natrium, Chlor, Fluor, Schwefel, Mangan, Rieselfäure, — sie alle üben so wichtige Funktionen aus, daß der Mangel auch nur eines einzigen den Bestand des Lebens verunmöglichen würde. Sie sind alle ebenso wichtig wie die Eiweißstoffe. Doch war man des Glaubens, daß so gut wie jede Nahrung alle diese Mineralstoffe reichlich genug zuführe. Dieser Glaube ist nun erschüttert. Ist auch nur eines dieser Mineralien in zu geringer Menge in der Nahrung, so wirkt die Gesamtnahrung als Mangelnahrung mit spezifischen Folgen für die Gesundheit. So berichtet der Pariser Professor Pierre Delbet, daß er auf Grund langjähriger sorgfältiger For= schungen die Verarmung unserer Rost an Magnesium als eine Ursache der immer häufiger werdenden Rrebskrankheit betrachten müsse. Diese Verarmung sei die Folge unzweckmäßiger Düngung, des Ueberganges vom Vollbrot zum Weißbrot und unserer Gemüseküche. Man wird sich noch auf manche weitere Entdeckungen hinsichtlich der Mineralstoffe in der Nahrung gefaßt machen müssen.

Zwischen den verschiedenen Charakteren der Mineralstoffe spielen sich Gegenwirkungen ab und die Gesamtheit ihrer Wirkungen soll ein wohlsgeordnetes Konzert ergeben. Deshalb muß auch bei ihrer Zusuhr in der Nahrung ein Gleichgewicht des Gehaltes vorhanden sein, um die beste Nahrungswirkung zu erzielen. Welcher Koch aber kennt dieses Gleichsgewicht, hat jemals auch nur daran gedacht? Auch hier war das bisherige Vorgehen im wahren Sinne des Wortes gedankenlos. Der vielsach geschädigte Mineralgehalt der tischfertigen Kost wurde durch Kochsalzzusat verdeckt, was den Geschmackssinn einsach außer Funktion setze. Gewiß ist der übliche starke Kochsalzzusat schädlich, aber der hinter ihm verborzgene, widernatürliche Mineralstoffgehalt ist wahrscheinlich der größere Schaden.

Auch hier sind es wieder die Vegetabilien, so wie die Natur sie geschaffen hat, welche die optimale Mineralzufuhr ergeben, auch hinsichtlich des Gleichgewichtes. Wieder ein wichtiger Grund zur Anreicherung der Nahrung an frischem Obst und allerlei Salaten und zur Revision der Kochsmethoden.

Wenn man überlegt, daß mit den Mineralstoffen im Organismus das Spiel der elektrischen Ladungen geregelt wird, daß ihre eigenartigen Beziehungen zu den Farben des Lichtspektrums tätig sind, so ergeben sich Perspektiven für die zukünftige Forschung, welche wir heute gar noch nicht ermessen können. Doch liegt gerade im Noch=nicht=wissen auch wieder ein Grund, mit der Behandlung des Mineralgehaltes der natürlichen Nah=rung vorsichtig zu sein.

Auch in bezug auf das Eiweißproblem brachte die neue Ernährungs= forschung eine gründliche Wandlung. Es zeigte sich, daß das Eiweiß der verschiedenen Nahrungsmittel keineswegs gleichwertig ist, wie man bisher geglaubt hatte. Aus einer Reihe von 18 Aminofäuren als Baufteine werden die Eiweißstoffe aufgebaut, ähnlich einem Zusammensekspiel von Worten aus Buchstaben. Eiweiß, das alle 18 Baufteine im richtigen Mengen= verhältnis enthält, ist vollständig, anderes enthält einzelne Baufteine in zu geringer Zahl, anderes gar nicht; beide Arten sind unvollständiges Eiweiß. Vom unvollständigen Eiweiß der ersten Art muß der Organismus größere Massen verarbeiten, um alle ihm nötigen Baufteine zu finden, aus der zweiten Art kann er sein eigenes Eiweiß überhaupt nicht aufbauen, es sei denn, daß die Nahrung Eiweiß anderer Nahrungsmittel enthält, welche jenes unvollständige zu ergänzen vermögen. Eine Berarbeitung von grö-Bern Eiweißmassen bedeutet aber eine erhöhte Belastung der Stoffwechsel= arbeit und der Ausscheidungsorgane. Zudem entsteht dabei die Gefahr einer Blutvergiftung durch die Zerfallsprodukte der Stickstoffsubstanzen. Die Rapillarbilder aus dem Gänklenschen Experimente mit zwei Studenten bei erzessiver Fleischnahrung, von denen ich Ihnen zum Schlusse eines zeigen werde, können diese Vergiftung verständlich machen. Die beste Eiweißernährung ist jedenfalls die ökonomische, wie Chittenden gezeigt hat: sie ist aber nur denkbar mit vollständigem Eiweiß.

Die Erforschung dieser Frage ist noch im Werden. Tierversuchen zusfolge steht unter den tierischen Nahrungsmitteln das Eiweiß der Niere an höchster Stelle, dann folgt das Eiweiß der Leber und erst an dritter Stelle das Muskeleiweiß; unter den pflanzlichen Nahrungsmitteln steht an höchster Stelle das Eiweiß des grünen Blattes, das sich auch besonders gut eignet, um das Eiweiß der Getreidesamen zu ergänzen. Hier müssen wir uns daran erinnern, daß in den Bersuchen von Chittenden den eine Eiweißökonomie mit Fleischkost überhaupt nicht möglich war, daß Chitztenden bei seiner fleischlosen Kost eine Eiweißökonomie von 33,7 gr pro Tag erzielte, und daß das bis jett beobachtete Eiweißminimum von 22 gr pro Tag von I af f é bei den Früchteessern Kalisorniens gefunden worden ist. Diese Beobachtungen haben um so größere Bedeutung, als der Physiologe R u b n er zeigen konnte, daß der menschliche Organismus von Natur auf die extremste Eiweißarmut eingestellt ist.

Es zeigen sich also auch hier Tatsachen, welche in der Zukunft die Wage zugunsten der pflanzlichen Eiweißquelle verschieben werden.

Un dieser Stelle darf nicht unerwähnt bleiben, daß alle tierischen eiweißreichen Nahrungsmittel, sogar die Milch, die Fäulnisprozesse im Dickdarm steigern, die Bakterienflora des Dickdarmes in gesundheitsgefährsdender Weise verändern, woraus die Selbstwergiftung des Organismus durch Darmgifte mit mancherlei Krankheitsfolgen hervorgeht.

Aus diesem kurzen Resumé der Ergebnisse der neuen Ernährungssforschung können Sie ersehen, wie gewaltig sich die wissenschaftlichen Grundlagen der Ernährungslehre gewandelt haben. Neue Lebenskräfte sind in der Nahrung entdeckt worden. Es hat sich gezeigt, daß der menschsliche Organismus auf oft auffallend kleine Aenderungen in der Qualität der Nahrung mit Erkrankung reagiert, wobei völlig unerwartete und neue Einsichten in die Entstehungsursachen der verbreitetsten Krankheiten geswonnen wurden. Es ist heute möglich, durch richtige Ernährung viele Krankheiten zu verhüten, so die englische Krankheit, den Skorbut, die Beriberi, die Zahnfäulnis usw. Und doch ist dies nur der erste Anfang. Es liegen unermeßliche Möglichkeiten vor uns.

Die Ergebnisse der direkten Ernährungsforschung finden in den Beobachtungen des diätetischen Arztes Bestätigung und Ergänzung. Es war mir möglich, auf Grund energetischer Gesetze schon um die Wende des Jahrhunderts eine Heilnahrung zusammenzusetzen, die allen Forderungen der neuen Forschungsergebnisse gerecht wird. Der Mittelpunkt dieser Heilnahrung ist die vegetabile Rohkost. Wo immer die Ursachen einer Erkrankung in Mängeln und Fehlern der Ernährung liegen, — heiße die Krankheit wie sie wolle, — erweist sich diese Diät bei sachverständigem Gebrauche heilsam. So diagnostiziert sie, einem Ernährungsexperiment verzgleichbar, die Aetiologie der Erkrankungen. In einer Beobachtungszeit von 35 Jahren konnte ich so Einblick gewinnen in die Fülle von Nährschäden und Ernährungskrankheiten, die auf der zivilizierten Menscheit lasten, und gleichzeitig mich von der unheilvollen Wirkung der derzeitigen Ernährung überzeugen.

Alle diese Ernährungskrankheiten und Nährschäden lassen sich nur

durch die Reform der derzeitigen Ernährung verhüten. Kann man da

noch zweifeln, daß fie nötig ift?

Es sei nun zunächst versucht, mit kurzen Worten zu sagen, in welcher Richtung die Wandlung verlaufen soll. Das Ziel heißt: Dekonomie der Eiweißzufuhr bei guter Eiweißqualität; Vollwert in bezug auf den Gehalt an Mineralstoffen und Wahrung ihres natürlichen Gleichgewichtes; Vollwert in bezug auf den Vitamingehalt und Schutz des natürlichen Vitamingleichgewichtes.

Die Unnäherung an dieses Ziel geschieht auf folgende Weise:

1. Das frische Obst, die Beerenfrüchte, die Gemüsefrüchte, alle in Salatzubereitung genießbaren Blatt und Wurzelgemüse sind zu einem we sent lich en Bestandteil der Tageskost zu erheben. Rochsalzzusat ist bei der Salatbereitung zu vermeiden. Der Geschmack ist durch Gewürzswiebeln, Meerrettich, eventuell auch Knoblauch, zu verbessern. Relativ reichliche Oelzusuhr ist damit verbunden. Wo immer möglich, Vermeidung der Jauchedüngung. Sorgfältige Reinigung unerläßlich. Frisches Obst und Beeren sind zu Beginn der Mahlzeit zu essen. Es ist praktisch und dienlich, aus ihnen Frischfrüchtespeisen (Müesli) zu bereiten, die beim Frühstück und Abendessen genommen werden. Die zubereiteten Rohzemüse-Salate kommen einmal täglich bei der Hauptmahlzeit auf den Tisch.

2. Die Rüche revidiert ihre Rochkunst dahin, daß die Gemüse soweit möglich mit kürzester Rochzeit gedämpft oder mit dem Rochwasser zus bereitet werden. Eventuell ist das Rochwasser als Gemüsebrühe zu Suppen und andern Speisen zu verwenden. Un Stelle der Fleischbrühe wird Gesmüsebrühe verwendet. Die milden Gewürze sind reichlich zu verwenden, ebenso Schnittlauch und Petersilie. Die nahrhaftesten Kartoffeln sind die mit der Schale gebackenen. Kartoffeln in jeder Zubereitungsart sind reichlich zu verwenden. Wo immer möglich, ist das feine Weißmehl durch das seine Vollmehl (z. B. Steinmehsenftmehl) zu ersetzen. Der Kochsalzzusat übers

schreite pro Ropf und Tag nicht die Gesamtmenge von 5 gr.

3. Die Kuhmilch ist prinzipiell ein gutes Nahrungsmittel. Die Mängel der Milchwirtschaft gebieten jedoch Vorsicht. Da auch sie die Fäulnis= prozesse im Darm fördert, soll vom zweiten Lebensjahre ab nicht mehr wie ½ Liter pro Kopf und Tag genommen werden. Marktmilch muß auf= gekocht werden. Saure Milch, Kefir, Joghurt haben bei sonst richtiger

Ernährung keinen Vorzug.

4. Das einzige Brot für die heranwachsende Jugend, das den Forsderungen der Gesundheit entspricht, ist das Vollkornbrot, am besten das Vollkornschrotbrot in einer Mischung von 75% Weizen und 25% Roggen (Steinmet Mahlverfahren). Semmeln und Zwieback sind eine schlechte Nahrung. Das Knäckebrot hat durch die starke Erhitzung an Nährwert stark verloren. Die Krume ist nahrhafter als die Kruste. Bei der heranwachsenden Jugend ist Butters oder Fettaufstrich sür gewöhnlich zu vermeiden, damit gut eingespeichelt wird. Will man belegte Brötchen machen, so belege man sie mit Rohgemüsen.

5. Die Gier sind säureüberschüssig und steigern die Darmfäulnis, daher

ist maßvoller Gebrauch anzuempfehlen.

6. Das gleiche gilt vom Räse.

7. Die Fleischnahrung, gleichgültig ob Schlachtfleisch, Geflügel, Wild oder Fische, stört die Eiweißökonomie, mehrt den Säureüberschuß, steigert die Darmfäulnis, schädigt das Vitamin= und Mineralgleichgewicht, führt viel Harnsäure und Leukomaine zu und schädigt durch toxische Stoffswechselprodukte das Blut und die feinsten Blutgefäße (Kapillaren). Mit diesen diätetischen Eigenschaften wirkt es reizend auf die Stoffwechselschrifen, die Ausscheidungsorgane und den Gesamtorganismus. Solche Einsstüsse wirken auch auf den Charakter.

Bei einer fleischlosen Diät, die den Gesetzen der Ernährung entspricht, gedeihen die Rinder besser. Amerikanische Forscher haben gezeigt, daß die Zahnfäulnis bei einer Milch=, Obst= und Gemüsekost im gleichen Zeitraum

nur 10% betrug gegenüber der üblichen "guten" Gemischtkost.

Will man den Kindern trotzdem Fleisch geben, so gehe man auf die von Hindhede vorgeschlagene Geschmacksmenge (15—20 gr pro Tag) herunter. Man vermeide, aus der Fleischzugabe ein Festtagessen zu machen.

8. Süßspeisen, Zuckergebäcke und Bonbons stören das Gleichgewicht der Nährkräfte empfindlich. Auch vom Zuckerzusatz darf nur sehr maß-

voller Gebrauch gemacht werden.

9. Raffee, Rakao, Schokolade, Tee, sowie alle damit hergestellten und in Reklamen empfohlenen "Kräftigungspräparate" sind nicht als Nahrungs=, sondern als Reizmittel zu betrachten. Eine gesunde Ernährung sett das Verlangen nach ihnen herab. Von der Jugendernährung sind sie

möglichst auszuschließen.

10. Alkoholische Getränke jeder Art sind niemals kräftigend, niemals gesundheitszuträglich. Ihr Kalorienwert ist für die Ernährung unnötig und viel zu teuer. Ihr Genuß bedeutet nicht Ernährung, sondern Rausch. Ie sehlerhafter die Ernährung ist, um so größer wird das Verlangen nach solchen unnatürlichen Reizen. Bei richtiger Ernährung stellt sich selten Durst ein. Als Getränke eignen sich für die Jugend frisches Wasser, Wasser mit Fruchtsäften, Süßmost.

11. Vielessen ist auch bei der besten Rost gesundheitsschädlich. Es wird

durch Erziehung zum guten Rauen erfolgreich bekämpft.

12. Die Ernährung mit Speise ist durch Besonnung des nackten Rör=

pers zu ergänzen und durch die Pflege der Atmung zu fördern.

In diesen zwölf Sätzen ist die Ernährungsresorm praktisch umschrieben. Für Sie sicherlich unnötigerweise, für viele andere aber sei hinzugefügt, daß die Jugend bei der Ernährungsresorm des guten Beispiels der Erwachsenen bedarf. Was die Erwachsenen tun, wollen die Kinder auch tun!

Es wird Ihnen wohl nicht entgangen sein, daß es sich bei der Reform keineswegs nur um Verminderung oder Weglassung des Fleisches aus der üblichen Kost handelt. Mit dem "vegetarischen" Rest der derzeitigen Kost

könnte kein Mensch gesund bleiben.

Es ist ganz natürlich, daß die Ernährungsreform auf mancherlei Schwierigkeiten stößt. Die Umkehr auf der schiefen Ebene war immer schwer. Wer an Weißbrot gewöhnt ist, will nicht mehr zum Vollbrot unsserer Vorsahren zurück. Es gilt die Küchengeister umzustimmen, die Vorsurteile und falschen Lehren zu überwinden und — das Schwerste — liebe

Gewohnheiten durch weniger liebe zu ersetzen. Solche Siege gehören zu den schwersten Siegen. Hier gilt das Wort Gandhis von der "diszi= plinierten Selbstbeherrschung von Innen". Doch, wann kam Hilfe jemals ohne entsprechende Bemühung? Wenn die Vorstellungen der Menschen die Repräsentation des Wohlstandes durch Fleischspeisen und Wein bei den Mahlzeiten verlangen, so ist dies eine Verirrung, die festgehalten werden kann, solange der Wohlstand dauert. Wir gehen aber Zeiten entgegen, die mit dem Wohlstand kurzen Prozeß machen werden. Wie wertvoll da, zu wissen, daß mit einer einfachen und billigen Ernährung mehr Gesundheit

und größere Leiftungsfähigkeit erzielt werden kann.

Für die Charakterbildung der Kinder ist eine gesunde Ernährung ebenso entscheidend wie für Wachstum und Wohlbefinden. Auf diese Seite der Frage möchte ich mit einem Worte Mc Canns, der das feurige Buch über "Rultursiechtum und Säuretod" geschrieben hat, hinweisen. Er sagt: "Manches Kind, dessen kleines Herz armseliges Blut in die hungrigen Gewebe treiben muß, deffen überanftrengte Nerven von diesem ungefunden Blutstrom umspült werden, das seinem müden kleinen Rörper und seinem ausgepumpten Gehirn kraftlose Nahrung geben muß, wandert in die Korrektionsanstalt oder es wird wegen "Unarten" bestraft, über die es keine Macht besitzt."

"Es gibt "schlechte" Kinder, "eigensinnige" Kinder, "nörgelige" Kin= "grausame" Kinder, "draufgängerische" Kinder, "nervöse" Kinder und "verbrecherische" Kinder. Viele von ihnen könnten nach sechsmonatiger Diät, wie der liebe Gott sie für Rinder bestimmte, ihren Eltern predigen."

Rennt man alle Zusammenhänge zwischen Ernährung, Krankheit und menschlicher Gemütsverstimmung, so versteht man auch die Leußerung, die vor kurzem der schwedische Kliniker Prof. Holm gren in Stockholm tat, daß erft die Ernährungsreform mit ftarker Beschränkung der Fleisch= kost die Menschen reif für den Frieden machen werde.

Die Ernährungsreform kommt. Sie muß kommen, sonst wird das Rassandrawort Spenglers vom Untergang des Abendlandes sich verwirk=

lichen.

Die Ernährungsreform wird nicht nur eine Gesundung bringen, sondern auch eine Wandlung der gesamten Lebensführung. Die Lebens= führung von heute entspricht der Mißernährung. Sie trägt eine weit größere Schuld als der Kapitalismus. Der einzige, der diesen Zusammen= hang voll erfaßte, war Friedrich Nietsiche. In feiner "Morgenröte" schrieb er in den Jahren 1880/81 folgende Worte voll tiefer Einsicht:

"Gegen die schlechte Diät. Pfui über die Menschen, welche jetzt die Menschen machen, in den Gasthäusern sowohl als überall, wo die wohlbestellte Rlasse der Gesellschaft lebt! Selbst wenn hochansehnliche Gelehrte zusammenkommen, ift es dieselbe Sitte, welche ihren Tisch wie den des Bankiers füllt: nach dem Gesetz des "Bielzuviel" und des "Bieler= lei", - woraus folgt, daß die Speisen auf den Effekt und nicht auf die Wirkung hin zubereitet werden, und aufregende Getränke helfen müffen, die Schwere im Magen und Gehirn zu vertreiben. Pfui, welche Wüstheit und Ueberempfindsamkeit muß die allgemeine Folge sein! Pfui, welche Träume müffen ihnen kommen! Pfui, welche Rünfte und Bücher werden

der Nachtisch solcher Mahlzeiten sein! Und mögen sie tun, was sie wollen: in ihrem Tun wird der Pfeffer und der Widerspruch oder die Welt-müdigkeit regieren!"

Schwere im Magen und Gehirn, Wüstheit und Ueberempfindsamkeit, kranke Träume, Künste und Bücher, Widerspruch und Weltmüdigkeit, — all dies ist da und beherrscht die Welt. Henri Vergson lehrte, daß jede Blutvergiftung die Wahrnehmung des einstrahlenden Geistes ins Gedankensleben den Menschen verfälscht. Der große Zusammenhang mit dem Geiste wird unvermerkt unterbrochen. Der Intellekt herrscht. Aber, sagt Vergson: "Der Intellekt zeichnet sich durch seine natürliche Verständnislosigskeit für das Leben aus."

Sehen wir aber ein, daß der Zusammenhang mit dem Geiste für der Menschen Wohlergehen notwendig ist, müssen wir in erster Linie wieder für eine giftsreie Nahrung sorgen.

Gestatten Sie mir, Ihnen anhand einiger Projektionsbilder die zersstörende, aufbauende und zugleich auch schützende Macht der Ernährung, von der ich Ihnen nun berichtet habe, zu illustrieren.

1. Bild: Beriberikrankheit.

Der Kranke, der hier liegt, ift vollständig gelähmt, seine Beine und sein Leib sind von der Wassersucht geschwollen. Die Verdauung steht still und dieses schwere Krankheitsbild ist die Folge einer ganz kleinen Qualitätsänderung der Nahrung, von der man früher überhaupt nichts Bei den Asiaten entsteht sie dadurch, daß der Hauptbestandteit ihrer Nahrung, der Reis, poliert wurde. Aber diese Krankheit ist auch bei uns verbreitet, selbst dort, wo Reis nur ausnahmsweise auf den Tisch kommt. Die unterschwelligen Fälle sind sogar recht häufig, sie laufen unter der Diagnose "Blutarmut", "Erschöpfung", "Schwächezustand". Aber auch die ausgesprochenen Fälle kommen vor. Ein genau gleiches Krankheits= bild wie dieses hier, traf ich bei einer 58-jährigen Frau aus Süddeutsch= land, nahe der Schweizergrenze. Als Frau des Verwalters einer öffent= lichen Anstalt erhielt sie die Nahrung aus der Anstaltsküche. Da eine solche Nahrung eine Vielheit von kleinen Mängeln hat, bedurfte sie der voll= kommensten Nahrung, die es gibt: der ausschließlichen Rohkost. Nach zwei Tagen begann die völlig gelähmte Blase, nach drei Tagen der völlig ge= lähmte Darm wieder zu arbeiten. Nach vier Wochen war die Wassersucht verschwunden, und nach einem Jahr hatte sie 80% ihrer natürlichen Be= wegungsfreiheit zurückgewonnen.

2. Bild: Xerophthalmie.

Daß die verbreitete Meinung, Diätfehler schädigten vor allem den Magen und den Darm, ein Vorurteil ist, zeigt Ihnen am besten diese Krankheit. Auch hier wieder eine kleine Qualitätsänderung der Nahrung, wie z. B. die Ernährung der Kinder mit abgerahmter Milch. Mit dem Rahm wird einer vorwiegend aus Milch bestehenden Kindernahrung das Vitamin A entzogen. Infolgedessen vertrocknen die Drüsen und die Hornshaut der Augen. Eine Entzündung stellt sich ein, die zur Erblindung führt.

3. Bild: Säuglingsskorbut.

Die bakteriologische Aera brachte uns das Sorhlet-Verfahren zur Sterilizierung von Kuhmilchgemischen für die Säuglingsernährung. In der Folge erkrankten viele mit dieser sterilen Milch ernährte Kinder an einer merkwürdigen, zunächst tödlichen Krankheit. Plözlich entstand eine äußerst schmerzhafte Anschwellung an einem Bein, bald gesellten sich Blutslecken in der Hutungen der Schleimhäute, Darmblutungen hinzu. Erst als man darauf versiel, diesen schwerkranken Kindern frisch ausgepreßte rohe Säfte von Obst (Apfelsinen), Karotten und rohe Milch als Nahrung zu geben, gelang es, sie zu heilen. Das Sterilizieren in der Hite wiederum eine kleine Qualitätsänderung der Milch herbeigeführt, welche nun dieses schwere Leiden verursachte. Erst einige Jahrzehnte später klärte sich dieses Geschehnis auf: mit der Entdeckung des Vitamin C und dem Nachweis seiner Zerstörung durch Hite.

4. Bild: Der Skorbut der Erwachsenen.

Hier sehen Sie die Wirkungen des Vitamin C-Mangels auf den Organismus. Die feinen Blutgefäße bekommen Löcher, das Blut tritt in die Gewebe aus, Zahnfleisch und Mundschleimhaut schwellen auf, werden blutig, die Zähne lockern sich und fallen endlich aus. Blutungen in der Haut und im Magendarmkanal kommen hinzu, und der Mensch geht an zunehmender Schwäche zugrunde.

Auch hier sind die unterschwelligen Erkrankungen noch wichtiger als

die voll ausgebildete Avitaminose.

5. Bild: Die Rachitis.

Wiederum eine weitverbreitete Krankheit, die durch eine kleine, früher unbekannte Qualitätsänderung der Nahrung verursacht wird: durch den Mangel an Vitamin D. Sie sehen auf dem Vilde das schlechte Aussehen des Kindes, den "Rosenkranz" beim Ansat der Rippen an das Brustbein und die verkrümmten Gliedmaßen. Es wird der in der Nahrung vorhandene Kalk nur dann in die wachsenden Knochen eingelagert, wenn Vitamin D in der Nahrung genügend vorhanden ist.

6. Bild: Die Bertersche Darmkrankheit der Rinder.

Die Figur links zeigt das schwerkranke Kind; die Figur rechts das geheilte Kind nach einem Jahr. Sie sehen den aufgetriebenen Leib, den abgemagerten Körper mit den schwachen Gliedmaßen. Das Wachstum steht monatelang still. Fünf Monate lang wurde das Kind in einer Universitätskinderklinik auf das sorgfältigste behandelt, aber mit der sogenannten Schonungsdiät für Magen und Darm: alles sorgfältig gekocht, zur Kräftigung Ei und geschabtes Fleisch, alles Rohe streng verboten. Das Besinden des Kindes wurde dabei immer schlechter. Selbstverständlich, denn eine solche Diät birgt eine Vielzahl von Mängeln und Fehlern. Sie ist widernatürlich; nicht aus Wissenschaft, sondern aus Furcht vor dem kranken Varm geboren. Bei sorgfältiger Rohkosternährung genas das Kind von seiner Krankheit und nahm in 8 Monaten 15 Pfund an Gewicht zu. Das Längenwachstum betrug in dieser Zeit 7 cm, und die kleine Patientin verlor den aufgetriebenen Bauch und bekam wieder Kräfte.

7. Bild: Das Rapillargefägnet.

Um den verhängnisvollen Aberglauben, daß die Diätfehler nur den Magen und Darm angreifen, zu besiegen, möchte ich Sie hier mit dem Haargefäßnet des Körpers näher bekannt machen. Sie sehen da die feinen Rapillarschlingen der Haut. Der ganze Körper ist bis in seine verborgensten Teile von solchen kleinsten Kanälchen durchzogen. Gine solche Schlinge hat die durchschnittliche Länge von 0,5 mm. Die Gesamtzahl beläuft sich auf 5 Milliarden; aneinandergereiht ergibt dies eine Kanallänge von 2500 Kilometern, mit einer innern Oberfläche von 80 Quadratmetern. Dieses außerordentlich feine Gefägnet ist nun der Ort, an dem die Nahrung wirkt, der Umschlagshafen für Zufuhr und Abfuhr. Hier auch wirken alle Gifte, auch die aus der Nahrung, sowie die Schlackengifte des Stoffwechsels. Es gibt Rapillargebiete im Organismus, die auf diese Gifte besonders emp= findlich sind, so daß dort die Schäden zuerst sich geltend machen. Die Ueberempfindlichkeit einzelner Kapillargebiete wechselt von Mensch zu Mensch, so daß aus den gleichen Ursachen ganz verschiedene Rrankheits= bilder entstehen.

8. Bild: Rapillarschaden durch erzessive Fleisch = nahrung innert 10 Tagen.

Unter der Leitung von Prof. Sänßlen in Tübingen ernährten sich zwei Studenten 10 Tage lang mit 1500 gr Fleisch, 30 gr Weißbrot und Zitronenwasser, je Tag und Kopf. Das Fleisch wurde in allen Arten schmackhaft zubereitet, die Studenten aßen es gerne und fühlten sich dabei relativ wohl. Unter dem Mikroskop wurde der Zustand der Kapillaren bei Beginn, während und nach dem Bersuch kontrolliert. Der Kreis linkt zeigt die Kapillaren bei Beginn, der Kreis rechts am Ende des Versuches. Es haben sich also die Kapillaren im Laufe dieser 10 Tage schwer verändert, mächtig erweitert, geschlängelt, an vielen Stellen bildeten sich blasen artige Auftreibungen, manche platten, und es erfolgten Blutaustritte in die Gewebe. Am Ende der 10 Tage hatten beide Studenten skorbutartig geschwollenes, blutendes Zahnsleisch. Es bedurfte nachher einer fleischlosen, laktovegetabilen Ernährung während 31 Tagen, um die Kapillaren wieder einigermaßen zu ihrem Normalzustand zurückzusühren.

9. Bild: Jahnfleischerkrankung und Jahnfäulnis.

Die Kapillaren des Zahnfleisches zeichnen sich durch ihre größere Länge vor dem Durchschnitt aus, sie sind deshalb auf alle Gifte im Blute besonders empfindlich, und ihre Schädigung überträgt sich stets auf den Zustand des Zahnfleisches. So zeichnen sich an ihnen auch die Nährschäden rasch und deutlich ab. Unter fehlerhafter Diät entsteht Anschwellung des Zahnfleisches und Neigung zu Blutungen, allmählich zieht sich das Zahnsleisch vom Zahn zurück, der Kieferknochen wird bloßgelegt, fängt schließelich auch an zu schwinden, man nennt diesen ganzen Erkrankungsprozeß die Paradentose. Ein analoger Schadenprozeß vollzieht sich gleichzeitig in der Zahnwurzel, wodurch die Zahnernährung leidet und die Zahnsfäulnis hervorgerusen wird.

10. Bild: Die Bluthochdruckkrankheit.

Mit der fortschreitenden Schädigung der Kapillaren wächst der Strömungswiderstand, den das kreisende Blut in dem Haargefäßnetz sindet. Um eine genügende Strömungsgeschwindigkeit aufrecht zu erhalten, muß das Herz seine Unstrengung erhöhen. Der Herzmuskel verdickt sich. Dabei erhöht sich der Druck im Schlagadersnstem, also der arterielle Blutdruck.

Das Bild zeigt Ihnen, wie der Blutdruck gemessen wird. Eine Gummimanschette umschließt den Oberarm; sie steht in Verbindung mit einem Luftdrucksnstem, in das auch ein Quecksilbermanometer eingeschaltet ist. Der Luftdruck, der eben genügt, um den Puls zum Verschwinden zu bringen, wird am Manometer abgelesen. Der höchste Normaldruck beträgt 120 mm Quecksilbersäule. Bei der Blutdruckkrankheit steigt der Druck im

Laufe von Jahren über 200 mm Hg, ja bis 250 mm Hg.

Hier sehen Sie die Rapillarknäuel der Nieren, normal und geschrumpft. Geschrumpfte Knäuel bedeuten Nierenschrumpfung, eine Organserkrankung als Teilerscheinung des Krankheitsprozesses, der die Bluthochsdruckkrankheit herbeisührt. Die Ausscheidung der Stoffwechselschlacken nimmt dabei mehr und mehr ab. Die Blutvergiftung steigt. Der Kranke aber versucht seine Schwäches und Erregungsgefühle durch vermehrte Zusuhr der schädlichen Nahrung und der Reizmittel zu betäuben. So schließt sich der Fehlerkreis, der schließlich zu allerlei Katastrophen führt.

Den feinen Beobachtungen eines Mülhauser Arztes, Dr. Bienstock, der in einem 30-jährigen Krankheitsanstieg zu den letzten Stadien der Bluthochdruckskrankheit gekommen war, verdankt die Medizin die Einsicht, daß diese Krankheit mit hoher Wahrscheinlichkeit durch das tierische Nah-

rungseiweiß jeglicher Urt hervorgerufen wird.

Soeben ist auch das Ergebnis bekanntgegeben worden, welches eine Enquête bei zwei Mönchsgruppen zeitigte, von denen die eine streng vegestarisch, die andere gemischt sich ernährt. Bei den vegetarisch lebenden Mönschen überschreitet der Blutdruck selbst im hohen Alter nur ausnahmsweise 120 mm Quecksilbersäule, während sie bei den gemischt lebenden diese Schwelle schon im vierten Jahrzehnt überschreitet.

Rennt man die Verbreitung, die Auswirkungen und die Folgen dieser Krankheit, so kann man sich der Einsicht nicht mehr verschließen, daß der heutige Fleischkonsum der Bevölkerung eine gründliche Verirrung und

eine schwere Gesundheitsschädigung ist.

11. Vild: Die Arterienverkalkung und die zentrale Sklerose.

Der gleiche Nährschadenprozeß erzeugt in enger Verbundenheit mit der Bluthochdruckkrankheit die Arterienverkalkung, oft mit mächtiger Ver=

größerung des Herzens, wie Sie auf dem Bilde sehen.

Die Nahrungsgiftnatur beider Krankheiten bestätigt sich auch bei der Therapie. Wohl ist eine restlose Wiederherstellung eines gesunden, normalen Organzustandes nicht mehr möglich, der Heilessekt und der Gestundheitsgewinn durch die vegetabile Heilkost übertrifft trotzem alle Erwartungen. Was mit Medikamenten zu erreichen ist, hält damit gar keinen Vergleich aus.

12. Bild: Die Stuhlverstopfung.

Hier sehen Sie den prall gefüllten, ausgeweiteten Blinddarm mit aufsteigendem Dickdarm, den krampfhaft seinen Inhalt umschließenden Querdarm und das wieder mächtig gefüllte römische S des Enddarmes. Die Klappe, die den Rückfluß des Dickdarminhaltes nach dem Dünndarm verhindern sollte, ist durch die Erweiterung schlußunfähig geworden. Im Darminhalte haben sich die Fäulnisprozesse verstärkt, die ganze Bakterien= flora ist bösartig geworden. Die Darmgifte gelangen ins Blut und ver= giften den Gesamtorganismus, zuerst die Leber und dann das Rapillar= netz. Auch narkotische Stoffe werden gebildet, die das Nervensystem chronisch vergiften. Schließlich dringen auch die Darmbakterien (Roli= bazillen) in den Blutstrom ein, erzeugen die Gallengangentzündung und die Nierenbeckenentzündung und das ganze Kolielend ist da. Metschni= koff, der große Parisersorscher, nannte den Dickdarm den Mörder des Menschen, und Sir Arbuthnot Lane erklärte aus langer Erfahrung die Stuhlverstopfung als eine wesentliche Ursache der Brustdrüsenentartung und des Bruftkrebses der Frau.

Die Stuhlverstopfung ist eine Folge der Mißernährung und so auch ein Zeuge gegen die derzeitige Volksernährung. Bei einem genügenden Maß von Rohkost in der Nahrung gibt es keine Verstopfung. Die vielen Ubführmittel dagegen ändern am unheilvollen Gang des Schadens nichts.

13. Bild: Das Zwölffingerdarmgeschwür.

Im Röntgenkreis auf dem Leibe dieses kranken Mannes sehen Sie das berüchtigte Iwölffingerdarmgeschwür, dessen Borkommen sich rapid zu vermehren scheint. Was hier von ihm gesagt wird, gilt auch vom Magensgeschwür, seinem weniger häufigen Pendant. Mit der Versäuerung des Organismus, der Schädigung der feinsten Gesäße und mit dem Vitamins-C-Mangel, alles diätetische Effekte der derzeitigen Ernährung, entstehen diese Geschwüre, die sich im Laufe von Jahren unter periodischen Schmerzzeiten durch die Eingeweidewand hindurchvohren, zu Verwachsungen mit den umliegenden Organen oder zum Durchbruch ins Bauchsell oder zu schweren Blutungen sühren. Von den vielen Uffen, die McCarrison mit Dampskochtopsnahrung nährte, erkrankten 30% an solchen Geschwüren. Ebenso sah Ubderhalben weisen Vitamin=C-frei ernährten Meerschweinchen ein gehäuftes Auftreten dieser Geschwüre.

Eine Heilung dieser Krankheit ist ebenfalls nur durch Ueberwindung der Grundkrankheit möglich. Die Versäuerung, die Gefäßschädigung und den Effekt der jahrelangen Vitaminarmut vermag jedoch wiederum nur die sorgfältig angepaßte vegetabile Heilkost mit viel Rohkost zu beheben.

14. Bild: Die Basedowsche Rrankheit und die Migräne.

Die obern zwei Figuren zeigen Ihnen die Schilddrüsenschwellung (Kropf) und die vorstehenden Augen der Basedow-Kranken, nicht aber das heftig schlagende Herz und die zitternden Hände. Die beiden untern Figuren bringen mit dem toten Ausdruck der einen Gesichtshälfte den Effekt des Migräneanfalles mit Ergriffenheit der ganzen Person und vernichtendem Schmerz zur Darstellung. Beide Krankheiten sind Ernährungs-

folgen, beide nur durch Heildiät zu heilen, beide nur durch Reformdiät zu verhüten.

15. und 16. Bild: Der schweizerische Kropf.

Bild 15 zeigt die beiden Kropfformen: die milde Form, bei der die Schilddrüse als Ganzes anschwillt, die schwere Form, bei der sich Knoten bilden. Bild 16 zeigt die Ergebnisse der Enquête bei den Stellungspflich= tigen der eidgenössischen Armee in den Jahren 1924/25. Ihr Ergebnis war die verblüffende Tatsache, daß die romanische Schweiz weit weniger

vom Kropf befallen ist als die alemannische Schweiz.

Dr. Otto Stiner vom eidgenössischen Gesundheitsamt in Bern fand als einzig mögliche Erklärung dieses Unterschiedes, daß die romanischen Frauen die Gemüse in ihrem Suppentops kochen und kein Rochwasser absgießen; die alemannischen dagegen gießen mit dem Gemüsekochwasser nicht nur die Vitamine und basischen Mineralien, sondern auch das spärliche Iod in den Rinnstein und nähren ihre Kinder mit derart entwertetem Gemüse, daß die Schilddrüse keine andere Wahl hat, als zu erkranken. Stiner sieht die sachgemäße Kropsprophylaze mit vollem Recht in einer Resvision der Küche.

17. Bild: Die Rheumakrankheit.

Das Bild zeigt einen jungen Mann in der schwersten Form des subschronisch gewordenen Rheumatismus. Mit verdickten Füßen und Knien liegt er hilflos, unfähig sich selbst zu bewegen, seit vielen Monaten da. Beachten Sie den Ausdruck dieser großen stillen Augen. Eine Seilung ist unmöglich geworden. Wie die vor wenigen Jahren gegründete internationale Rommission zur Erforsung und Bekämpfung des Rheuma sesstellte, weiß man so gut wie nichts über die Ursachen dieser so verbreiteten und und schwer auf der Volkswirtschaft lastenden Krankheit, und die Therapie bekämpste oberstächlich die Symptome. Schon Haug und Chittenden machten es wahrscheinlich, daß die Ursache des Rheuma in der Ernährung, und zwar vorwiegend im Fleischkonsum, liegt. Die vegetarisch lebenden Mönche, von denen bei der Bluthochdruckkrankheit gesprochen wurde, sehen unter sich kaum se eine Erkrankung an Rheuma. Ich selbst sah ungezählte Fälle unter der glänzenden Wirkung der vegetabilen Seilkost genesen. Die Reform der Ernährung aber wird diese Erkrankung verhüten!

18. und 19. Vild: Das chronische Ekzem mit endokrinem Drüsenschaden.

Jum Schluß noch eine heitere Geschichte. Bild 18 zeigt ein 19-jähriges Mädchen mit aufgeblähtem, ausdruckslosem Gesicht, übervoller Brust, wulstigen Urmen. Seit dem 15. Lebensjahr leidet es an einem troß aller Behandlungen stets wiederkehrenden Ekzem der Haut (Flechte). Die Schwerfälligkeit und Fülle des Körpers zeigt eine Funktionsstörung der innersekretorischen Drüsen, die den Körperhaushalt regulieren, an. Sie heiratet mit 20 Jahren. Über das Ekzem macht sich weiter höchst empfindlich bemerkbar. Eines schönen Tages erhalte ich einen langen Brief des Ehemannes, worin ich um Rat gebeten wurde. Mindestens zwei Monate ausschließliche Rohkosternährung, genau nach der Unleitung in "Früchtes

speisen und Rohgemüse" lautet mein Rat. Nach einer Woche kommt wieder ein Brief von ihm: Rohkostkur begonnen, schon etwas Besserung, aber am 4. Tage unüberwindlicher Widerwille gegen die Roft. Situation: Das Heilmittel ist gefunden, aber der Batient kann es nicht nehmen! Ich antworte: "Geben Sie Ihrer Frau einige Tage nichts zu essen, dann nimmt sie die Rohkost wieder mit Vergnügen." Nach einem Monat kommt die Mel= dung, daß alles gut vorwärts geht. Dann höre ich ein Jahr lang nichts mehr. Plötlich erscheint der Mann bei mir in Zürich, überschüttet mich mit Dank und übergibt mir die beiden Bilder. Er fagt: "Meine Frau ift nicht nur von ihrem Ekzem völlig geheilt, sie ist auch ein ganz anderer Mensch geworden." Das Bild 19 zeigt Ihnen die 24-jährige Frau nach 81/2 Monaten fast ausschließlicher Rohkosternährung. Sehen Sie die nor= male, vollendete Form dieses Rörpers und dieses in Gesundheit und Schön= heit strahlende Gesicht.

Solche Kranke werden auf den Hautkliniken mit Salben und Organ= Drüsenpräparaten behandelt. Die Erfolge sind im besten Falle vorüber= gehend. Rein Urzt wollte glauben, daß die Rohkost-Beildiät solche glänzende und vollkommene Heilungen erzielen könne. Erst jett beginnt sich diese Erkenntnis langsam gegen all die vielen Vorurteile durchzusetzen. Erst jett beginnt man allmählich einzusehen, daß man in der Tat auch mit Rohkost nähren kann. Aber die Rohkosternährung ist eine maximale Seil= diät. Bei allen solchen Leiden ist eine große Schuldenlast von summierten Ernährungsfünden wieder gutzumachen. Deshalb auch ein so mächtiges und starkes Mittel. Aber die Reformnahrung ist nicht ausschließliche Rohkostnahrung, sie muß nur die Rohkost in genügender Menge als wesent= lichen Bestandteil enthalten, damit ihre Heilkraft genügt, um vorzu= beugen!

Die vorgezeigten Bilder finden Sie, mit Ausnahme der zwei letten, in meinem Bilderwerke "Nährschäden in Wort und Bild", erschienen im

Wendepunktverlag.

Die Ernährungsreform ist eine Frage von höchster Lebenswichtigkeit für die heranwachsende Jugend und die Zukunft unseres Volkes. Sollte es mir gelungen sein, Ihr Interesse dafür noch zu mehren, wäre der Zweck meines Referates erfüllt. Ich schließe mit meinem wärmsten Danke für Ihre Geduld und Aufmerksamkeit.

Einführende und inftruktive Literatur:

[&]quot;Früchtespeisen und Rohgemüse." Fr. 1.20. "Eine neue Ernährungslehre." Fr. 4.— geb. "Ernährungskrankheiten", Teil I und II, je Fr. 7.—. "Ungeahnte Wirkungen falscher und richtiger Ernährung." Fr. 5.—. "Die Revolution der Ernährung." Fr. 1.20. "Nährschäden in Wort und Bild." Fr. 17.—. "Der Menschenseele Not, Erkrankung und Gesundung" (bis jest Teil I). Fr. 10.

⁽Alle diefe Bücher find erfchienen im "Wendepunktverlag" [Stampfenbachplat 2, Bürich 6] und können in jeder Buchhandlung bezogen werden.)