

# Schlingsucht und naturgemäße Kautätigkeit

Von

Hofrat Dr. med. C. Röse

Erfurt



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1912

Sonderabdruck aus der  
„Deutschen Zahnärztlichen Wochenschrift“.

ISBN 978-3-662-31883-6  
DOI 10.1007/978-3-662-32710-4

ISBN 978-3-662-32710-4 (eBook)

## **Schlingsucht und naturgemässe Kautätigkeit.**

Von Hofrat Dr. med. C. Röse (Erfurt).

Wenn der Landwirt ein edles Zuchttier im Stalle hat, das seine Viehrasse verbessern soll, dann gibt er ihm ausgewählt gute, aber nicht allzu reichliche Nahrung. Hat er aber Mastvieh stehen, das möglichst bald zum Schlächter soll, dann wird es auf jede mögliche Weise zu reichlichem Fressen ermuntert. Geflügel wird sogar bis obenhin vollgestopft. Betrachtet man von diesem Gesichtspunkte aus die durchschnittliche Ernährungsweise des Kulturmenschen, dann muß man sich kopfschüttelnd fragen: Ja, ist denn der Mensch wirklich von Natur aus zum Mastvieh bestimmt? Die meisten Mütter aus wohlhabenden Kreisen können sich gar nicht genug daran tun, ihre Kinder mit den gehaltreichsten Nahrungsmitteln immer wieder bis obenhin vollzustopfen, gerade so, als ob sie Spanferkel züchten wollten und nicht edle Rassenmenschen. Im späteren Leben setzt der Mensch aus Gewohnheit diese Ueberfütterung fort und wundert sich dann noch, wenn er frühzeitig an den verschiedenartigsten Stoffwechselkrankheiten leidet und zugrunde geht.

*Bei den gebildeten Völkern der weissen Rasse gehen heutzutage 100 Menschen an Ueberfütterung zugrunde, ehe einmal einer Hungers stirbt. Am gefährlichsten ist die Ueberfütterung mit Eiweiss, dem teuersten*

von allen Nahrungsmitteln. Diese Eiweissüberfütterung ist leider gerade durch die irreführende deutsche Wissenschaft begünstigt und gefördert worden. Das Unglück wollte es, das *v. Voit*, der bahnbrechende Forscher auf dem Gebiete der Ernährungsphysiologie, in München lebte. In dieser Bier- und Fleischesterstadt, wo Gemüse unerschwinglich teuer sind, hat die Bevölkerung sich seit Menschenaltern an unmässig hohen Fleischgenuss gewöhnt. *v. Voit* musste also bei seinen Versuchen an Münchener Laboratoriumsdienern zu falschen Ergebnissen kommen. Aber die 120 g Eiweiss, davon  $\frac{1}{4}$  Pfund Fleisch, die *v. Voit* als unentbehrlich für den Durchschnittsmenschen betrachtete, sind für länger als ein Menschenalter hindurch zum feststehenden Axiom geworden. Unsäglichen Schaden haben *v. Voits* Irrtümer besonders unter der deutschen Arbeiterschaft angerichtet. Diese halbgebildeten und ungebildeten Bevölkerungskreise, denen ihr Bauch der liebe Herrgott ist, fühlen sich heute noch geradezu entrechtet, wenn sie nicht täglich mindestens die *v. Voitsche* angebliche Minimalmenge von Fleisch und Eiweiss zu verzehren haben. Viele Arbeiter, besonders im Bauhandwerke, gehen weit darüber hinaus. Nach dem irrtümlichen Laienrezepte „Viel hilft viel“, verzehren sie täglich doppelt und dreimal so grosse Eiweissmengen. Richtig kauen können sie diese Unmengen von Nahrung gar nicht, sondern schlingen sie gierig hinab. Macht man den Leuten wohlwollende Vorstellungen, dann kann man noch Grobheiten hören und schiefe Vergleiche, wie z. B., dass auch der schwer arbeitende Gaul ohne Hafer nicht bestehen könne. Gewiss, aber Hafer ist durchaus nicht besonders reich an Eiweiss. Gegenüber dem Heu und Häcksel hat Hafer den Vorteil, dass er die gleichen Nahrungstoffe in leichter verdaulicher Form bietet. Die bei der Verdauungsarbeit ersparten

Kräfte kann das Pferd zu äusserer Muskelarbeit verwenden; darum bekommt es Hafer!

Dass v. Voits Zahlen über den angeblichen Minimalbedarf des Menschen an Eiweiss nicht zutreffend sein konnten, ist mir schon seit mehr als einem halben Menschenalter klar geworden. Dagegen sprachen die Erfahrungen über den geringen Nahrungsbedarf der schwer arbeitenden chinesischen und japanischen Kulis, dagegen sprachen die Beobachtungen bei der mässig lebenden Bevölkerung einiger armer Landstriche von Deutschland und Schweden. Es blieb gar keine andere Erklärungsmöglichkeit übrig, als dass die verschieden grosse Stärke der Kautätigkeit und der Mundverdauung einen ganz wesentlichen Einfluss auf die Ausnützbarkeit der menschlichen Nahrung haben müsse. Schon in der 1894 erschienenen ersten Auflage meiner Zahnpflegebroschüre, die 1895 in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege (Leopold Voss, Hamburg) nochmals abgedruckt worden ist, habe ich mich folgendermassen über diese Frage geäussert:

„Es gibt genug Leute, welche meinen, dass für den Menschen gute Zähne keineswegs nötig seien. Sie glauben, unsere Kochkunst sei soweit vorgeschritten, dass wir ruhig der Köchin die Speisezerkleinerung überlassen könnten, welche früher die Zähne besorgten, dass der Magen durch diese Massnahmen nicht geschädigt, sondern im Gegenteil ihm ein Teil der Arbeitslast abgenommen würde. Diesem gründlichen Irrtume kann nicht kräftig genug entgegengetreten werden. Es ist für den Magen durchaus nicht gleichgültig, ob er ungekauten, wenn auch feinst zerteilten Fleisch- und Kartoffelbrei erhält, oder ob diese Speisen zuvor von den Zähnen zu derselben Feinheit zerkleinert worden sind. *Im letzteren Falle ist der Speisebrei innigst mit Speichel durchmengt, in ersterem nicht.* Der Speichel übt an und für sich auf die stärke-

kemehlhaltigen Speisen eine verdauende Wirkung aus. Vor allen Dingen aber wird durch den Kauvorgang gleichsam eine Emulsion der genossenen Speisen mit dem Mundspeichel erzielt. Jedes feinst zerkaute Speiseteilchen ist von einer dünnen Speichelschicht umgeben. Infolgedessen kann sowohl der saure Magensaft, als auch der alkalische Pankreassaft leichter die genossenen Speisen durchdringen. Wir wissen nun, dass die Absonderung eines kräftig wirkenden Speichels zum grössten Teile reflektorisch infolge der Kautätigkeit erfolgt. Sobald wir auf eine ausgiebige Kautätigkeit verzichten und die Speisen in der Küche mehr oder weniger fein zerkleinern, dann wird zunächst eine geringere Menge unwirksameren Speichels absondert. Eine innige Durchmischung desselben mit den genossenen Speisen findet nicht statt. Die Mundverdauung ist also ausserordentlich stark beeinträchtigt, und es wird dem Magen zugemutet, diesen Ausfall zu decken. Dazu ist er nicht imstande! Stärkehaltige Speisen werden vom Magen überhaupt nicht und auch Eiweisskörper nur unvollständig verdaut, sobald sie nicht mit Speichel völlig durchmengt sind. Es geht also ein grösserer Teil der Nahrung unverdaut in den Darm über, wird hier nicht aufgesaugt, sondern ohne Nutzen für den Körper wieder ausgeschieden. Durch erhöhte Nahrungsaufnahme versucht man unwillkürlich, diesen Ausfall zu decken. Eine Reihe von Jahren hindurch ist der Magen wohl imstande, durch vermehrte Tätigkeit den übertriebenen Anforderungen nachzukommen. Mit zunehmendem Alter tritt aber einmal ein Zeitpunkt ein, wo dies nicht mehr der Fall ist. Dann entwickeln sich Magenkatarrh, Magenerweiterung und im Anschlusse an die mangelhafte Ernährung Blutarmut, Nervosität etc. Die geschilderten Zustände treten natürlich um so früher auf, je schwächer der

Magen eines Menschen von Anfang an war, und je mehr er ausserdem noch belastet wird durch Zufuhr von faulenden Stoffen, die in den Zahnstümpfen eines ungepflegten Mundes durch fortwährende Zersetzung von Speiseresten entstehen.“

In verschiedenen späteren Arbeiten<sup>1)</sup> habe ich immer wieder auf die Notwendigkeit ausgiebiger Kautätigkeit hingewiesen und den Genuss harten Brotes empfohlen, das ohne ausgiebige Behandlung in der Mundhöhle überhaupt nicht gut verschluckt werden kann. Es ist mir gelungen, durch mühsame Stoffwechselversuche nachzuweisen, dass schon kalkreiche Ernährung die Menge und Wirksamkeit des Speichels steigern kann. Um wieviel günstiger wird ausgiebige Kautätigkeit von Jugend an auf die Entwicklung der Speicheldrüsen einwirken! In der letzten Ausgabe meiner Zahnpflegebroschüre empfehle ich daher ausdrücklich, jeden Nahrungsbissen 80—100 mal zu kauen, ehe man ihn hinabschluckt.

Jeder frühere Nahrungsschlinger, der sich nachträglich an eine ausgiebige Kautätigkeit gewöhnt, wird durch die zwingende Gewalt eines Naturgesetzes dahin gebracht, dass er zugleich viel geringere Nahrungsmengen als früher bewältigen kann. Das befriedigende Gefühl der Sättigung stellt sich

---

<sup>1)</sup> *Röse*, Ueber die Zahnverderbnis bei den Musterungspflichtigen in Bayern. (Oesterr.-Ung. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde 1896.)

*Röse*, Zahnverderbnis und Beruf. (D. Monatsschrift f. Zahnheilkunde 1904.)

*Röse*, Der günstige Einfluss des harten Brotes auf die Gesunderhaltung der Zähne. (D. Monatsschrift f. Zahnheilkunde 1904.)

*Röse*, Die Zähne der Dalarner und Gotländer. (D. Monatsschrift f. Zahnheilkunde 1904.)

*Röse*, Zahnverderbnis und Speichelbeschaffenheit. (D. Monatsschrift f. Zahnheilkunde 1905.)

*Röse*, Zahn- und Mundpflege. (46.—100. Tausend. Herausgegeben vom Deutschen Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose. Berlin 1907.)

früher ein. Der Petersburger Professor *Pawlow* hat nachgewiesen, dass sehr innige Beziehungen zwischen dem Appetite und der Absonderung der Verdauungssäfte bestehen. Solange unser Magen nicht durch übermässige Zufuhr halbzerkauter Speisen überlastet und krankhaft verändert wird, hat er ein sehr feines Gefühl dafür, welche Speisemenge dem Körper am dienlichsten ist. Sobald genügende Nahrungszufuhr stattgefunden hat, lässt der Appetit nach. Von halbzerkauerten Speisen sind viel grössere Mengen erforderlich, um das Gefühl der Sättigung hervorzurufen, als von völlig zerkauter und eingespeichelter Nahrung. Würden die halbgekauten Speisebestandteile den Körper ebenso wie z. B. die Zellulose völlig unverändert wieder verlassen, dann wäre ein Uebermass von Nahrung ja noch nicht so schlimm, solange der Magen leistungsfähig ist. Aber diese halbzerkauerten Speisen werden *teilweise verdaut, ohne völlig assimilierbar zu sein*. Dadurch häufen sich im Körper Stoffwechselschlacken an, die früher oder später zu Krankheiten führen müssen. Gicht, Zuckerkrankheit, Arteriosklerose und andere Stoffwechselkrankheiten waren früher ein Vorrecht wohlhabender Leute mit allzu üppiger Lebensweise. Heute belasten sie schon den Etat der Krankenkassen recht erheblich!

Selbstverständlich hat es lange vor mir Aerzte und Laien gegeben, die die Wichtigkeit gründlicher Kautätigkeit und mässiger Lebensweise für die menschliche Gesundheit wohl zu würdigen wussten. Ein venetianischer Edelmann, Luigi Cornaro (1467—1566) konnte sich mit einem Ei und geringen Zutaten täglich bei vollen Kräften erhalten und erreichte ein hohes Alter von 100 Jahren. Ganz unabhängig von mir hat in neuester Zeit ein Amerikaner, *Horace Fletcher*, in Wort und Schrift über die Notwendigkeit ausgiebiger Kautätigkeit und mässiger Le-

bensweise gepredigt. Sein Buch „Glutton or Epicure“ hat kürzlich der Münchener Arzt Dr. med. v. *Borosini* in erweiterter und abgeänderter Form in deutscher Sprache herausgegeben unter dem Titel: „Die Essucht und ihre Bekämpfung“, Verlag von Holze & Pohl, Dresden 1911. *Fletcher*, ein Privatmann, der sich von seinen Geschäften krankheitshalber zurückgezogen hatte, kam durch eigene Ueberlegung, ohne ärztlichen Rat, zur Ueberzeugung, dass er früher zu üppig gelebt habe. Im Alter von 49 Jahren begann er also im Jahre 1897 sich sportmässig zu trainieren, nahm ausgiebige Luftbäder und verringerte seine Nahrung soweit, dass er schliesslich mit einer einzigen Mahlzeit von etwa 30 Bissen auskam, zu deren Bewältigung etwa 2500 Kaubewegungen erforderlich waren. Der allzu beleibte Herr verlor 40 Pfund an Gewicht, gewann aber ganz bedeutend an Muskelkraft und geistiger Frische. Drei Jahre später nahm ihn eine Lebensversicherung, die ihn vorher abgewiesen hatte, anstandslos auf, und der untersuchende Arzt erklärte ausdrücklich, in ihm einen aussergewöhnlich gesunden Menschen vor sich zu haben.

*Fletcher* hat es verstanden, seine Ideen zur Geltung zu bringen, indem er die vernünftige Lebensweise zur Sache des Sports machte. In Amerika übt man keine vernunftgemässe Kautätigkeit aus, sondern man „fletchert“. Und auch in Deutschland wird man vielleicht „fletchern“, wie man „gemüllert“ hat. Doch solche Aeusserlichkeiten sind belanglos, wenn nur der gute Zweck erreicht wird. Neu war mir persönlich unter *Fletchers* Vorschriften vor allem der gute Rat, nur in zufriedener Gemütsstimmung sich zu Tische zu setzen und vorangegangenen Aerger erst verfliegen zu lassen, ehe man einen Bissen zu Munde führt. Tatsächlich hat die Gemüts-

stimmung einen ausserordentlich grossen Einfluss auf die Verdauungstätigkeit. Der amerikanische Physiologe Dr. *W. B. Cannon* (Harvard Universität) hat durch Tierexperimente festgestellt, dass die peristaltischen Verdauungsbewegungen des Darmkanals aufhörten, sobald man das Versuchstier ärgerte oder ihm wehe tat.

Mit vollem Rechte legt *Fletcher* einen grossen Wert auf die Wiedererlangung des natürlichen Schluckreflexes, der beiden zivilisierten Völkern vielfach verloren gegangen ist. Wenn man einen Bissen gründlich kaut, dann sammeln sich die völlig zerkauten und mit Speichel innig durchmischten halbflüssigen Nahrungsteile zwischen den Gaumenbögen an und werden durch ganz seichte, kaum wahrnehmbare Schluckbewegungen in den Magen befördert, ohne dass die Kautätigkeit oder die Atmung auch nur einen Augenblick auszusetzen brauchte. Größere Speiseteilchen, die noch nicht gehörig vorbereitet sind, werden von den hinteren Gaumenfalten nicht durchgelassen, sondern in den Mund zurückbefördert. Mit guten Gründen lehnt sich *Fletcher* gegen die gesellschaftliche Zwangssitte auf, wonach man unverdauliche Speisereste, wie Sehnen, Pflanzenfasern usw. nicht auf den Teller zurücklegen, sondern im Interesse des ästhetischen Gefühls seiner Tischgenossen gewaltsam hinunterschlucken müsse. Was wird in dieser Hinsicht besonders bei Kindern gesündigt! In neun von zehn gebildeten Familien gilt bei Tische für die Kinder als oberstes Gesetz: Teller rein! Ob das Kind Appetit hat oder nicht, ob das Fleisch sehnig ist und das Gemüse strohig, ganz gleich, es muss alles hinuntergewürgt werden, der Teller muss rein sein! Wenn die Kinder sich Zeit nehmen wollen beim Mahle, dann werden sie zur Eile angespornt, auf dass sie gleichzeitig mit dem abgehetzten Vater, der oft aus Zeitmangel

seine Nahrung hinunterschlingen muss, den Teller rein haben. Und so wird nach und nach der natürliche Schluckreflex unterdrückt. Durch gewaltsame Schluckbewegungen bricht man den Widerstand der hinteren Gaumenfalten und gewöhnt sie daran, auch gröbere Speiseteilchen durchschlüpfen zu lassen, die noch nicht genügend gekaut und eingespeichelt sind. Für den erwachsenen Menschen, der sich zur natürlichen Schlucktätigkeit zurückfinden will, kostet es dann oft grosse Mühe und monatelange aufmerksame Beobachtung, bis die abgestumpften hinteren Gaumenfalten ihr natürliches Feingefühl wiedererlangt haben, sodass sie auch ohne Kontrolle des Gehirns rein reflektorisch gröbere Speiseteilchen nicht mehr durchlassen.

Wie viele Kaubewegungen jemand machen muss, um einen Nahrungsbissen genügend vorzubereiten, hängt von verschiedenen Umständen ab, von der Art der Nahrung, der Grösse des Bissens, der Leistungsfähigkeit der Speicheldrüsen, der Kraft der Kaumuskeln und schliesslich — der Beschaffenheit des Gebisses. Der Gang zum Zahnarzte wird gar häufig die erste Massnahme sein, die ein Schlinger treffen muss, um sich zu regelrechter, natürlicher Mundverdauung zurückzufinden. Gerade die Zahnärzte sollten daher die eifrigsten Apostel naturgemässer Kautätigkeit sein!

Eine weitere gesellschaftliche Sitte, die die Schlingsucht fördert, ist das Tischgespräch. Niemand kann gleichzeitig kauen und sprechen. Mit vollem Rechte gilt es für ungehörig, wenn jemand mit vollem Munde spricht. Nun soll man genötigt sein, einen halbzerkauerten Bissen hastig hinunterzuwürgen, um auf eine gleichgültige Bemerkung des Tischnachbarn sofort antworten zu können. Das tue ich einfach nicht! Der Herr Nachbar soll so viel Takt haben und

mich nicht stören, wenn er mich in voller Kautätigkeit sieht. Tut er es trotzdem, dann soll er auf die Antwort warten, bis der Bissen erledigt ist. Ganz vortrefflich gelingt es oft, durch zustimmende oder ablehnende Kopfbewegungen oder sonstige Gesten dem fragelustigen Nachbar einstweilen zu befriedigen. Ein alter Bekannter zog sich auf folgende originelle Weise aus der Schlinge: Bei einem guten Diner traf er mit einem Bekannten aus der Jugendzeit zusammen, der sich nicht genug tun konnte, während des Essens nach den Lebensschicksalen gemeinsamer Bekannter zu fragen. „Was macht Freund X“? „Tot“ brummte mein Freund. „Was macht Y“? „Tot“. „Hast Du nichts wieder von unserer Tanzschulfreundin A. gehört“? „Tot“. „Dein Busenfreund Z. ist aber doch sicher noch am Leben?“ „Tot.“ Das wurde dem Frager zuviel, und er verstummte in trauervoller Erinnerung. Nach Schluss des Diners, bei einer guten Zigarre, lehnte sich dann mein alter Freund behaglich zurück, sah seinen Jugendbekannten schmunzelnd an und sagte: „So, nun will ich Dir auf alle Deine Fragen ausführliche Antwort geben. Von all den Leuten, nach denen Du gefragt hast, ist kein einziger tot, sie leben alle noch; aber beim Essen lasse ich mich grundsätzlich durch unzeitgemässe Fragen nicht stören!“

Ein grosses Verdienst *Fletchers* besteht darin, dass er durch seine rührige Propaganda Professor *Chittenden* in Yale und einige andere amerikanische und englische Forscher veranlasst hat, von *Voits* Versuche über den Minimalbedarf des Menschen an Nahrungsstoffen einer gründlichen Nachprüfung zu unterziehen. Bei 13 Sanitätssoldaten wurde die eiweisshaltige Nahrungsmenge auf  $\frac{1}{3}$  dessen herabgesetzt, was die Leute vorher genossen hatten. Sie fühlten sich dabei äusserst wohl, und ihre

Leistungsfähigkeit wuchs ganz bedeutend. Bei trainierten Sport-Athleten von Yale wurde die Proteinnahrung auf  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  der vorher gewöhnten Menge herabgesetzt; genaue Kraftmessungen stellten fest, dass die Körperkraft dieser Athleten nicht absondern zugenommen hatte. Selbst bei ausgesprochenen Fleischfressern, bei Hunden, liess sich die Eiweissmenge ohne Schaden für die Tiere beträchtlich herabsetzen und durch Kohlehydrate und Fett ersetzen. Professor *Irving Fisher* in Yale stellte durch 20 Wochen lang fortgesetzte Versuche bei neun Studenten fest, dass durch sorgfältiges Kauen nach *Fletchers* Vorschrift die Ausdauer der jungen Leute verdoppelt wurde, während die Nahrungsmenge und besonders die Eiweissnahrung erheblich vermindert werden konnte. Statt 120—150 g Eiweiss braucht also der Mensch im Durchschnitt nur 50—60 g, in einzelnen Fällen noch weniger zu geniessen und wird dabei leistungsfähiger sein als bisher, wenn — er die genossene Nahrung gründlich zerkaut und einspeichelt. Stoffwechselkrankheiten werden bei einer solchen Lebensweise zweifellos recht selten werden. Dr. v. *Borosini* ist sogar der vollen Ueberzeugung, dass er bei seiner Lebensweise über 100 Jahre alt werden würde, falls er nicht einen tödlichen Unfall erlitte. Dass heisst wohl etwas übers Ziel hinausschiessen. Eins kann aber sicherlich erreicht werden, dass der Mensch ohne Stoffwechselkrankheiten und die damit verbundenen Beschwerden sein naturgegebenes Alter erreicht und dann still erlischt wie ein Licht, dessen Nahrungsquelle aufgebraucht ist.

Nun wird man vielleicht einwenden, das sei alles recht schön, es frage sich nur, ob das Opfer eines asketischen Lebens nicht zu gross sei. Lieber doch lustig gelebt und fröhlich gestorben. Erstens hapert es bekanntlich gerade mit dem fröhlichen Sterben

bei den Schlingern und Schlemmern am meisten; es handelt sich bei diesen Leuten vielmehr in der Regel um ein mühsames sich zu Tode Quälen. Vor allem aber bringt die vernunftmässige Lebensweise durchaus keinerlei Entbehrungen mit sich; im Gegenteil, sie sichert dem Menschen viel höhere und feinere Genüsse als ein Schlemmer und Schlinger sie je haben kann. Nimmt man sich unerbittlich die nötige Zeit zum Essen, zwingt sich zu einer ruhigen Gemütsverfassung vor dem Essen und isst nur dann, wenn wirklicher Hunger vorhanden ist, dann wird die Zeit der Nahrungsaufnahme zur genussreichsten des ganzen Tages. Fast jeder Leser wird sich einer Stunde seines Lebens erinnern, wo ihm auf einer Wanderung oder in der Sommerfrische ein einfaches Butterbrot geradezu köstlich gemundet hat. Warum? Weil er damals wirklichen Hunger hatte und in Folge des Hungers stärkeren Speichelfluss. Jeder Bissen wurde damals gründlich durchgespeichelt und bis zum letzten Reste ausgekostet. Gerade gegen Ende der Nahrungszerkleinerung wird der Geschmack des eingeführten Bissens immer feiner, ganz gleichgültig, ob es sich um Kohlehydrate, Eiweiss, Fett oder Zucker handelt. Man nehme zur Probe einmal eine reife Banane oder eine saftige Birne, die man zur Not mit acht bis zehn Kaubewegungen bewältigen kann und versuche sie bis zur völligen Auflösung zu durchkauen, durchkosten oder auszuschmecken, wie Dr. v. *Borosini* es nennt. Man wird von der einen Frucht grösseren Genuss haben als früher von der dreifachen Menge. Gerade das Obst wird zukünftig in der Ernährung des Menschen eine immer grössere Rolle spielen. Die feinsten Obstarten aber sind teuer und werden wegen ihrer hohen Ansprüche an die Bodenkultur nie billiger werden. Ist man nun gewöhnt, mit geringerer Nahrungsmenge auszu-

kommen und sie gründlich zu durchkosten, dann kann man sich für das gleiche Geld Grafensteiner, Hammerstein oder Bellefleur leisten, das man früher für die zwei bis dreifache Menge Kuchenäpfel ausgegeben hatte. Auf welcher Seite liegt nun der höhere Genuss? Nur in den ersten Wochen nach Einleitung der neuen Lebensweise sind gewisse, nicht unbedeutende Schwierigkeiten zu überwinden. Der durch jahrelange Ueberfütterung irre geleitete Verdauungskanal muss sich erst an die neue Lebensweise anpassen, und ich kann ganz im Einverständnis mit Dr. v. *Borosini* nur eindringlichst empfehlen, den Wechsel der Lebensweise nicht zu plötzlich, sondern erst nach und nach eintreten zu lassen.

Den besten Prüfstein dafür, dass man die Nahrung wirklich ausreichend durchkaut und durchspeichelt hat, haben wir in der Beschaffenheit des *Kotes, der keinerlei üblen Geruch haben darf*. Was? Menschenkot, der nicht stinkt, gibt es ja gar nicht, wird mancher Leser denken. Und doch ist er im Irrtume. Der üble Geruch des Menschenkotes, rührt einzig und allein von den unverdauten und halbverdauten Nahrungsstoffen her, die im Dickdarme faulen. Sorgen wir durch gründliche Kautätigkeit und mässige Lebensweise dafür, dass die assimilierbaren Nahrungsstoffe, insbesondere die Eiweissstoffe, auch wirklich assimiliert werden, dann verschwindet der üble Geruch des Stuhles und die Kotmenge wird bedeutend vermindert. Nach *Fletcher* soll der Kot nur alle paar Tage einmal in Form von kleinen, schleimbedeckten Ballen ausgeschieden werden. Andere Leute haben täglich Stuhl. Mein eigener Stuhl ist in der Regel etwas weicher, da ich fast täglich einen Teller der leicht abführenden Sauermilch geniesse, die ebenso wie süsse Milch zusammen mit Brot gründlich durchspeichelt werden muss. Auch

flüssige Nahrungsmittel wie Milch dürfen niemals nach Art von Getränken genossen werden, sondern man soll sie stets zusammen mit festen Nahrungsmitteln durchkauen und durchspeicheln. Aus diesem Grunde lehne ich auch die in Deutschland üblichen dünnen Suppen ab, die keine Kautätigkeit benötigen. *Suppe ist Betrug!* Auch grösseren Kindern soll man die Milch nie im Becher zum Trinken geben, sondern in der Flasche, damit sie beim Saugen in dünnem Strahle mit Speichel durchmischt wird.

Wer zu natur- und vernunftgemässer Kautätigkeit übergehen will, lasse zunächst beim Zahnarzte sein Gebiss in Ordnung bringen. Sodann verzichte er in erster Linie auf ausgiebige Morgenmahlzeit. Wer abends reichlich bis zur Sättigung gegessen hat und sich bald danach zur Ruhe begibt, hat am nächsten Morgen keine neue Nahrung nötig. Er belästigt damit nur nutzlos seinen Magen und vermindert seine Leistungsfähigkeit, die bekanntlich dann am grössten ist, wenn die Verdauung ruht. Aus alter Gewohnheit pflege ich morgens noch eine Tasse Kakao zur Auffrischung zu trinken. Bis zum Mittagessen hat man sich dann einen guten Hunger angeeignet. Nach dem Essen sollte jedermann Zeit haben, eine Stunde zu ruhen. *Zu kurze Mittagspausen sind besonders für geistige Arbeiter geradezu ruinös.* Nachmittags pflege ich wiederum zur Auffrischung eine Tasse Kaffee zu geniessen. Schliesslich folgt eine einfache Abendmahlzeit. Die Dauer jeder Mahlzeit dürfte bei ausgiebiger Kautätigkeit im Durchschnitte etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde betragen. Diese Zeit von eine Stunde täglich zur Nahrungsaufnahme *muss* der Mensch sich gönnen. Ueber die Menge der aufzunehmenden Nahrung lassen sich keine allgemein gültigen Grundsätze aufstellen. Bei schwerer Arbeit ist eine grössere Nahrungsmenge erforderlich als bei leichter Arbeit oder voller Musse.

Wer sich möglichst rasch den verlorengegangenen natürlichen Schluckreflex der hintern Gaumenbögen zurückerobert will, wird gut daran tun, den Beginn der Kaureform auf die Ferien in einer stillen Sommerfrische zu verschieben, wo man ganz seiner Gesundheit leben kann und durch die Hast des Werktages nicht abgelenkt wird. Vor allem aber handelt es sich darum, die *Kinder nicht zu überfüttern* und ihnen den natürlichen Kaureflex nicht durch unsinnige Erziehungsgrundsätze zu verkümmern. Die allzu weitgehende Sucht vieler Kinder nach Süßigkeiten ist zum Teile eine ausgleichsuchende Folge von einseitiger Eiweissüberfütterung. Das natürliche Süßigkeitsbedürfnis der Kinder befriedige man mit Früchten, und es wird nicht nach Zuckersachen Verlangen tragen. Unbedingt verwerflich ist es schliesslich, Kinder zum Genusse von Speisen zu zwingen, die ihnen Widerwillen einflössen. *Das Essen soll keine unangenehme Pflicht, es soll eine Lust sein!*

---

## Schlingsucht und Kautätigkeit.

Nachschrift von Hofrat Dr. med. C. Röse (Erfurt).

Am 3. August ist die No. 31 der Wochenschrift mit meinem Aufsatz über Schlingsucht erschienen. Bereits am 12. August stand in — der „Welt am Montag“ nachstehende Kritik:

**Die Schlemmerei der deutschen Arbeiter.** Was bisher vom Elend der Arbeiterschaft und von der in Arbeiterfamilien grassierenden Unterernährung behauptet worden ist, — ist eine Fabel. Ein Hofrat hat's entdeckt. Der Hofrat Dr. med. C. Röse in Erfurt. Er hat seine Weisheit in der „Deutschen Zahnärztlichen Wochenschrift“ niedergelegt. Dort kann man lesen, dass und wie die deutschen Arbeiter zu ihrer Völlerei durch die Wissenschaft angereizt worden sind, natürlich nicht durch die richtiggehende, wie sie ein Arzt im Stadium der Hofratswürde intus hat. Jene andere die simple Wissenschaft, speziell einer ihrer bahnbrechenden Forscher auf dem Gebiet der Ernährungsphysiologie, v. Voit, hat nämlich die Bevölkerung zu unmässig hohem „Fleischgenuss“ verführt, letzterer, indem er 120 Gramm Eiweiss, davon  $\frac{1}{2}$  Pfund Fleisch, als unentbehrlich für den Menschen bezeichnete. Unser Hofrat schlägt demgegenüber die Hände über dem Kopf zusammen und schreibt:

„Unsäglichen Schaden haben v. Voits Irrtümer besonders unter der deutschen Arbeiterschaft angerichtet. Diese halbgebildeten und ungebildeten Bevölkerungskreise, denen ihr Bauch der liebe Herrgott ist, fühlen sich heute noch geradezu entrechtet, wenn sie nicht täglich mindestens die v. Voitsche angebliche Menge von Fleisch und Eiweiss zu verzehren haben. Viele Arbeiter, besonders im Bauhandwerk, gehen weit darüber hinaus. Nach dem irrtümlichen Laienrezept „Viel hilft viel“ verzehren sie täglich doppelt und dreimal so grosse Eiweissmengen. Richtig kauen können sie diese Unmengen von Nahrung gar nicht, sondern schlingen sie gierig hinab.“

Dieser „bahnbrechende“ Hofrat hat endlich einmal einen tiefen Blick in die Fleischtöpfe der deutschen Arbeiterfamilien getan — einen ebenso tiefen, wie derjenige, der die gefüllte Kompottschüssel der deutschen Arbeiterklasse entdeckte.

So kommt man den deutschen Arbeitern auf die Schliche: hinter der Maske eines abgearbeiteten, schlecht genährten Aeusseren verbergen die geriebenen, eiweiss-schleckenden Füchse nur ihre heimliche Fettsucht! . . . .

Es ist nicht gut anzunehmen, dass jene Tageszeitung Abonnentin unserer Zahnärztlichen Wochenschrift ist. Somit muss wohl der giftige Artikel direkt oder indirekt aus Leserkreisen stammen, die in politischer Richtung der Welt am Montag nahestehen.

Dass eine derartige Verhetzung gegen einen Zahnarzt, der sein Brot auch durch Krankenkassenpraxis suchen muss, finanziell nicht gleich-

gültig sein kann, sei nur nebenbei erwähnt. Unter allen Umständen muss ich aber grundsätzlich dagegen Widerspruch erheben, dass rein wissenschaftlich gedachte Ausführungen in einem zahnärztlichen Fachblatte zu sensationslüsternen Verhetzungen in politischen Tageszeitungen ausgebeutet werden! — Was ich geschrieben habe, kann ich beweisen. Ich habe in meinem Leben genug mit Arbeitern zu tun gehabt und kenne ihre Lebensgewohnheiten sehr genau, von den Zeiten der einstigen gemeinsamen Dorfschulbank her bis heute. Solche Mengen von Hackfleisch, Wurst und sonstigen Fleische, wie z. B. die meisten jüngeren Bauhandwerker verzehren, habe ich mir in meinem ganzen bisherigen Leben nicht gestattet, auch damals nicht, als' ich noch *Voits* Lehren für unantastbar hielt. Dass es daneben auch zahlreiche Arbeiterkreise gibt, die sehr kümmerlich leben müssen, ist mir wohl bekannt. Ich denke da vor allen an die vielen von der goldenen Internationale ausgebeuteten Heimarbeiter und kleinen Handwerker. In meinem Buche „Beiträge zur europäischen Rassenkunde“ schreibe ich ausdrücklich, dass wir diese ärmeren Volksschichten „nicht schutzlos der zum Teile geradezu schamlosen Ausbeutung durch das internationale Grosskapital überlassen dürfen.“ Wo soll aber die Arbeiterschaft die Kraft hernehmen zu wirksamen Abwehrmassregeln gegen *wirkliche* Unterdrücker, wenn sie durch falsche Ernährung immer mehr entartet? Körperlich entartete Arbeiter werden unter allen Umständen Sklaven des Grosskapitals bleiben. Nur eine körperlich gesunde Arbeiterschaft wird sich soweit emporringen können, wie ihre geistige Fähigkeit es überhaupt gestattet. Gerade die deutschen Arbeiter sollten es sich daher angelegen sein lassen, tatkräftig mitzuarbeiten an der von mir, *Kunert* u. a. angestrebten Ernährungsreform. Soeben lese ich, dass *Fletcher* in Dr. *Hindhedes* Laboratorium 100 Tage lang täglich nur zwei Kilo Kartoffeln und 150 g Margarine genossen hat. Mit 20 g pflanzlichem Eiweiss (statt 120 g nach *von Voits*) blieb er im Stickstoffgleichgewichte! Je grössere Mengen von dem teuren tierischen Eiweisse der Arbeiter nutzlos verzehrt, um so geringere Mittel bleiben ihm übrig für seine höheren Bestrebungen. Der übergrosse Fleischgenuss ist aber nicht nur nutzlos, er ist geradezu schädlich!

Die Wiedereinführung eines nährsalzreichen *harttrindigen*, Vollkornroggenbrotes, wie wir Ernährungsreformer es verlangen, sollte gerade von den deutschen Arbeiterorganisationen aufs tatkräftigste unterstützt werden.