Rationelle Ernährungsweise.

(Vortrag, gehalten am 15. September 1907 auf der Wanderversammlung des Vereins L. N. in Bad-Mondorf von Prof. **F. Heuertz**, Echternach.)

Tief eingewirkt hat die Wissenschaft auf das Leben und Treiben der Menschheit. Industrie, Handel und Verkehr sind durch sie in neue Bahnen gelenkt worden. Allen Produkten ist der akademische Stempel aufgedrückt, den eine internationale Wissenschaft durch die ganze Welt trägt.

Unser Verein erstrebt das Popularisieren dieser mächtigen Wissenschaft! Wir wollen, daß das geistige Gut einer Minderheit der großen Mehrheit des Volkes zu gute komme. Tausende und abermals Tausende von Schulen aller Art legen bereits bei der Jugend die Grundlagen der Wissenschaft fest. Aber auch später, im Jünglings- und Mannesalter, sucht der strebsame Geist, wie das ja aus unseren viel besuchten Versammlungen ersichtlich ist, Fühlung zu behalten mit den geistigen Errungenschaften aller Art, und wie das Auge sich freut und ausruht bei einem Blick in das Weite und Große, so auch weilt von Zeit zu Zeit euer Geist mit Wohlbehagen und Genugtuung in jenem weiten und hohen Alpengebiete der Wissenschaft, die zahlreichen schneeweißen, im blendenden Lichte der Wissenschaft erstrahlenden Gipfel bewundernd, andere in Nebel verhüllte vorwitzig durchdringend und erforschend.

Doch gedenken wir bei dem Erstreben aller Güter, der geistigen wie der materiellen, den Genuß dieser Güter immer rationell, vernunftgemäß zu gestalten, auf daß stets ein gesunder Geist in einem gesunden Körper wohne. Sorgen wir dafür, daß die Pflege unseres Körpers gleichen Schritt halte mit der Pflege unseres Geistes und arbeiten wir alle, so viel es in unseren Kräften steht, durch Rat und Tat und besonders durch das gute Beispiel, an dem großen Werke der geistigen und leiblichen Aufbesserung des Volkes, kurz an der Volkshygiene.

In diesem Sinne möchte ich vor Ihnen, werte Damen und Herren, in aller Kürze mehrere Grundsätze einer vernunftgemäßen Ernährungsweise entwickeln.

Bekanntlich ist der menschliche Organismus zusammengesetzt aus Eiweiß, Fett, Kohlehydraten, Salzen und Wasser. Von diesen Stoffen ist das Eiweiß das Hauptmaterial, aus dem unser Körper aufgebaut ist. So sind die zwei Drittel der festen Bestandteile unseres Körpers Eiweiß.

Tatsache ist außerdem, daß alle Stoffe des Körpers verbraucht werden; alle sind in 8—10 Jahren ersetzt und umgewandelt, so daß in dieser Zeit der Mensch ein völlig anderer geworden ist.

Wo nun Verbrauch ist, muß auch Ersatz geschaffen werden, falls für die Erhaltung des Organismus gesorgt werden soll. Dies geschieht bei unserem Körper in der Ernährung durch die Nahrungsmittel.

Nach Prof. Voit benötigt der erwachsene Mensch pro 24 Stunden mindestens:

80 g Eiweiß,
50 g Fette,
300 g Kohlehydrate, } zusammen 350.
16 g Nährsalze,
$1\,^1/_2$—3 l Wasser.

Wo können wir das alles hernehmen?

Eiweiß findet sich vor in Erbsen, Linsen, Bohnen, Fleisch, weniger in Gemüse und Obst.

Fette sind in der Milch, im Eidotter, Gehirn, Knochenmark, Nüssen, Mandeln.

Kohlehydrate finden sich vor in den Kartoffeln, verschiedenen Mehlarten, in manchen Gemüsen, wenig im Fleisch.

Nährsalze wie Bittererde, kohlensaures Natron, kohlensaurer Kalk, Kochsalz, Phosphorsäure, Eisensalze, Kalisalze sind enthalten in grünen Gemüsen, im Spinat, in den verschiedenen Kohlarten, im Salat, in den Erbsen, Bohnen, Linsen, im Hafer, Eidotter, Fleisch, in der Milch und besonders im Obst.

Wasser ist in sehr großer Menge in den Nahrungsstoffen. Das Fleisch besteht zu $^2/_3$ aus Wasser, Brot zur Hälfte, Milch enthält circa 87%, Apfel 85% Wasser. Desgleichen Birnen, Pflaumen, Erdbeeren.

In welchem Verhältnis sind nun Eiweiß, Fette, Kohlehydrate, Nährsalze und Wasser in den Körper einzuführen?

Mit Recht verweisen wir zur Beantwortung dieser Frage auf den vollständigen natürlichen Nahrungsstoff, die Milch.

Milch ist ein Naturprodukt und dient zur Aufzucht der Säugetiere und auch des Menschen. In diesem Stoffe gibt nun die Natur einen Wink, wie wir in der Wahl der Nahrungsmittel vorgehen und in welchem Verhältnisse wir die verschiedenen Nahrungsstoffe in den Körper einführen sollen.

Nun müssen wir aber gleich bemerken, daß nicht alle Stoffe Nahrungsstoffe, also verdaulich und assimilierbar, und daß auch nicht alle Nahrungsstoffe gleich leicht verdaulich sind.

So werden z. B. Kohle, Wasserstoff vom Körper ausgestoßen, er mag sie nicht, weil sie ihm nicht in der richtigen Form zugeführt werden. Diese Form, unter der der Körper die Nahrungsstoffe verdaut und assimiliert, heißt eine „organisierte".

Schwerer verdaulich sind jene Nahrungsmittel mit unverdaulichen Hüllen aus Holzfaser, z. B. Bohnen, während Fleisch in dieser Beziehung vorteilhafter ist. Durch eine richtige Zubereitung der Speisen kann man die Verdaulichkeit der Nährstoffe fördern, besonders durch Zersprengen oder Lockern der unverdaulichen Hüllen und Gewebe vermittelst Kochen, Einbeizen, Klopfen, Zerhacken. Natürlich muß dies mit der nötigen Vorsicht geschehen, damit die „organisierte" Form nicht zerstört werde.

Den Nahrungsstoffen entnimmt der Körper das für ihn Gedeihliche und scheidet das übrige aus. So wird animalisches Eiweiß bloß zu 3—5 %, vegetabilisches wegen der Cellulose hingegen zu 20—40 % unverdaut gelassen.

Bezüglich der Verdauung der Speisen machen wir uns folgenden Grundsatz: Der Mensch lebt nicht von dem, was er ißt, sondern von dem, was er verdaut!

Kommen wir nun zur Milch zurück. Diese enthält:

2,30	Prozent	Eiweiß,
3,90	„	Fett,
6,20	„	Kohlehydrate,
89,00	„	Wasser,
0,45	„	Nährsalze.

Wir finden, daß Milch ungefähr das Verhältnis in der Zusammensetzung besitzt, wie es Prof. Voit für die Nahrung des erwachsenen Menschen verlangt, und wir verstehen, wie Voit zu diesen Zahlen gelangt ist. Multiplizieren wir nämlich mit 35 die Ziffern der prozentualen Zusammensetzung der Milch, so bekommen wir

80,50 g	Eiweiß,	
136,50 g	Fett,	} zusammen 353,5,
217,00 g	Kohlehydrate,	
15,75 g	Nährsalze,	
3,115 l	Wasser,	

also annähernd die vorher angeführten Zahlen.

Wir brauchen nun aber nicht immer der Milch die verschiedenen Stoffe wie Eiweiß, Fett, Kohlehydrate, Nährsalze, Wasser zu entnehmen. Ich zählte vorher viele Substanzen auf, die uns diesen oder jenen Nährstoff oder mehrere zu gleicher Zeit darbieten.

Das Prinzip der diätetischen Küche ist also, die Nahrungsmittel so zusammenzubringen, daß sie in der richtigen Form, in der richtigen Zubereitung und im richtigen Verhältnis dem Körper dargeboten werden.

Milch steht obenan und ist das Leitnahrungsmittel. In allen Formen, süß oder sauer, soll sie als Getränk und Nahrung dienen. Dann kommen die Hülsenfrüchte, wie Erbsen, Linsen, Bohnen. Sie enthalten 24 % Eiweiß, 2 % Fett, 50 % Kohlehydrate, 15 % Wasser und 3 % Salze. Fett ist ungenügend vorhanden. Wenn somit dem Erbsen- oder Linsenbrei etwas Fett zugegeben wird, enthält er alle notwendigen Nährstoffe und diese im richtigen Verhältnisse. Das Volk weiß dies übrigens: der Erbsenbrei war von jeher von dem körperlich viel arbeitenden Volke als sehr nahrhaft angesehen und es hat das Volk, indem es im bekannten Fastnachtsliede nach „Speck und Ierbessen“ ruft, in einer ihm eigentümlichen Weise den Wert dieser Speise verherrlicht.

Fleisch und Eier sind danach zu erwähnen, aber ihnen fehlen die Kohlehydrate, die wir in Form von Kartoffeln oder stärkemehlhaltigem Gemüse und zuckerhaltigem Obste zu uns nehmen müssen.

Brot, besonders Weißbrot, ist viel zu fett- und eiweißarm, daher müssen wir Butter und Käse zusetzen.

Erwähnen wir noch speziell den Wert des Obstes! Obst hat, nach Dr. Disqué, besondern Wert durch seinen Gehalt an Mineralstoffen, welche auch, aber in weit geringerer Menge, im Fleisch und in den Eiern enthalten sind.

So enthält der Apfel auf 14,4 g Asche:

5,14 Kali
3,76 Natron
0,59 Kalk
1,26 Bittererde
0,20 Eisenoxyd
1,96 Phosphorsäure
0,88 Schwefelsäure
0,22 Kieselsäure,

während Fleisch bei gleicher Aschenmenge:

5,50 Kali
nur 0,50 Natron
nur 0,38 Kalk
nur 0,43 Bittererde
nur 0,09 Eisenoxyd
5,75 Phosphorsäure
0,20 Schwefelsäure
0,15 Kieselsäure

enthält, also von dem einen zu viel, von dem andern zu wenig, d. h. nicht in der richtigen Proportion.

Obst hat weiter Wert durch seine Kohlehydrate, die im Fleisch fast gänzlich fehlen. Auch Säuren mit Wasser und aromatische Verbindungen befinden sich besonders im Obst, das uns durch seinen großen Flüssigkeitsgehalt den Durst stillt und mit den Gemüsen eine angenehme Abwechselung zu unseren anderen Gewürzen bietet. Obst ergänzt also vorteilhaft die Nährstoffe, die im Fleisch fehlen, es macht Fleisch und Eier leichter verdaulich, da von Gemüsen und Obst die Verdauung angeregt wird. Obst bietet auch eine angenehme Abwechselung unserer Speisen durch seinen Wohlgeschmack, gibt das Gefühl der Sättigung, regt die Darmnerven an und bewahrt uns so namentlich vor Unterleibsstauungen, Leber-, Magen-, Darm- und Hämorrhoidalleiden und allen Erregungszuständen, die nach zu reichlichem Genuß von Fleisch nicht ausbleiben können. (Lahmann, S. 167.)

Was ich Ihnen jetzt auseinandergesetzt habe, werte Damen und Herren, war ein Kapitel aus der „wissenschaftlichen Küche", und die Ernährung von dieser Seite zu betrachten, ist für den gebildeten Laien eine Pflicht für sich und seine Familie, und es ist durchaus nicht unter der Würde der Männer der Wissenschaft, wenn sie ihre Nase in die Küche stecken.

Vergessen wir nur nicht bei all den allgemeinen Regeln das Individuelle! In den großen Zügen gleichen sich die menschlichen Körper. Aber wissen wir alle denn nicht, daß das, was diesem bekömmlich ist, jenem schadet, und umgekehrt. Dieser kann so und so viel trinken, so und so viel essen, so und so viel arbeiten, jener kann ebensoviel, ein dritter mehr, ein vierter weniger. In diesem Sinne hat ein jeder menschliche Organismus sozusagen eine spezielle Biologie, und ein jeder von uns soll seinen Körper kennen und selbst mit den gewonnenen theoretischen Kenntnissen Versuche über Ernährungsweise machen, wodurch er bald den

leichtesten Weg herausgefunden haben wird, auf dem die Stoffe ihre regelrechten Bewegungen ausführen und die Organe ihren Funktionen ungestört nachkommen können. Es entwickelt sich notwendigerweise ein regelrechter Zustand in unserm Körper, der nichts anderes ist als das organische Gleichgewicht oder die Gesundheit.



Vorstudien zu einer Pilzflora

des Grossherzogthums Luxemburg.

II. Theil. Basidiomycetes et Auriculariei.

Von Dr. med. **Johann Feltgen.**
Herausgegeben von Dr. med. **Ernst Feltgen.**

Fortsetzung.

LXXVIII. Gattung. **Sistotrema** Persoon 1797.

1. **EUSISTOTREMA.** Fruchtkörper gestielt.

636. **Sistotrema confluens** Pers. 1797.

(Synon.: Hydnum sublamellosum Bulliard.)

In Wäldern, an Wegerändern, auf sandigem, grasigem und moosigem Boden. August—Oktober.

Zwischen Bruch und Reckinger Barrière, in gemischtem Walde, auf moosig-grasigem Boden. IX. 97! — Walferdinger Park, auf mit Trifolium repens dicht bedecktem, moosigem Rasen, unter einer Pinusgruppe. Ln. Ctrb. 2° suppl. p. 45. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Rhdt.

2. **IRPEX** Fries (eingeschränkt). Fruchtkörper ganz oder doch zum Theil von der Unterlage abstehend, sitzend oder kurz stielartig zusammengezogen, hängend, Zähne nach abwärts gerichtet.

637. **Sistotrema fusco-violaceum** Ehrenberg.

(Synon.: Hydnum f.-v. Schrader 1794; Agaricus decipiens Willd.; Sistotrema decipiens Sommerf.; Sistotrema violaceum Secret.; Irpex fusco-violaceus Fries.)

An alter Rinde und Wurzelstöcken von Pinus silvestris. Das ganze Jahr, besonders September—November.

Büschdorf! Kruchten! Bruch! Rollingen! Bissen! Lorenzweiler! Lintgen! Mersch! Luxemburg — Fort Olizy! Baumbusch! Dudderhof! u. s. w.