Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Zeitung. 1784-1933
1926

252 (30.10.1926) Wissenschaft und Bildung

Visual Library

Wissenschaft und Bildung

Beilage zur Karlsruher Zeitung · Badischer Staatsanzeiger

Samstag, den 30. Oktober 1926

Was man in der Schule nicht lernt

Von Curt Amend

„Non scholae, sed vitae discimus!" (Nicht für die Schule, für das Leben lernen wir!") Ist dieses Wort richtig? Und weiterhin: Ist seine logische Ergänzung, daß wir in der Schule all das zu lernen bekommen, was wir im späteren Leben wirklich gebrauchen, gleichfalls richtig? Ich glaube, daß man die beiden Fragen kaum bejahen kann. Das würde aber eine neue, ernste Mahnung bedeuten, in umfassender Weise jene Schulreform durchzuführen, welche für die moderne Zeit jedenfalls und für alle kommenden Zeiten die einzig mögliche ist, nämlich die **Schulreform unter dem Gesichtswinkel der Erfordernisse des praktischen Lebens.** Eingeleitet ist diese Reform ja bereits durch die Errichtung der **Fortbildungsschule,** deren Besuch in Baden obligatorisch ist. Aber die Fortbildungsschule erfaßt nur die Volksschüler, und zudem läßt sie auch in ihrem Lehrplan noch manches unberücksichtigt, was der Mensch später im praktischen Leben dringend benötigt.

Was nun zunächst die erste Frage anlangt, d. h. die Frage, ob wir wirklich in der Schule nur für das Leben lernen, so muß man zugeben, daß in den Volks- und Fortbildungsschulen — von den Fachschulen sei in diesem Zusammenhang abgesehen — ein großer Teil des Erlernten dem Schüler auch im späteren Leben Nutzen bringen wird. Anders liegen die Dinge auf dem Gebiet der **Mittelschule.** Hier wird zweifellos zu einem ganz erheblichen Teile totes Wissen vermittelt, also ein Wissen, mit welchem der Schüler im späteren Leben so gut wie nichts anfangen kann; es sei denn, daß er einen wissenschaftlichen Beruf ergreift. Aber auch dann wird er sehr bald merken, daß er keineswegs alles, was er in der Schule erlernte, für diesen Beruf benötigt.

Nun kann man allerdings sehr wohl sagen, daß eine reichlich bemessene Zufuhr von Wissen nichts schadet, weil sie unter **allen** Umständen die Kräfte des Geistes anregt und geschmeidig macht. Und man kann ferner sagen, daß diejenigen Kinder, welche die Mittelschule besuchen, häufig zum Hochschulstudium übergehen. Diese Einwände sind absolut stichhaltig, und man hätte kaum Veranlassung, der ersten von uns aufgeworfenen Frage seine besorgte Aufmerksamkeit zu schenken, wenn nicht die zweite Frage wäre, nämlich die Frage, ob wir denn überhaupt in der Schule, und zwar vor allem in der Mittelschule dasjenige Wissen erwerben, das uns **später im praktischen Leben,** als Staatsbürger, Gatte, Vater bzw. Mutter **unentbehrlich** ist. Die Verneinung **dieser** Frage ist es, die das ganze Problem so ernst macht. Richtig ist ja, daß der junge Mensch, der den besser situierten Schichten angehört, schon während der Schulzeit oder auch nachher, aus eigenem Antriebe einen Teil dessen erlernen wird, was zu wissen das praktische Leben später von ihm erfordert. Aber das sind doch wohl die Ausnahmen. Die große Masse der Mittelschüler wird in der Schulzeit gerade über das **nicht** belehrt, was sie später unbedingt wissen **sollen.** Und doch ist die Schule mit ihrem heilsamen Zwang die einzige Stätte, wo allen gleichmäßig das für das praktische Leben Notwendige beigebracht werden kann.

Welches Wissen ist für das praktische Leben notwendig? Greifen wie einmal ein **Beispiel** heraus, das die Bedeutung dieser Frage besonders gut illustriert. Da ist eine Gerichtsverhandlung. Nur ein verhältnismäßig kleiner Bruchteil unsere Volkes wird bei einer solchen Verhandlung als Angeklagter zu erscheinen haben. Rechnet man aber die Zeugen hinzu, die in einem Gerichtsverfahren oft zu Dutzenden aufgeboten werden, dann vergrößert sich der Kreis derer, die mit einer solchen Gerichtsverhandlung unmittelbar in Berührung kommen können, sehr. Würde man nun alle als Zeugen vernommenen Personen fragen, ob sie wissen, daß sie ihre Zeugenaussage verweigern können, wenn sie befürchten, sich selbst damit zu belasten, dann würde man sicherlich von der großen Mehrheit die Antwort vernehmen, daß sie solches **nicht** wissen. Allerdings macht in den meisten Fällen der Vorsitzende die Zeugen auf dieses ihr Recht aufmerksam. Er kann das aber auch vergessen oder sonst aus irgendeinem Grunde unterlassen. Die Gefahr, daß der betreffende Zeuge aus Angst, sich selbst hineinzureiten, einen Meineid schwört, ist dann nur zu nah. Und die Praxis unserer Gerichte bestätigt, daß schon sehr viele dieser Gefahr erlegen sind. Sie wären ihr nicht erlegen, wenn sie schon auf der Schule das **Allerwichtigste über unsere Rechtspflege** gelernt hätten. Dieses Beispiel läßt sich noch durch viele andere ähnlicher Art ergänzen.

Nun haben wir allerdings den Unterricht in der Staatsbürgerkunde. Und er ist sicherlich eine der dankenswertesten Neuerungen der letzten Zeit. Aber er spielt, soweit ich unterrichtet bin, nicht die ausschlaggebende Rolle eines erstklassigen Lehrfaches. Und doch müßte es eigentlich so sein, daß von einem jeden Schüler die Kenntnis der wichtigsten Bestimmungen auf verfassungspolitischem Gebiet **verlangt** wird.

Noch ärger sehen die Dinge aus, wenn wir uns einmal fragen, was **jeder** deutsche Mann und **jede** deutsche Frau **ganz bestimmt** im späteren Leben **wissen müßte,** was sie aber meistens **nicht wissen.** Jeder Volksgenosse männlichen und weiblichen Geschlechts muß als Erwachsener **einkaufen,** und zwar die für die Erhaltung des Lebens notwendigen Gegenstände und Eßwaren. 99 Prozent des gesamten Volkes benehmen sich die ersten Male bei einem solchen Einkauf wie hilflose Kinder. Von der Ware aber, die sie kaufen, haben sie sämtlich keine Ahnung.

Nun braucht man schließlich nicht darüber unterrichtet zu sein, welches die Unterschiede zwischen einem Brillanten erster und zweiter Qualität sind, aber sehr wohl sollte man — um einiges herauszugreifen — Wolle von Baumwolle, reine Seide von Kunstseide, tadelloses Fleisch von minderwertigem, gutes Leder von schlechtem, einwandfreies Gemüse von Lagergemüse unterscheiden können. Man sollte ungefähr wissen, welches die gebräuchlichsten Holzsorten sind, und wie sie aussehen. All dieses **und noch viel mehr** weiß die erdrükkende Mehrheit der Jugend, die ins Leben tritt, **nicht.** Und sie bezahlt teures Lehrgeld, bis sie sich die fehlenden Kenntnisse einigermaßen angeeignet hat. **Die meisten aber erlernen es nie,** weil eben Beruf und liebgewordene Gewohnheiten ihnen später garnicht mehr die Zeit lassen, sich mit solchen Dingen zu beschäftigen. Sie verlassen sich lieber auf den Verkäufer und begnügen sich mit dem Recht des Schimpfens, wenn sie hernach sehen, daß sie hereingefallen sind.

Nun zu den **jungen Mädchen!** Sie alle sollen doch einmal Hausfrauen, Gattinnen und Mütter werden. Aber was lernen sie in der Schule von dem, was sie instand setzen könnte, hier ihren Verpflichtungen zu genügen? **So gut wie nichts.** Besuchen sie nach Beendigung der Schulzeit etwa einen Säuglingskurs, so sehen sie zu ihrem Entsetzen, daß 99 Prozent der Kinder des Volkes völlig falsch und direkt gesundheitswidrig aufgezogen werden. Wenn sie intelligent und tatbereit sind, richten sie sich nach den in dem Kurs empfangenen Lehren; wenn nicht, lassen sie es, wie die Masse der Mädchen und Frauen, welche sich für solche Kurse überhaupt nicht interessieren, beim alten Schlendrian bewenden.

Überhaupt das Thema **Gesundheit!** Jeder Mensch sollte wissen, was die Rücksicht auf seine Gesundheit von ihm fordert. Und nur die allerwenigsten haben davon eine Ahnung. Die Schule versagt auf diesem Gebiete. Und mögen sich auch die medizinischen Gelehrten über einzelne Fragen, wie z. B. die der zweckmäßigen Ernährungsweise, streiten, so gibt es doch unbestrittene Wahrheiten und Erkenntnisse genug, die als Lehrsätze jedem nahegebracht werden können. Dabei darf allerdings nicht verkannt werden, daß gerade in bezug auf gesundheitliche Bewertung der Nahrungsmittel und der Ernährungsmethoden auch in den Kreisen der Mediziner heute noch vielfach recht veraltete Anschauungen herrschen. Jedenfalls sollte **jeder** Mensch, der ins praktische Leben tritt, Bescheid wissen über die Maßnahmen, die bei den üblichen Krankheitsfällen zu ergreifen sind, über die erste Hilfe, die man bei Unglücksfällen zu leisten hat, über die Forderungen der Hygiene. Allenthalben ist hier eine betrübliche Unkenntnis anzutreffen.

Das ganze Gerede über Höherentwicklung der Menschheit, über Rassenveredlung, über Erhaltung der Volkskraft hat aber nur dann einen Sinn, wenn man **dem werdenden Menschen** die Kenntnisse beibringt, **die allein ihn befähigen können, die Gesundheit des eigenen Ich und seiner Nächsten sicherzustellen.** Nur die **Schule, nur der schulmäßige Zwang** wird alle diese Kenntnisse vermitteln können. Ihr erwächsen hier die größten Aufgaben im Dienste der Eugenik! Nur in einem Buche ließe sich im einzelnen schildern, wie alle diese Aufgaben aussehen. Hier kam es lediglich darauf an, unter Hervorhebung einiger besonders wesentlicher Punkte einen Hinweis zu geben.

Die Hohenstaufen

Von Will Scheller

Durch Sage, Märchen und Volkslied überliefert, lebt der Gedanke des Kaisertums wie ein tiefer Traum im Gemüt eines Teils unseres Volkes. Aus den sehr verschiedenartigen Epochen der deutschen Geschichte sind diesem Traum Lebenskräfte zugeflossen, die ihm eine beträchtliche Dauer sichern. Denn die rein praktische Frage, ob Monarchie, ob Republik, hat mit dieser mehr oder minder seelischen Angelegenheit jenes Volksteils nichts zu tun. Und es verschlägt auch einer gut republikanischen Staatsgesinnung nichts, den Traum vom deutschen Kaisertum als ein Faktum anzuerkennen. Denn daß er das ist, kann nicht bezweifelt werden. Und solange das deutsche Volk seine alten Lieder singt, seine Märchen und Sagen liest, wird der Gedanke an das deutsche Kaisertum, dessen Macht durch die deutsche Sprachgrenze nicht beschränkt

Für und wider den Alkohol

Mißbrauch und mäßiger Genuß. — Trockenlegung Deutschlands. — Alkoholindustrie und Erwerbslosigkeit. — Enthaltsamkeit (Abstinenz). — Was ist gesundheitlich erlaubt? — Gestaffelte Steuer zur Erzwingung der Mäßigkeit. — Was die Lebensversicherungen sagen. — Alkoholarme und alkoholfreie Getränke. — Abstinenz kein Evangelium.

Einig sind die Ärzte darin, daß der Mißbrauch des Alkohols als eine Gefahr für den einzelnen, für seine Nachkommenschaft und für seine Umwelt, als eine Schädigung des Volksganzen zu betrachten sei. Nicht einig sind sie in der Wertung des mäßigen Alkoholgenusses. Während die Mehrzahl darin keine Gefahr sieht, hält die Minderheit jeglichen Alkoholgenuß für gesundheitlich schädlich und ist bestrebt, ihn völlig dem Gebrauch zu entziehen. Selbst wenn dem so wäre, selbst wenn der mäßigste Alkoholgenuß eine gesundheitliche Gefahr wäre, selbst dann ist die Trockenlegung Deutschlands — nach amerikanischem Muster — nicht erstrebenswert, schon weil sie unmöglich ist. Das Unmögliche aber soll man nicht erstreben, weil man riskiert, dann das Mögliche nicht zu erreichen. Aber auch wenn die Trockenlegung durchführbar wäre — auch in Amerika ist sie nicht erreicht, trotz schwerer Strafen, trotz ungeheurer, darauf verwandter Kosten —, auch wenn die damit verbundene Zwangswirtschaft nach den üblen Erfahrungen, die wir mit solchen Maßnahmen im Kriege und jetzt mit der leider noch unvermeidlichen Wohnungszwangswirtschaft machten, reibungslos und alle Kreise gleichmäßig erfassend arbeitete, auch dann wäre sie nicht wünschenswert. Millionen Menschen finden in der Alkoholindustrie und allen damit zusammenhängenden Nebenzweigen ihren Beruf und ihr Auskommen; es gibt allein 350 000 Winzerfamilien mit etwa 2 Millionen Menschen. Das ungeheure Heer der Erwerbslosen würde um eine so große Zahl vermehrt werden, daß die gesundheitlichen Vorteile der Alkoholenthaltsamkeit mehr als wettgemacht würden durch die ganz gewaltigen gesundheitlichen Gefahren, die im Gefolge der Arbeitslosigkeit entstehen würden.

Ist also gänzliche Enthaltsamkeit wohl für den einzelnen, aber nicht für die Gesamtheit des Volkes zu erreichen, nicht einmal wünschenswert (es würde zu weit führen, auf alle anderen Gründe hier einzugehen), so ist die Verhinderung des Alkoholmißbrauchs und die Einhaltung eines mäßigen Genusses eine gesundheitliche Forderung, ein wirtschaftlicher Gewinn für den einzelnen und seine Familie und wirtschaftlich für die Gesamtheit tragbar. Was aber ist mäßiger Genuß.

Die körperliche Beschaffenheit, die Konstitution der Menschen ist nicht gleich. Was für den einen wenig, ist für den anderen schon zu viel. Was bei gefülltem Magen gut vertragen wird, kann bei leerem Magen Vergiftung machen. Auch kleine Mengen setzen die Leistungsfähigkeit herab, daher man Alkohol nicht bei der Arbeit, nicht beim Sport trinken soll. Auch andere Umstände, seelische Affekte usw. beeinflussen die Verträglichkeit des Alkohols.

Professor Schmidt (Halle)* hat nach Proben an sich und anderen als Maß des gesundheitlich Erlaubten 25 Gramm Alkohol angenommen, die, innerhalb zwei Stunden in geringer Konzentration (also nicht als Schnaps) genossen, harmlos wären. Das entspräche etwa drei Glas leichten Bieres (0,3 Liter bis zu 3 Proz.) oder zwei Schoppen leichten Weines zu etwa 6,5 Prozent.

50 Gramm brachten bei nicht daran Gewöhnten, besonders bei Frauen, innerhalb 2 bis 3 Stunden Zeichen leichter Berauschung, also schon mäßige Giftwirkung.

Da ihm Aufklärung allein nicht zu genügen scheint, um das Volk als solches zu dieser gesundheitlich tragbaren Mäßigung anzuhalten, wünscht Professor Schmidt, daß sie erzwungen werde, und zwar durch progressiv gestaffelte Steuer. Biere bis 3 Prozent und Weine bis 7 Prozent sollten steuerfrei bleiben. Alle stärkeren Sorten aber, besonders die Spirituosen, Schnäpse, Liköre sollten als die eigentlichen Übeltäter sehr hoch mit Steuer belastet werden. Wer starken Alkohol trotz des hohen Preises nicht entbehren will, zahlt dann wenigstens einen Tribut dafür an den Staat. Das Alkoholkapital aber würde, schon um das Verlangen des Publikums nach leichten, aber süffigen, wohlschmeckenden Bieren zu befriedigen, es schon im eigenen Interesse verstehen, sie in bester Qualität herzustellen. —

Professor Schmidt geht bei seinen Forderungen von der Annahme aus, daß ein mäßiger Alkoholgenuß, wie er ihn mit 25 Gramm als Höchstmaß formuliert hat, harmlos ist. Ein anderer Forscher, Professor Rosenfeld (Breslau)**, meint, daß auch der mäßige Alkoholgenuß nicht gerade als unschädlich zu bezeichnen sei. Er stützt sich dabei auf die Erfahrungen der englischen und amerikanischen Lebensversicherungen, welche

* Deutsche med. Woch. Nr. 25.

** Ärztl. Vereinsbl., 1384.

wurde, es begleiten wie ein Schatten, in dem sichs ruhen und — träumen läßt.

Die Wirklichkeit sah freilich anders aus, als dieser Traum sie malt; rauher, derber, aber auch gewaltiger erscheinen jene Zeiten und Gestalten des früheren, das Herz Europas und der Christenheit bildenden Kaisertums dem, der sich in die überkommenen Dokumente vertieft. Wie groß aber auch der kulturelle Abstand zwischen der Gegenwart und dem Mittelalter sein mag, Eines prägt sich dem Leser seiner politischen Dokumente unauslöschlich ein: „Das römisch-deutsche Kaiserreich war nach der Antike und dem Frankenreich die dritte der Stufen, auf denen die abendländische Menschheit als kultrelle und in gewissem Sinne auch politische Einheit emporstiegen, um auf der nun erreichten Höhe sich in Nationen zu spalten und in der kulturellen Entwicklung gesonderte Wege zu gehen. Nicht als ob bis dahin keine Unterschiede zwischen den einzelnen Völkern bestanden und es zwischen ihnen keine Kämpfe und Streitigkeiten gegeben hätte; aber sie bildeten trotzdem eine große Familie, als deren Haupt auch die Bewohner von Frankreich und England den römischen Kaiser deutscher Nation anerkannten. Man mag an diesem dritten . . . bisher letzten gemeineuropäischen Reiche noch so viel zu tadeln wissen, eines hat es doch geleistet: es hat den Boden für alle europäischen Staaten und Kulturen geschaffen. In diesem Reiche wurzeln Deutschland, Frankreich, England, die slawischen Länder und unmittelbar auch Amerika als Kulturstaaten."

Dieses dritte Reich wurde im 13. Jahrhundert mit den Hohenstaufen zugrabegetragen, in denen die alte Kaiserherrlichkeit noch einmal zu höchstem Glanz aufgeflammt ist; Herrscher wie Friedrich I. Barbarossa und Friedrich II. verkörpern eine politische und kulturelle Macht, deren Widerschein noch lange durch die Zeiten schimmert, wenn auch ihre äußeren Tatsachen längst zerbrochen sind. So spiegelt sich die Erscheinung des letzten Kaisers vor dem Interregnum, in Stefan Georges Gedicht „Die Gräber in Speier":

Vor allem aber strahlte von der Staufischen
Ahnmutter aus dem Süden her zu Gast
Gerufen, an dem Arm des schönen Enzio,
Der größte Friedrich, wahren Volkes Sehnen,
Zum Karlen- und Ottonen-Plan, im Blick
Des Morgenlandes ungeheuren Traum,
Weisheit der Kabbalah und Römerwürde,
Feste von Agrigent und Selinunt.

Von dieser Zeit, dem Ausklang des „dritten Reichs", handelt der neue Band der vom Insel-Verlag, Leipzig, herausgegebenen Sammlung „Deutsche Vergangenheit", das mit sechzehn Bildtafeln versehene Werk **„Die Hohenstaufen"** von **Johannes Bühler**, dem das Zitat im zweiten Absatz dieser Betrachtung entnommen ist. Bühler sucht, nachdem er in einer höchst instruktiven Einleitung die Mischung von Erb- und Wahlmonarchie, die Wechselbeziehungen zwischen Papst- und Kaisertum, den Kampf zwischen fürstlichem Partikularismus und kaiserlichem Zentralismus als Kennzeichen der Epoche erörtert hat, durch ausschließliche Darstellung aus den zeitgenössischen Quellen die Wirklichkeit reden zu lassen, soweit sie in solchen freilich mehr oder minder subjektiven Quellen lebendig ist. Es zeigt sich aber, daß diese wie immer geartete oder geschilderte Wirklichkeit an dem von ihr übriggebliebenen Traumbild nicht das Geringste ändert. Es gewinnt vielmehr durch die Lektüre des interessanten Buches an körperlicher Kraft und geistiger Konsistenz und macht es dadurch der an seelischen Werten arm gewordenen Gegenwart besonders kostbar.

Über Ernährung u. Verdauung

Von Dr. **Guttmann**, Berlin

II.

Nach dieser kurzen Übersicht über die Nahrungsmittel wollen wir die **Umwandlungen** betrachten, welche diese bei der Verdauung erleiden.

Die Veränderung der Speisen findet beim Durchlaufen des **Verdauungsschlauches** statt, dessen einzelne Abschnitte Mund, Speiseröhre, Magen, Dünn- und Dickdarm sind.

Nehmen wir an, es werde eine Speise aufgenommen, die sich aus Eiweiß, Fett und Kohlehydrate zusammensetzt.

Der erste Prozeß, der in der **Mundhöhle** vor sich geht, ist die mechanische Zerkleinerung der Speise mit Hilfe der Zähne. Die Speise wird dabei durch den Zutritt des Mundspeichels zugleich in einen Brei verwandelt, sie wird weich und schlüpfrig und damit zum Schlucken geeignet. Der **Speichel** wirkt, aber nicht nur physikalisch, lösend auf die Speisen ein, sondern auch chemisch. Er entstammt den **Speicheldrüsen** und besteht aus Schleim (Eiweiß), einem Ferment, einer Art Gärungserreger, dem sog. Ptyalin, Wasser und Kochsalz. Hiervon ist das **Ptyalin** ein Körper, der wie alle Fermente die charakteristische Eigenschaft hat, in kleiner Menge bei Wasseranwesenheit zersetzend auf bestimmte Verbindungen zu wirken, ohne selbst unter diesem chemischen Prozeß zu leiden. Die Fermente, zu denen das Ptyalin gehört, wirken auf Kohlehydrate ein. Im Munde wird Kartoffelstärke z. B. in zwei neue Substanzen gespalten, in Dextrin und Malzzucker. Es wird indes nicht alle Stärke, die aufgenommen wird, im Munde derart verwandelt, da dazu der Bissen hier nicht lange genug verweilt. Um eine möglichst ausgiebige Speichelwirkung zu erzielen, ist daher langsames Essen, gutes Kauen erforderlich. — Nachdem die Speisen nach der Schluckbewegung die Speiseröhre passiert haben, gelangen sie in den Magen.

Im **Magen** erfahren die Speisen ebenfalls zweierlei Einwirkungen, eine mechanische und eine chemische. Durch die **periodischen** Magenbewegungen wird ein feinerer Brei der aufgenommenen Speisen hergestellt, der Chymus. Die chemische Einwirkung beruht auf der Absonderung des **Magensaftes.** Die Wände des Magens, besser seine inneren Auskleidungen, bestehen nämlich aus einer Schleimhaut, die zahlreiche Drüsen enthält. Diese Drüsen sondern drei für die Verdauung wichtige Substanzen ab, das Pepsin, die Salzsäure und das Labenzym.

Das **Pepsin** ist ein Ferment, das ausschließlich auf Eiweiß einwirkt. Es ist aber nur in einer sauren Lösung von bestimmter Konzentration wirksam, womit die Gegenwart der 0,2 prozentigen Salzsäure im Magen zu erklären ist. Das Eiweiß wird durch das Pepsin in die sogenannten Peptone übergeführt, Stoffe, die sich dadurch vom gewöhnlichen Eiweiß unterscheiden, daß sie in Wasser in jedem Verhältnis leicht löslich sind und in der Hitze nicht gerinnen. Aus den zusammengesetzten Eiweißverbindungen entstehen also in den Peptonen einfachere, die auch durch tierische feinste Häutchen (Membranen) hindurchdringen können.

Das **Labferment**, das ebenfalls nur in saurer Lösung wirken kann, besitzt die spezifische Fähigkeit, Milch zum Gerinnen zu bringen, indem es den in der Milch als Kalziumsalz befindlichen Eiweißkörper „Kasein" zersetzt. Weiter entsteht ein Gerinnsel, der Käse, aus dem sich durch Pepsinverdauung wieder Pepton bildet.

Auf die Kohlehydrate **wirkt** der Magensaft einfach lösend; Stärkekleister wird in lösliche Stärke übergeführt, Rohrzucker wird in Traubenzucker und Fruchtzucker gespalten. Die Kohlehydrate kommen im Magen leicht zur Gärung durch die Tätigkeit von Bakterien, und es bildet sich Milchsäure.

Die im Magen vorhandene **Salzsäure** hat auch eine antiseptische Wirkung. Es können durch sie Cholera- und Fäulnisbakterien abgetötet werden, auch verhindert sie zu starke Gärung.

Die Absonderung von Magensaft kann schon allein durch die Vorstellung von etwas Schmackhaftem hervorgerufen werden, kommt aber gewöhnlich erst zustande beim Hinunterschlucken eines Bissens selbst, auch wenn dieser nicht einmal in den Magen gelangt. Die Sekretion wird bedingt durch eine Reizung des **Magennerven**, der im Gehirn entspringt und während seines Verlaufes zum Magen Äste, vor allem zum Kehlkopf, zur Lunge, zum Herzen abgibt. Im ersten Fall der Absonderung findet ein Reiz vom Gehirn aus auf den Nerven statt, der wieder die Magendrüsen beeinflußt, in letzterem Falle wird der Nerv durch sogenannte Reflexübertragung erregt.

So bedeutend auch die Verdauungstätigkeit des Magens erscheint, liegt seine Hauptfunktion doch darin, daß er ein **Reservoir** darstellt, in dem sich die Speisen ansammeln, so daß wir durch wenige umfangreiche Mahlzeiten unsere Bedürfnisse an Speise und Flüssigkeit befriedigen können.

Verfolgen wir die schon zum Teil verwandelten Speisen weiter in den Dünndarm. Hier sind sie den Sekreten der Dünndarmdrüsen und denen der Leber und des Pankreas (Bauchspeicheldrüse) ausgesetzt, deren Ausführungsgänge in den Dünndarm einmünden.

Die **Bauchspeicheldrüse** secerniert drei Substanzen, die wiederum als Fermente auf die Speisen einwirken. Aus den im Magen noch nicht verwandelten **Eiweißstoffen** werden Peptone, von denen ein Teil noch in einfachere Verbindungen, die sogenannten Aminosäuren, gespalten wird.

Das zweite Dünndarm-Ferment vermag die in den Darm gelangten Fette, die ja auch Glyzerin und Fettsäuren zusammengesetzt sind, zum Teil in diese ihre beiden Komponenten zu zerlegen. — Das Pankreasferment spaltet Stärke in Dextrin und Malzzucker und bildet aus diesem wieder Traubenzucker.

Die Tätigkeit der Pankreassekrete wird unterstützt durch die Galle und den Darmsaft.

Die **Galle**, das Produkt der Leber, hat zwei Arten von Bestandteilen, erstens die Gallensäuren, die in Verbindung mit Natrium vorkommen, zweitens die Gallenfarbstoffe. Während die Galle auf Eiweißstoffe gar nicht, auf Kohlehydrate nur sehr wenig einwirkt, befördert sie die Verdauung der Fette in hohem Maße.

Vom **Darmsaft** ist noch zu erwähnen, daß er Stärke in Zucker überzuführen, Rohrzucker zu zerlegen und durch ein Ferment Peptone weiter aufzuspalten vermag.

Nachdem die Speisen nun in der beschriebenen Weise durch die abgesonderten Substanzen des Darmrohrs verändert worden sind, haben sie diejenige Form erlangt, in der eine Aufnahme in das Blut, die Resorption, stattfinden kann.

Die **Eiweißstoffe** sind jetzt zum Teil in Peptone, zum Teil in Aminosäuren verwandelt, die **Kohlehydrate** hauptsächlich in Traubenzucker, die **Fette** in Seifen und Emulsionen, z. T. auch nur in Glyzerin und Fettsäure.

Die **Resorption** erfolgt zuerst in den sog. Darmzotten, fingerförmige Ausstülpungen der Dünndarmschleimhaut, die, zu Millionen vorhanden, dicht nebeneinander stehen. An ihrer dem Darminnern zugekehrten Seite tragen sie Zylinderzellen mit einem Stäbchensaum, der von feinen Kanälchen durchbrochen ist. Durch sie geschieht die Aufsaugung der zur Verdauung geeigneten Stoffe, und zwar werden Wasser, Salze, Eiweißstoffe und Kohlehydrate in die in den Zotten befindlichen Blutkapillaren aufgenommen, nur das Fett sammelt sich in feinster Verteilung in den Lymphstämmen der Zotten an. Bemerkenswert ist, daß die Spaltprodukte der Eiweißsubstanzen, ebenso die der Fette nach der Resorption sich sofort zu Verbindungen kombinieren; im ersten Falle entsteht wieder ursprüngliches Eiweiß, aus den Fettspaltprodukten Fett. Das in den Lymphstämmen befindliche Fett, der Chylus, sammelt sich in einem weiten Gang, dem Milch-Brustgang, der an der Wirbelsäule emporsteigt und das aufgenommene Fett in das Venensystem führt, so daß er erst hier dem Blute einverleibt wird.

Der resorbierte Traubenzucker wird in der **Pfortader**, einer Vene, welche das verbrauchte Blut aus den Därmen sammelt und zur Leber leitet, zur Leber transportiert und speichert sich hier als Glykogen auf, so daß das Blut nach Bedarf Kohlehydrate aus der Leber entnehmen kann.

Die Eiweißstoffe werden ebenfalls in der Pfortader weitergeführt, sie lagern sich aber nicht in der Leber ab, sondern werden zu Bluteiweiß, Serumalbumin und Serumglobulin.

Im **Dickdarm** findet, wenn auch bedeutend weniger, so doch immerhin noch Resorption statt. Man kann einen Menschen durch Ernährungsklystiere, die in den Dickdarm eingespritzt werden, ganz gut kurze Zeit ernähren.

Die unverdauten Nahrungsbestandteile werden aus dem Körper ausgeschieden.

Man hat gefunden, daß Fleischkost für die Verdauung viel besser ausgenutzt wird als Pflanzenkost.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß weder rein tierische, noch rein pflanzliche Kost für den Menschen zu empfehlen ist; denn tierische Nahrungsmittel enthalten gar keine Kohlehydrate und zuviel Eiweiß, mit pflanzlicher Nahrung kann man zwar die Ernährung unterhalten, aber es ist darin zu wenig Eiweiß und vor allem zu wenig Fett vorhanden. Es wird daher am zweckmäßigsten eine Nahrung sein, die sich zu einem Drittel aus tierischer, zu zwei Dritteln aus pflanzlicher Kost zusammensetzt.

für ihre Versicherten zwei Listen führen, die der Abstinenten (ganz Enthaltsamen) und die der Mäßigen. Es hat sich ergeben, daß die Mäßigen gegenüber den Abstinenten eine um 32 bis 55 Prozent größere Sterblichkeit hatten.

„Was bedeutet das?" fragt Professor Rosenfeld. „Nicht mehr und nicht weniger, als daß etwa ein Drittel aller analogen Todesfälle vom mäßigen Alkoholkonsum verschuldet sind, ein Resultat, das, so überraschend es sein mag, bei dem Grundmaterial von 6 bis 7 Millionen Versicherungen über sehr verschiedene Geldsummen so sicher gestützt ist wie selten ein wissenschaftliches Ergebnis. Daß diese Todesfälle sich nur auf den Alkohol beziehen, ergibt sich aus den Beobachtungen von Dr. Porter, welcher die Nichtenthaltsamen in zwei Klassen einteilte, solche Mäßige, die nur gelegentlich, nicht täglich, tranken und solche, welche täglich mäßig tranken. Die ersteren hatten eine Übersterblichkeit von 120 Prozent, die letzteren von 136 Prozent." Und er zieht daraus die unseres Erachtens etwas kühne Folgerung, „daß, wenn in Deutschland rund 180 000 Todesfälle (der über 55 Jahre alten Männer) im Jahre 1923 eingetreten sind, davon etwa 60 000 mit dem mäßigen Alkoholgenuß zusammenzubringen sind". —

Für und wider ließe sich noch manches sagen, noch mancher Forscher als Beweis anführen. Daß die Trunksucht zu bekämpfen, die dazu anregenden Trinksitten, die studentischen nicht minder wie die in bürgerlichen und Arbeiterkreisen üblichen, mit allen erlaubten und durchführbaren Mitteln zu unterdrücken seien, darin ist Wissenschaft und Erfahrung einig. Der mäßige Alkoholgenuß — das ist unsere, hier wiederholt niedergelegte Überzeugung — ist gesundheitlich für die Mehrzahl der Menschen keine Gefahr und schon deshalb anzustreben, weil er für das Volksganze eher erlangbar, eher zu verwirklichen ist als völlige Enthaltsamkeit, die — das ist die Meinung der ärztlichen Mehrheit — nicht nötig, nicht einmal wünschenswert wäre.

Der Genuß ist aus dem Leben der Völker nicht zu eliminieren; die Mittel des Genusses so darzureichen, daß sie in gesundheitlicher und sittlicher Beziehung keinen Schaden anrichten, ist des Schweißes der Edlen wert. „Der Abstinente aber", sagt der Berliner pharmakologische Forscher Professor Lewin in seinem neulich hier besprochenen Buche „Phantastika", „ist kein höherer Mensch, nur weil er dem Alkohol entsagt, ebensowenig wie derjenige, der das Gelübde der Keuschheit abgelegt hat, sich höher dünken darf, als der, der den naturgemäßen körperlichen Trieben gehorcht und ebensowenig wie der Nichtraucher, der zwar vor den auch einmal unerfreulichen Wirkungen des Nikotins bewahrt bleibt, aber die angenehm entspannende Wirkung nicht kennt, die bei vielen Menschen das Rauchen einer Pfeife Tabak oder einer Zigarre veranlaßt. Das Abstinententum hat das Recht eines Individuums, aber nicht eines Evangeliums." Der einzelne mag tun und lassen, was er zu seinem Besten für das Richtige hält; deshalb ist's noch nicht nötig, was er tut und läßt, allen als Glaubenssatz, als Evangelium aufzuzwingen.

Dr. M. M.

Zeitschriftenschau

Elegante Welt. Die Große Berliner Automobilausstellung gab den Anlaß, die soeben herauskommende Ausgabe der „Eleganten Welt" (Heft 21) als Auto-Spezial-Nummer erscheinen zu lassen. Das Thema Automobilismus in allen geschmacklichen und technischen Variationen behandeln die Artikel „Schlösser von einst — Wagen von heute", „Immer bereit", das Motto des Automobilisten „Welchen Wagen fahren Sie?", die reich und anregend illustriert sind. Über das jeweils richtige Autodreß plaudern andere, ebenfalls mit künstlerischen Zeichnungen ausgestattete Artikel.

Der „Winter" beginnt seinen 20. Jahrgang, nämlich die Zeitschrift gleichen Namens, deren Erscheinen ungefähr mit dem Erstarken des Wintersportes in Deutschland begann. Der „Winter" erscheint auch in diesem Jahre in prächtiger Aufmachung. Der reich ausgestattete Kunstdruckbogen bringt ausgezeichnete Aufsätze über Skihüttenleben, eine nächtliche Abfahrt. Wir hören, wie es im Schweizer Skilauf aussieht und finden einen eingehenden Aufsatz über „Vorübungen", der gerade jetzt am Platze ist. Dem Heft ist ein vielfarbiges Kunstblatt beigelegt. Der Preis für den ganzen Jahrgang mit 15 Heften beträgt nur 10 M. einschließlich Postgeld. Wir empfehlen, beim Bergverlag Rudolf Rother, München, Probehefte einzufordern.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg