

DIE

UMSCHAU

IN WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Erscheint wöchentlich • Postverlagsort Frankfurt am Main • Preis 60 Pfg.



D
I
E

F
R
A
U

4. HEFT

APRIL 1933

XXVII. JAHRG.



ZUR BERLINER AUSSTELLUNG „DIE FRAU“

Erziehung u. Unterricht

Technikum Konstanz
am Bodensee
Ingenieurschule für Maschinenbau und Elektrotechnik
Prospekt frei Flugzeugbau und Automobilbau

Mathematik

durch Selbstunterricht. Man ver-
lange gratis den Kleyer-Katalog
vom Verlag L. v. Vangerow.
Bremerhaven.

Sächs. Mineralien- u. Lehrmittel-Handlung

Dr. Paul Michaelis
Dresden-Blasewitz, Schubertstr. 8.
Mineralien, Gesteine, Petrefakten
Liste 20: fertige Samml. v. Min. u. Gesteinen
neue Lagerlisten:
Liste 25 von 1931: Mineralien
Liste 27 von 1931: Gesteine
Liste 28 von 1931: Petrefakten

Sprechen Sie Lateinisch?

Moderne Konversation in
lateinischer Sprache von
Capellanus-Lamer.
Geb. RM 3.—

23. Tausend!

F. Dümmlers Verlag · Berlin SW 68

„Frauenfernsehule Jena“

Mittlere Reife, Obersekunda, Prima
und Abitur, sowie neue Frauen-
berufe durch Fernstudium.

Studienprogramm durch „Fernschule Jena I“

1908 **25 Jahre** 1933
Ingenieur - Akademie
der Seestadt Wismar
Maschinenbau/Elektrotechnik
Bauing.-Wesen / Architektur
Programm frei. - Anfang: Mitte Oktober und April



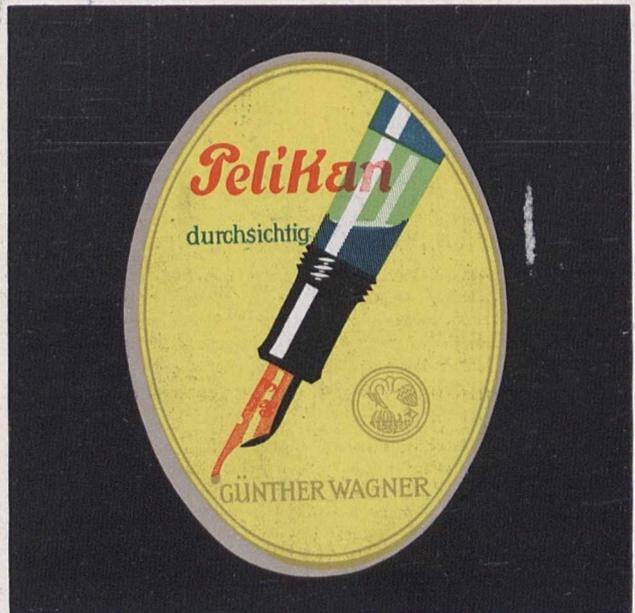
Landerziehungsheim Kattenhornschule

Kattenhorn
Radolfzell Land am Bodensee

Erziehungs- und Erholungsheim / Oberrealschule /
Kleine Klassen / Sorgfältige Pflege von Körper und
Geist / Werkarbeit / Gartenbau / Körperkultur
Mäßiger Preis / Auskunft durch die Leitung

Hindenburg Polytechnikum
Oldenburg i.O.

Wald-Internat mit streng geregelter Ordnung
Pädagogium Berth. b. Prima (ämtl. Schulgattung. Gültig Erfolge)
Zöben am Berg Bez. Brestlau fernspr. 163 Höheres durch Prospekt



Das praktische Festgeschenk! Vorrätig in den Fachgeschäften · Preis M 13.50

Bei **Bronchitis, Asthma**
Erkältungen der Atmungsorgane
hilft nach ärztl. Erfahrungen am besten die
Säure-Therapie
Prospekt u. Prof. Dr. v. Kapff
kostenlos München 2 NW

Frohe Kindheit am Bodensee
findet 6—8jähr. Knabe (Mädchen) als Kamerad zu eigenem 6jähr. Jungen. Sorgfältige, liebevolle, moderne Pflege und Erziehung. Gute Volksschule im Dorf — großer Garten — eigener Badestrand — Waldnähe.
WALTER WAENTIG, Kunstmaler
Galenhofen a. Bodensee, Amt Konstanz.

Sanatorium und Privatklinik für Herzkranke
Zittau/Sa.
San.-Rat Dr. Noebel
R.-Med.-Rat a.D. Dr. Noebel jr.
Auf Anfrage Prospekte und Auskünfte.
SANATORIUM WIESNECK
Buchenbach bei Freiburg i. Br.
Rationelle Behandlung von Nerven- u. Gemütskrankheiten
Dr. med. Husemann.

Berlepsch'sche Nisthöhlen, Geräte und Winterfutter
Herm. Scheid, Büren i.W. und Kunersdorf b. Frankf./Od.
Illustrierte Preisliste frei v. Büren

Mosel-Weine
10 Fl. sortiert, preiswert u. gut, für jede Gelegenheit geeignet, mit Packung 12 RM bei direktem Bezug ab
Weinkellereien F. & W. SCHMITZEN
Berncastel 69 (Mosel).
(Weiß- u. Rotweine ab 0.75 p. Fl., Kostprobe 18 Pfg. in Briefmarken, Sortenverzeichnis kostenlos.)

a Marquardt & Co
HEILBRONN, N
Faltboote von RM 112.— an, ganz neue Form für Schnellboote, Motorfaltboote. — Verlangen Sie unsere Gratisdrucksachen mit über 100 interessanten Abbildungen.
Marquardt-Faltbootwerft, Heilbronn 6

Bad Salzuflen
(Teutoburger Wald)
Herz-, Rheuma-, Nerven-, Luftwege-, Frauenleiden. Ungünstigsten u. Pauschaluren. Prospekt kostenlos.

DIE UMSCHAU

VEREINIGT MIT «NATURWISSENSCHAFTLICHE WOCHENSCHRIFT», «PROMETHEUS» UND «NATUR-»

ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT ÜBER DIE FORTSCHRITTE IN WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Bezug durch Buchhandlungen
und Postämter viertelj. RM 6.30

HERAUSGEGEBEN VON
PROF. DR. J. H. BECHHOLD

Erscheint einmal wöchentlich.
Einzelheft 60 Pfennig.

Schriftleitung: Frankfurt am Main - Niederrad, Niederräder Landstraße 28 | Verlagsgeschäftsstelle: Frankfurt am Main, Blücherstraße 20/22, Fernruf; Fernruf Spessart 66197, zuständig für alle redaktionellen Angelegenheiten | Sammel-Nummer 30101, zuständig für Bezug, Anzeigenteil und Auskünfte
Rücksendung von unaufgefordert eingesandten Manuskripten, Beantwortung von Anfragen u. ä. erfolgt nur gegen Beifügung von doppeltem Postgeld.
Bestätigung des Eingangs oder der Annahme eines Manuskripts erfolgt gegen Beifügung von einfachem Postgeld.

HEFT 14

FRANKFURT A. M., 1. APRIL 1933

37. JAHRGANG

Der mühelose Haushalt

Von Prof. Dr. Dr. PAUL SCHULTZE-NAUMBURG,

Mitglied der Akademie des Bauwesens. Mitglied der Akademie der bildenden Künste, Berlin. Direktor der Staatl. Kunsthochschulen.

Je enger sich Menschen mit ihren Behausungen zusammendrängen, und je mehr deren Bewohner und Bewohnerinnen gezwungen sind, sich in einem Beruf zu betätigen, der sie von Haushaltsarbeit fernhält, um so größer wird der Wunsch sein, durch Technik, also erweitertes Werkzeug, die Hände von der Haushaltsarbeit zu entlasten.

Dieses Bemühen zeigt sich schon in der baulichen Anlage mit ihren Einrichtungen.

Der Flächeninhalt der Wohnungen wird heute nur noch so groß bemessen, wie die wirkliche Benutzung es erfordert. Der früher sonst so wichtige Begriff der „Repräsentation“ ist ganz in den Hintergrund getreten, die drei materiellen Funktionen des Essens, Verdauens und Schlafens geben die Grundnote, die geistige Funktion des „Wohnens“ tritt sehr bescheiden hinzu. Die gesteigerte und übersteigerte Ausnutzung von Grund und Boden durch Aufeinandertürmen der Wohnungen wird durch Fahrstuhlanlagen erleichtert, Fernsprecher und Rundfunkapparate überbrücken die großen Entfernungen nach der Außenwelt.

Die Haushaltsarbeit läßt sich in fünf Hauptgruppen einteilen:

1. die Säuberung (und Belüftung) der Räume,
2. die künstliche Beleuchtung,
3. die Erwärmung,
4. die Speisebereitung,
5. die Körperpflege.

Für alle diese Gebiete hat die Technik heute Einrichtungen geschaffen, die die aufzuwendende Arbeit nicht nur wesentlich herabsetzen, sondern auch grundsätzlich neue Methoden einführt. So gibt der Vakuumapparat die Möglichkeit, den Staub und andere lose Schmutzteile nicht nur zu entfernen, sondern ihn auch so zu sammeln, daß er nicht sogleich wieder an den alten Ort zu-

rückkehrt. Denn das frühere Abstauben und Klopfen warf ja im Grunde nur den Staub wieder in die Luft, wo er sich nach einer Zeit des Schwebens bald wieder auf die Gegenstände herabsenkte. Für das Waschen der Wäsche hat man Maschinen konstruiert, die den Aufwand von Arbeit und Zeit auf einen Bruchteil von früher bringen. Die Beleuchtung durch den elektrischen Strom hat all die Schrecken der blakenden luftverzehrenden Lampen verscheucht, Helligkeit in jedem Raum verbreitet. Auch die Erwärmung ist sehr viel einfacher und gründlicher mit der Methode der Sammelheizung durchzuführen. Aber auch die Dauerbrandöfen bedeuten gegen die stets neu anzuzündenden Öfen eine große Erleichterung.

Eine Sonderklasse bedeuten die technischen Vereinfachungen in der Küche. Gegen die mit Kohle oder Holz zu heizenden Herde sind die mit Gas oder Elektrizität betriebenen eine gewaltige Verbesserung, wobei das Wegfallen der Asche nicht die kleinste Rolle spielt. Die verschiedenen Methoden, heißes Wasser am Hahn zur Verfügung zu haben, spart viel Arbeitskraft und vereinfacht den Arbeitsvorgang. Die mannigfachen kleinen Hantierungen bei der Speisebereitung, wie das Durchtreiben der Breie, Pressen, Mahlen und Bearbeiten von Nahrungsmitteln aller Art können durch Küchenmotoren mit kleinen und bequemen Apparaten übernommen werden. Die Speisen selbst werden in elektrisch betriebenen Kühlschränken aufbewahrt und erhalten sich nicht allein frisch und schmackhaft, sondern es wird auch ein ganz beträchtlicher Teil an Verbrauch dadurch gespart, daß alle Reste, die sonst rasch dem Verderben ausgesetzt sind, nun ohne Schwierigkeiten späterer Verwendung zugeführt werden können. Auch für das Spülen, Abwaschen und Trock-



Fig. 1. Staubsaugen statt Klopfen; dann wird kein Staub hochgewirbelt

nen des Geschirrs und der Bestecke gibt es bereits praktische Maschinen.

Für die Körperpflege steht an der Badewanne und an den Waschtischen heißes und kaltes Wasser zur Verfügung, die Wasserspülklosetts entfernen die Fäkalien ohne Geruchsbildung aus den Wohnungen, die danebenstehenden Bidets erleichtern die tadellose körperliche Sauberhaltung.

Man sieht aus dieser kurzen Aufzählung, daß die Erleichterungen, die die Technik bietet, sehr beträchtlich sind, und daß es ein durchaus berechtigter Wunsch der Hausfrau ist, wenn sie durch den technisch vereinfachten Haushalt Zeit für den Mann gewinnt, der sie als Kameradin und Mitarbeiterin braucht. Und ein Segen erwächst besonders auch der Mutter vieler Kinder, die bei

den beschränkten Mitteln für Personal oft nicht aus noch ein weiß vor Arbeit und sich bei aller Sorge für das leibliche Wohl der Ihren körperlich erschöpfen muß.

Aber man mache sich doch auch gleich daneben einmal klar, daß alle diese schönen Einrichtungen eine Voraussetzung haben, die bisher immer allzusehr als eine Selbstverständlichkeit angesehen wurde, nämlich daß die Arbeitskraft aller Menschen voll begehrt und ausgenützt werde und vor allem auch überall ihren Ausgleich an Lohn fände. Daß dies keine Selbstverständlichkeit bedeutet, sondern nur in ganz besonders günstigen Wirtschaftslagen und auch dann nur bei einer gewissen Bevölkerungsklasse zutrifft, das ist eine Erfahrung, die die Menschheit anscheinend erst einmal sehr gründlich am eigenen Leibe durchmachen mußte.

Möglich sind alle diese technischen Einrichtungen erst zu Zeiten und an Orten, wo das nötige Kapital zur Erwerbung und zum Betrieb der Anlagen vorhanden ist. Zum Zweiten gewinnt aber ihre Benutzung erst dann Sinn, wenn die berufliche Arbeitsleistung so begehrt und zugleich so hoch bezahlt wird, daß die sonst im Haushalt Tätigen ein Interesse daran haben, sich die eigene Arbeitsleistung im Haushalt möglichst zu verkleinern, da der Verdienst durch ihre Berufsarbeit die Kosten für diese mechanische Hilfe beträchtlich übersteigt. Bei allen anderen Teilen der Be-

völkerung wird aber auch in wirtschaftlich gesunden Zeiten die Nötigung zum Ersatz der eigenen körperlichen Arbeit gar nicht vorhanden, ja zum Teil schon einfach aus der Freude an der Arbeit selbst gar nicht er-

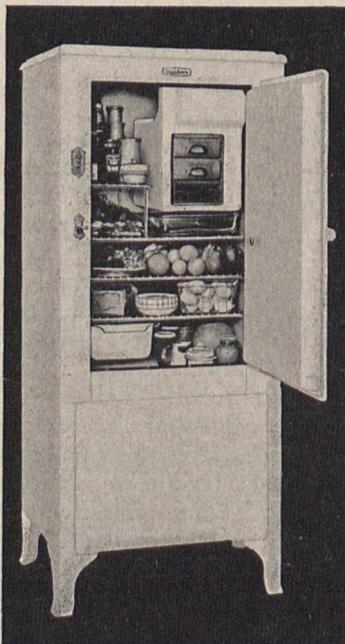


Fig. 2. Frigidaire-Kühlschrank



Fig. 3. Waschmaschine (Protos-Kraftwascher)



Fig. 4. Protos-Kühlschrank, Größe I



Fig. 5. Elektrischer Bügler mit Verlängerungsmulde

wünscht sein. Das ist vor allem bei der Landbevölkerung der Fall, für die die Gelassenheit der Arbeit, die Abwesenheit der Hatz der Großstadt, einfach zu der notwendigen Lebensbedingung gehört. Der Bauer muß Muße haben, und sein Leben bringt ihm Zeiten, zu denen er, wie besonders im Winter, sich ohne Bedenken den Hausarbeiten widmen kann. Auch der Hausfrau in der Küche kann Zeit- und Arbeitersparnis nicht so überragend wichtig sein, wenn sie sie mit sauer zu verdienendem Gelde aufwiegen muß. Dieses Zurückbehalten der Haushaltsarbeit im Bereich der eigentlichen Handarbeit bedeutet an sich noch keine Verschlechterung der Leistung. Im Gegenteil kann man die Beobachtung machen, daß mit der fortschreitenden Mechanisierung wohl eine Ersparnis, aber keine Steigerung der Beschaffenheit der Erzeugnisse eintritt. Das trifft nicht allein für die Küche und das Nahrungswesen zu, sondern umfaßt auch alle anderen Gebiete. So ist beispielsweise der Besitz eines sehr vollkommenen Bades mit allen Einrichtungen noch nicht gleichbedeutend mit sehr peinlicher Körperpflege. Denn aus der kleinsten Waschschißel läßt sich mit Hilfe eines Schwammes der Körper

jeden Morgen von Kopf bis zu Fuß tadellos sauber waschen, und zwar in so kurzer Zeit, daß die Unterlassung mit Zeitmangel kaum zu entschuldigen ist. Dieselbe Beobachtung läßt sich auf allen anderen Gebieten machen. Man sieht daraus, daß die Uebersteigerung der technischen Bedürfnisse zu einem gut Teil durch den Wunsch der Produzenten, ihre Erzeugnisse abzusetzen, erklärt werden kann, und daß die übersteigerte Mechanisierung noch in keiner Weise mit einem Höhezustand der Zivilisation, geschweige der Kultur geschaffen werden kann.

Und des weiteren darf nie vergessen werden, daß dem Drang des Menschen, sich die Arbeit zu erleichtern, auf der anderen Seite der Lohn des Glückes der Arbeit gegenübersteht. Es gehört zu den Zersetzungs Vorgängen unserer Zeit, wenn dem jungen Ehepaar als Idealzustand das Wohnen im Gemeinschaftshaus vorgegaukelt wird, in dem es seine Speisen und notwendigste Bedienung findet, um dafür Zeit zum Ausgehen und zu Vergnügungen zu behalten. Daß der jungen Frau damit ihr bestes Glück zerstört wird, ahnt sie wahrscheinlich nicht.

Diese Betrachtung der Kehrseite soll nicht Sturm laufen gegen technischen Fortschritt, wohl aber zum Nachdenken über die Beschränktheit ihrer Bedeutung anregen und davor warnen, in ihnen den Gott der Zeit anzubeten.



Fig. 6. Protos-Kaffeemühle, mittels Stecker an die Lichtleitung angeschlossen

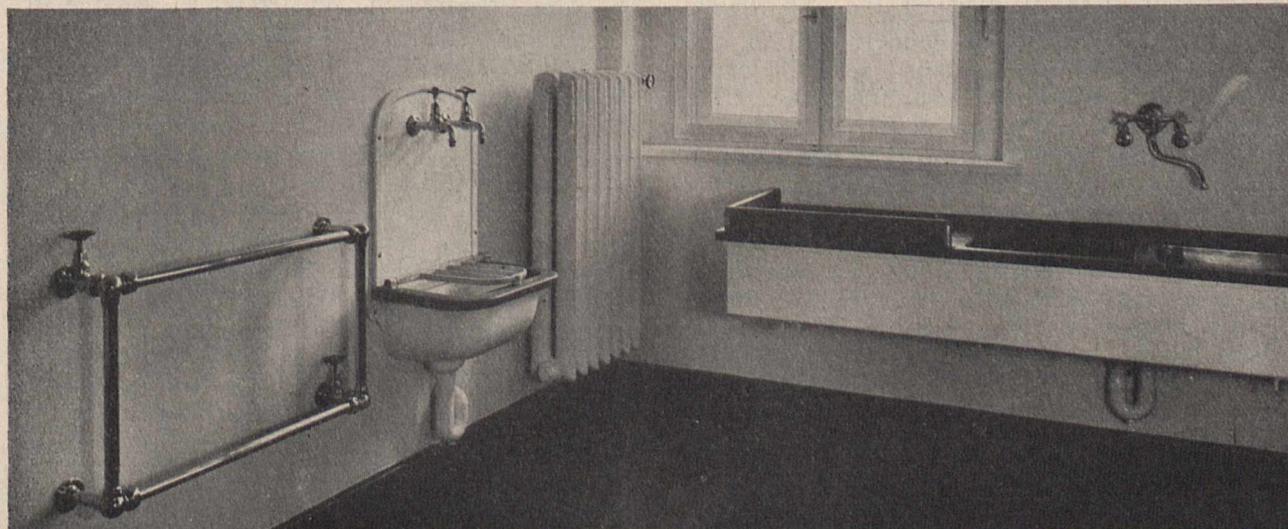


Fig. 7. Spülküche in einem großen Haushalt

Die Körperpflege der Frau

Von Professor Dr. OSKAR GANS, Direktor der Universitäts-Hautklinik Frankfurt a. M.

Körperpflege der Frau und Schönheitspflege scheinen miteinander eng verbunden. Der Wunsch der Schriftleitung nach einer grundsätzlichen Stellungnahme zu dieser Körperpflege bringt daher zwangsläufig auch kurze Ausblicke auf die Schönheitspflege mit sich.

Es sollte sich eigentlich von selbst verstehen, daß Schönheitspflege im Grunde nichts anderes sein kann als zweckmäßige und sachlich richtige Körperpflege. Tatsächlich haben sich jedoch dabei Auswüchse gezeigt, die in einem maßlosen Verschönerungsbestreben gipfeln, dessen Unwahrscheinlichkeit um so mehr erkannt werden sollte, als sich unter den „hübschen“ Decken, den glatten und runden Fassaden vielfach ein brüchiges Mauerwerk verbirgt. Schönheitspflege, d. h. Pflege der äußeren Erscheinung des Menschen und namentlich der Frau, ist selbstverständlich dort berechtigt, wo es sich um Verbergen oder Mildern abstoßender und die Trägerin in ihrem Berufe schädigender Mängel handelt. Darüber hinaus sollte sie um so mehr abgelehnt werden, als für derartige Schönheitsmittel jährlich erhebliche Summen verschwendet oder gar — da es sich vielfach um ausländische Fabrikate handelt — dem deutschen Volksvermögen entzogen werden.

Eine richtige Körperpflege, wie wir sie hier vertreten wollen, hat mit derartigen Verschönerungsverfahren nicht das Geringste zu tun; sie ist im Gegensatz zu jenen nicht den wechselnden Launen der Mode unterworfen, hat vielmehr stets den alten Grundsatz vertreten: *Mens sana in corpore sano* (Gesunder Sinn im gesunden Körper).

Zunächst ist eine Frage grundsätzlich zu beantworten, die dem Hautarzt, und zwar gerade dem gewissenhaften, sehr oft gestellt wird, nämlich die, warum er denn keine Schönheitspflege (Kosmetik) treibe. Diesem Wunsche wird — soweit es sich dabei um die oben erwähnten berechtigten Anforderungen handelt — von ärztlicher Seite selbstverständlich nach Möglichkeit entsprochen. In diesem „nach Möglichkeit“ liegt allerdings bereits die gegebene Einschränkung. Es entspricht dem ärztlichen Anstand und dem gewissenhaften Vorgehen des Arztes, die Ratsuchenden darauf aufmerksam zu machen, daß ein Organ wie die allgemeine Decke des Körpers, nur in einem verhältnismäßig engen Umfang einflußbar ist. „Es wird daher nach wie vor die unbestrittene Domäne des ausbeuterischen Charlatanismus und der schwindelhaften Reklame sogen. „Schönheitsinstitute“ überlassen bleiben müssen, mit Verheißungen aller Art und unverfrorenen Scheinerfolgen zu operieren. Von der suggestiven Kraft des Kurpfuschertums auf diesem Gebiete bekommen wir ja täglich genügend Beispiele zu sehen. Erstaunlich ist nur die bewundernswerte Geduld der Opfer, — zumal na-

türlich immer der Schwerpunkt der Behandlung auf bestimmte, von näher bezeichneten Bezugsquellen zu beziehende Salben, Pomaden und Wässer gelegt wird, deren Verkaufspreis zudem in gar keinem Verhältnis zu den Herstellungskosten steht.“ Ein derartiges Geschäftsgebahren wird der gewissenhafte Arzt nie vertreten. Dafür aber sind seine Vorschläge auf sachlich-kritischer Erfahrung begründet, soweit überhaupt auf diesem Gebiete ein erfolgreiches Wirken möglich ist.

Für die Körperpflege stehen vor allem drei Wege zur Verfügung: die Bäder-, die Seifen- und die Massage-Behandlung.

Die Wirkung eines Bades sowohl als auch der Duschen oder Uebergießungen besteht in chemischen, thermischen und mechanischen Reizen, die vor allem die Tätigkeit der Hautgefäße beeinflussen. Kalte Bäder wirken erfahrungsgemäß energieanregend und entschlußfähigkeitsteigernd. Sie verursachen Beschleunigung des Stoffwechsels und Steigerung der Wärmebildung und sind daher besonders für solche Frauen empfehlenswert, die wenig Bewegung und wenig frische Luft haben. Gerade für diese ist die so zu erreichende Abhärtung von großer Bedeutung. Warme und heiße Bäder, von denen die letzteren immer nur auf kurze Zeit genommen werden sollten, möglichst mit nachheriger kalter Dusche, bewirken eine erhebliche Stoffwechselsteigerung, der bei den heißen Bädern höchstwahrscheinlich auch ein vermehrter Eiweißzerfall entspricht. Es ist damit schon gesagt, daß sie ohne weiteres nur von gesunden Menschen angewandt werden sollten. Für den kranken Menschen gelten vorstehende, wie überhaupt auch die ganzen Ausführungen, nur bedingt. Bei ihm ist ärztliche Beratung selbstverständliche Voraussetzung.

Die Anwendung von Seifen verfolgt einen doppelten Zweck: den der Hygiene und der Therapie. Für die letztere stehen dem Arzte verschiedene Seifenarten zur Verfügung, vor allem die neutralen, die überfetteten und die aus diesen beiden als Grundlagen hergestellten medikamentösen Seifen. Ihre Benutzung sollte vom Rate des Arztes abhängig bleiben.

Im übrigen hat die Seifenanwendung die Aufgabe, die Haut für ihre lebenswichtigen, physiologischen Funktionen in einem möglichst zweckmäßigen Zustand zu erhalten. Sie dient der Entfernung der obersten abgestoßenen Hautzellen, der Entfernung des Schweißes, der Unreinlichkeiten und des überflüssigen, von den zahlreichen Talgdrüsen abgeschiedenen Hautfettes. Ihre Anwendung soll ferner die Tätigkeit der Schweiß- und Talgdrüsen anregen und die Hautatmung frei sich entfalten lassen. Vor kritikloser und übermäßiger Anwendung der Seifen muß jedoch gewarnt werden. Wenn es auch rich-

tig ist, daß eine übermäßige Ansammlung von fettigen Hautsekreten, namentlich in den vielen natürlichen Falten der Haut, unerwünscht erscheint, so bringt doch die übertriebene Seifenanwendung gewisse Gefahren mit sich. Ich sehe dabei ganz davon ab, daß die zarte Gesichtshaut der Kinder und Frauen überhaupt nicht mit Seife in Berührung kommen sollte. Ist hier eine Reinigung notwendig, sollte diese mit warmem Wasser und evtl. Olivenöl geschehen. Die Reinigung der Haut mit reinem Pflanzenöl ist schon von alters her bekannt. Es ist vielleicht kein Zufall, daß Völkerschaften, bei denen der Seifengebrauch überhaupt nicht bekannt ist, nach mir gewordenen Berichten viel seltener an eitrigen Hautleiden erkranken als zivilisierte. Namentlich hat sich jene aus der antiseptischen Zeit überkommene Vorstellung, daß eine energische und wiederholte Seifenwaschung die krankmachenden, auf jeder Haut vorhandenen Keime — vor allem die Eitererreger — entfernen könne, längst als irrig erwiesen. Aber auch darüber hinaus zeigten mir viele Beobachtungen, daß übertriebene Seifenwaschungen durch die Entfernung der Oberhautfette den Körper eines von der Natur mitgegebenen Schutzes gegen jene krankmachenden Keime berauben.

Das wichtigste Verfahren zur Körperpflege, ein Verfahren, das leider heute gegenüber den Bädern viel zu sehr in den Hintergrund getreten ist, ist die Massage. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die sachgemäß ausgeführte Massage die beste Hilfe und das sicherste Mittel für ein möglichst langes Erhaltenbleiben jugendlichen und blühenden Aussehens darstellt. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß sie mit reinen Händen nach den aus uralter Erfahrung sich ergebenden Vorschriften und unter Anwendung entsprechender Gleitmittel (Puder oder Salben) ausgeführt wird. Es kommt dabei allerdings außerordentlich auf Ausdauer und Geduld an. Es erscheint selbstverständlich, daß, wenn erst einmal die Elastizität der Haut und die schönen, natürlichen jugendlichen Formen geschwunden sind, eine Beeinflussung nur noch sehr schwer oder gar nicht mehr möglich ist. Nur die Massage und eine systematisch durchgeführte Gymnastik vermögen das Bestehende noch zu erhalten.

Besserung des Haarwachstums ist auch größtenteils auf Massagewirkung zurückzuführen. Man kann sagen, daß die Massage namentlich bei den physiologischen, d. h. nicht krankhaften Formen des Haarausfalls die einzige aussichtsreiche Behandlung darstellt, wenn nicht, wie dies in letzter Zeit wiederholt festgestellt werden konnte, über die innersekretorischen Drüsen ein Erfolg möglich ist. Eines sei bei dieser Gelegenheit betont: innere Mittel, wie sie in den Wochen- und Tageszeitungen so vielfach angepriesen werden, sind völlig wirkungslos.

Die Wirkung der Massage äußert sich subjektiv in einem erhöhten Wärmegefühl der behandelten Körperteile, objektiv in einer lebhaften Blutfüllung und einer sehr starken Durchfeuchtung der Haut, womit diese nicht nur ein gesundes und frisches Aussehen erhält, sondern auch die Möglichkeit, krankhafte Produkte — in gewissem Umfang wenigstens — allmählich aufzulösen. Gewarnt sei in diesem Zusammenhang vor der plötzlichen Entfettungskur, wie sie unvernünftigerweise so oft durch Hunger und Schilddrüsenpräparate angestellt wird. Eine Entfettungskur hat nur dann Aussicht auf dauernden Erfolg, wenn sie ganz allmählich, verbunden mit einem regelmäßigen Muskeltraining, durchgeführt wird. Am besten



Fig. 1. Wangenhaut einer Jugendlichen

Zartes, vielfach geschlängeltetes Netz des elastischen Gewebes (x). Breite, wohlerhaltene Oberhaut (y). Man beachte die äußerst feinen, senkrecht aufsteigenden Elastinfasern unmittelbar unter der Oberhaut.



Fig. 2. Wangenhaut einer älteren Frau vom Lande

Verklumptes und zusammengesinteretes elastisches und kollagenes Gewebe (x) mit stark geschwundener Oberhaut (y). Das darunter gelegene System senkrecht aufsteigender Elastinfasern ist völlig geschwunden.

eignet sich dafür zweifellos der Sport und von ihm vor allem diejenigen Formen, die den ganzen Körper beanspruchen und gleichmäßig auf Muskeln, Herz und Haut einwirken. In seinem Gefolge bessert sich der Kreislauf, die Hautfarbe wird frischer, die Elastizität wird erhöht, Anregung und Beschleunigung des Lymphstromes wirken sich vorteilhaft aus. Das gleiche erzielt die sachgemäß durchgeführte Massage. Der Ernährungszustand der Haut bessert sich, dadurch auch die Funktion der elastischen Fasern, der glatten und quergestreiften Muskulatur.

Von diesen Gesichtspunkten aus ist die Massagebehandlung der Falten und Runzeln des Gesichts, wenn sie nur lange genug und systematisch durchgeführt wird, durchaus erfolgversprechend und im Gegensatz zu vielen anderen Verfahren auch völlig unschädlich. Dies gilt insbesondere gegenüber der heute so beliebten Strahlenbehandlung, deren Scheinfolge dem Kritiklosen nur deshalb so augenfällig sind, weil eine im Gefolge der Strahlenwirkung schnell einsetzende, aber ebenso schnell vorübergehende entzündliche Schwellung der Ge-

sichtshaut jene Falten und Runzeln vorübergehend zum Verstreichen bringt, so daß für wenige Stunden oder auch Tage ein frisches, verjüngtes Aussehen vorgetäuscht wird. Klingt jene entzündliche Schwellung wieder ab, so treten die Falten und Runzeln nur um so stärker hervor. Eine gewisse Zeitlang läßt sich durch wiederholte Bestrahlung jener Scheinerfolg erneut hervorrufen, bis dann schließlich die Haut auf den Lichtreiz nicht mehr anspricht. Dann ist aber häufig eine schwere Schädigung des Hautgewebes gesetzt, die etwa den Befunden bei der Landmanns- und Seemannshaut entspricht (siehe Fig. 1 und 2). Die zarte, aus feinsten elastischen Fasern und Fäserchen bestehende Haut mit einer wohlausgebildeten Oberhaut (Fig. 1) ist umgewandelt in einen schwindenden, in der Ernährung schwer beeinträchtigten Oberhautkörper, und das Fasersystem der Lederhaut ist zu starren, dicken und plumpen Brocken zusammengeballt (Fig. 2).

Die systematisch durchgeführte Massagebehandlung gewinnt eine besondere Bedeutung vor allem für das Erhaltenbleiben der jugendlichen Formen der Brust und des Bauches. Jene Vernachlässigung der Körperpflege, wie sie lange Jahrhunderte hindurch geübt wurde, ist ja im Laufe des 19. Jahrhunderts schon erheblich besser geworden. Die sportliche Betätigung mit ihrer systematischen Ausbildung der Muskeln und der Vermeidung übermäßiger Fettentwicklung erlaubt auch der Frau unserer Tage, gesunde und straffe Formen bis in das hohe Alter hinein sich zu bewahren. Sie wird dann besonderer Pflege und Behandlung bedürfen, wenn sie, wie etwa in der Schwangerschaft, nun beson-

deren Beanspruchungen ausgesetzt ist. Dies gilt namentlich für das elastische Gewebe nicht nur der Bauchhaut, sondern auch der Brusthaut über den schnell heranwachsenden Milchdrüsen. In dieser Zeit und eigentlich nur in dieser ist der Büstenhalter angebracht. Mäßig kalte Duschen und Waschungen sollten das elastische Gewebe zur Zusammenziehung anregen. Regelmäßige Spaziergänge, vorsichtige Gymnastik und vor allem Beibehalten der gewohnten Tätigkeit im Hause dienen während der Schwangerschaft der Förderung der Blutzirkulation. Dies ist um so wichtiger, als jene zu Stauungserscheinungen, namentlich in der unteren Körperhälfte und damit zur Krampfaderentwicklung Anlaß geben kann. Verstärkt wird diese Gefahr durch die während der Schwangerschaft sich zeigende Neigung zur Darmträgheit. Ein gerade in diesem Zustand vorhandenes Ruhebedürfnis der Frauen wird der Erhaltung der Formen besonders gefährlich: Muskeltätigkeit und Elastizität der Haut leiden sowohl durch die Ueberdehnung von seiten der wachsenden Frucht wie durch den in der Schwangerschaft regelmäßig zu beobachtenden gesteigerten Fettansatz. Gerade für diese „hohe Zeit“ der Frau ist daher eine besondere Beachtung der vorstehenden kurzen Grundsätze von Bedeutung.

Wahre Körperpflege der Frau kommt nicht nur der Haut und damit der Gesamterscheinung zugute. Ebenso wie die Tätigkeit der Haut von den inneren Organen abhängig ist, so wird auch andererseits die geregelte Tätigkeit dieser wichtigen Organe weitgehend beeinflußt von einer gesunden und regelrecht arbeitenden Haut.

Wie verhält sich die Mutter zu ihren Sprößlingen in den Flegel- und Backfischjahren?

Von Dr. ROSA KATZ

Für Eltern, und ganz besonders für die Mutter, die Trägerin der häuslichen Erziehung, beginnt eine kummervolle, sorgenvolle Zeit, sobald ihr Sohn in die Flegeljahre oder ihre Tochter in das Backfischalter kommt. Oft beginnen schon die Schwierigkeiten mit dem vollendeten 12. Lebensjahr: Widersprechen, Besserwissen, Ungehorsam, Launenhaftigkeit, Unfreundlichkeit, Verschlossenheit, Gereiztheit. Bei „Musterkindern“ entdeckt man, daß sie die Mütter täuschen, sie hintergehen, belügen, betrügen. Seiten könnte man mit den Klagen ausfüllen, die Eltern in dieser Uebergangszeit von ihren Kindern vorbringen.

Die Erziehungsschwierigkeiten, die sich so ergeben, liegen aber nicht nur bei den Kindern, sondern oft auch beim Erwachsenen, welcher glaubt, die Erziehungsmethoden der Kleinkinderstufe noch anwenden zu können; diese Methoden versagen vollständig, da es sich nicht mehr um kleine Kinder handelt. Auch lassen sich Veränderungen nicht ausschließlich durch die beginnende geschlecht-

liche Reife erklären. Es sind nicht nur körperliche, sondern auch seelische Krisen, die nach der körperlichen Entwicklung anhalten. Solange die Mutter ihre neue erzieherische Aufgabe nicht erfaßt hat, — oft ist es überhaupt schwierig, den Uebergang von einem Lebensalter zum anderen zu erkennen — denn fremde Kinder stehen einem nicht nahe genug, und die Schwierigkeiten der eigenen Jugend sind dem Gedächtnis entschwunden, — verzweifelt, verzagt, erlahmt sie, weil sie ihr Kind kaum noch wieder erkennt.

Es kommt noch hinzu, daß im Leben der Kinder fremde Menschen in dieser Krisenzeit oft eine große Rolle spielen. Es sind gleichaltrige, oft auch etwas ältere oder beträchtlich ältere Freunde, bei denen die Kinder nicht selten in Hörigkeit sind, und gegen deren Autorität die Mutter nichts ausrichten kann. Infolgedessen fühlt sie sich verdrängt, überflüssig und machtlos. Mütter, die zu Depressionen neigen oder selbst in

einem Lebensabschnitt stehen, der Ruhe und Schonung beansprucht, werden ganz entmutigt, bekommen Minderwertigkeitsgefühle, flüchten in Krankheiten; sie glauben, daß ihre Kinder krankhaft belastet, womöglich Neurotiker, Neurastheniker, Psychopathen sind. In der Familie herrscht nicht selten Zerwürfnis, da der Vater, der in dieser schwierigen Zeit mehr als je, wenigstens im Familienkreise Erholung und Ruhe haben möchte, auf Schwierigkeiten mit den Kindern stößt. Er macht dafür die Mutter verantwortlich, deren pädagogische Fähigkeiten angezweifelt werden. Das Selbstbewußtsein der Frau wird immer mehr herabgedrückt; sie läßt schließlich alles gehen, wie es geht. Mit größeren oder kleineren Variationen ist es die übliche Verhaltensweise der Mutter von heranwachsenden Kindern.

Wie ist nun das richtige Verhalten der Mutter, sobald ihre Kinder in der Werdezeit sind? Vor allem muß man einsehen, daß es sich um neue Erziehungsaufgaben handelt und andere Erziehungsmethoden angewandt werden müssen. Die Freunde, für die das Kind schwärmt, muß man tolerant als Miterzieher betrachten und das Kind für den Fall, daß man schlechten Einfluß befürchtet, von ihnen trennen. Man soll natürlich dem Kind Vertrauen schenken, aber man soll die Kontrolle über seine Beziehungen ausüben. Das Leben des Kindes muß man in der Weise gestalten, daß es sich vor den Augen der Eltern abspielt. Das Elternhaus muß, so weit es die wirtschaftlichen Verhältnisse erlauben, den heranwachsenden Kindern die Möglichkeit geben, Freunde einzuladen, mit ihnen allein zu sprechen oder in einem größeren Kreis zusammen zu sein. Je nach dem Bedürfnis der Kinder läßt man sie tanzen, spielen oder sich unterhalten. In der Reifezeit hat das Elternhaus ganz besonders die Aufgabe, eine Heimat zu sein. Solche Betrachtungen der Eltern wie „ich bin auch groß geworden ohne das usw.“ sind durchaus nicht stichhaltig. Das Gedächtnis für die Pubertät fehlt uns. Den Kindern soll man sich nicht aufdrängen, aber man soll sich ihnen nicht entfremden, weil sie ein Streben nach innerer und äußerer Selbständigkeit haben. Man soll daran denken, daß die reifenden Kinder in Ruhe gelassen werden sollen, daß sie ein Bedürfnis nach ihrer Ecke, nach ihrem verschlossenen Tisch oder Schrank haben, daß sie ein paar Groschen in der Tasche haben möchten. Auf die Notwendigkeit eines Taschengeldes, wenn auch eines noch so bescheidenen, kann nicht

nachdrücklich genug aufmerksam gemacht werden. So mancher Diebstahl des Gymnasiasten oder der höheren Tochter wird nicht zustande kommen, wenn die Eltern das Taschengeld nicht vergessen. Der Sinn des Taschengeldes wird aber ganz entwertet, falls die Eltern schnüffeln wollen, wo jeder Pfennig bleibt; die Kinder lügen dann aus Angst oder sie wagen überhaupt nichts mehr auszugeben.

Unter ständiger Kontrolle kann sich kein Eigenleben der Heranwachsenden entwickeln. So bald wie möglich muß man versuchen zur Selbsterziehung das Kind überzuleiten. Wann der Weg der Selbsterziehung begangen wird, hängt von der Veranlagung und auch von Zufälligkeiten ab. Mädchen neigen übrigens mehr zur Selbsterziehung als Knaben. Günstig für die Selbsterziehung sind das Führen des Tagebuches wie auch die gelegentlichen Aussprachen. Die Aussprache gibt Gelegenheit, die Gedanken zu formulieren und zu ordnen, ihr erzieherischer Wert kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden*). — Man muß natürlich auf eine passende Gelegenheit warten und das Kind zu Wort kommen lassen, seine Nöte müssen ernst genommen werden, denn dem Reifenden ist es sehr ernst zumute, trotz aller Albernheiten und Unausgeglichenheiten. Oft sind es nicht die Eltern, sondern Freunde, zu denen leichter zu sprechen ist. Bei jungen Mädchen ist es oft jemand, den man verehrt, für den man schwärmt, durch den man ergänzt wird, bei Jungen spielt Sentimentalität weniger mit. Wesentlich ist in diesem Alter die Sorge für die richtige Verwendung der Freizeit, in angemessener Weise verbrachte Zeit kann sehr entwicklungsfördernd sein. Empfehlenswert ist auch die sogenannte Erziehungspause, in der der Jugendliche sich von der pädagogischen Arbeit an ihm ausruhen kann, z. B. bieten Wanderungen, Sport im Kreise mit Gleichaltrigen oder Gleichgesinnten geeignete Gelegenheit. Erziehung soll mit Erziehungspausen abwechseln. Beim Mädchen hat man weniger Schwierigkeiten als beim Knaben. Falls die Mutter verstehend, ständig hilfsbereit, elastisch genug ist, um sich der neuen Situation anzupassen, wird sie ihren Kindern helfen, ihren Charakter zu bilden und den Weg des Rechtes und der Pflicht zu gehen.

*) Ueber die Bedeutung der Aussprache auch für jüngere Kinder ist hingewiesen bei D. u. R. Katz, Gespräche mit Kindern, Springer, 1928.

Der Nachwuchs im deutschen Volk

Die Untersuchungen über den Nachwuchs erblich Belasteter geben ein erschütterndes Bild und lassen jetzt schon erkennen, daß eine relativ große Vermehrung erblich Belasteter im Deutschen Volk sich durchzusetzen scheint. Diese Anschauung wird zur niederdrückenden Ueberzeugung, wenn man die ungleich

wichtigere Frage zu beantworten sucht, die sich auf den Nachwuchs in den erbgesunden Familien bezieht.

Hierzu verweist Prof. Muckermann in „Forschungen und Fortschritte“ auf Untersuchungen, die im Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-

Dahlem eingeleitet wurden. Es sind dabei vier Fragen zu unterscheiden.

In Gemeinden, in denen jedes Kind willkommen ist, denkt niemand an willkürliche Eingriffe. In verschiedenen Gemeinden im Norden und Süden Deutschlands wurde festgestellt, daß die durchschnittliche Kinderzahl in den „naturtreuen Normalfamilien“ etwa sechs ist. Familien mit ein oder zwei Kindern sind ebenso selten wie Familien mit mehr als neun und zehn Kindern. Die Sterblichkeit ist äußerst gering, im besonderen auch die Sterblichkeit des Wiegenkindes — wenigstens in den Familien, wo die Mütter ihre Kinder naturgemäß stillen. Hier erfreuen sich auch die kinderreichsten Mütter einer blühenden Gesundheit. Die Wohnungsfrage findet in bescheidenen, aber ausreichenden Eigenheimen ihre Lösung. Die wirtschaftliche Lage wird weder durch Armut noch durch Reichtum bestimmt, sondern dadurch, daß jede Familie durch persönliche Arbeit so viel verdient wie der Ausgleich der Familienlasten fordert. Von altersher im Boden verwurzelt, hängt die Familie an Heim und Heimat. Die Scholle ist heiliges Land — unantastbar.

Bei Familien, die vom Lande abwandern, um eine zugehörige Stadtgemeinde aufzubauen, beobachtet man ein deutliches Abweichen von den Traditionen der Vorfahren. Diese Ehen zeigen, daß die Kinderzahl kaum noch genügen wird, um den biologischen Bestand der Familien zu erhalten.

Untersuchungen, die sich auf den Familienaufbau einer höchsten, von Verantwortung getragenen sozialen Schicht bezieht, ergab die Tatsache, daß die Kinderzahl im Durchschnitt nicht mehr genügend ist, um die biologische Erhaltung der Familien sicherzustellen. Der Vergleich der Familien der Gegenwart mit den Familien der Vergangenheit offenbart, daß dieser Zustand bereits zu einer Zeit vollendet war, als der gegenwärtige Geburtenrückgang im Deutschen Volk noch nicht in die Erscheinung trat. In der wirtschaftlichen Lage war kein Anlaß für solche Lebensverneinung. Ein Vergleich der Ehen von zehnjähriger Dauer

aus dieser Schicht mit den Ehen aus der Zwischenschicht, der sie zumeist entstammen, und den Ehen der Landbevölkerung, die zuletzt, wenn auch Generationen zurück, als Urquell aufsteigenden Lebens zu gelten hat, ergibt einen Familienaufbau von drei kinderarmen zu 18,1 kinderreichen Familien in der Landbevölkerung, von drei kinderarmen zu 5,1 kinderreichen in der Zwischenschicht und von drei kinderarmen zu 1,6 kinderreichen in der höchsten Schicht.

Leider muß man das Ergebnis von Berechnungen eines Friedrich Burgdörfer, Direktor im Deutschen Reichsamt für Statistik, als zutreffend bezeichnen, daß nämlich die Nivellierung des Geburtenrückganges in den Großstädten alle Berufsgruppen gleichmäßig erfaßt hat — am meisten jene, die in wirtschaftlicher Bedrängnis sind, noch mehr als die sozial Aufgestiegenen mit höherem Einkommen, von denen die lebensfeindliche Welle ausgegangen ist. Im einzelnen wurde dies schon längst für die Beamten erwiesen. Besonders eindrucksvoll ist in dieser Hinsicht die Untersuchung von Loeffler über die Lehrerschaft in Württemberg. Mag auch dort noch im ganzen ein Nachwuchs vorhanden sein, der zahlenmäßig der abgewanderten Landbevölkerung entspricht, so ist doch auf Grund der Kinderzahl in den Ehen der jungen Lehrer von wenigstens fünfjähriger Dauer zu erwarten, daß auch in diesen Familien der Nachwuchs nicht mehr hinreichen wird, um den biologischen Bestand der Familie zu sichern. Dies gilt auch, wie noch nicht veröffentlichte Untersuchungen des Dahlemer Instituts erweisen, für die Gesamtheit der Polizei Preußens — selbst für die Landjäger. Hier ist der Nachwuchs kaum halb so groß wie in der oben erwähnten höchsten sozialen Schicht. Was aber die Landbevölkerung angeht, so ist es nach den Berechnungen von Burgdörfer völlig ausgeschlossen, daß der Nachwuchs so groß ist, um die Lücken in den aufsteigenden Schichten wieder aufzufüllen.

Gedanken eines Hygienikers zur heutigen Frauenkleidung

Von Universitäts-Professor Dr. W. BACHMANN

In den letzten dreißig Jahren, vor allem aber in der Nachkriegszeit, hat sich in der Frauenkleidung ein Wandel vollzogen, dessen Ergebnis zumal der jüngeren Generation schon selbstverständlich geworden ist. Der überraschende Unterschied zwischen damals und heute kommt ihr aber erst dann völlig zum Bewußtsein, wenn alte Photographiesammlungen durchblättert werden oder wenn in illustrierten Zeitschriften das Bild einer Frau aus der Periode des Korsetts und des Schleppkleides mit modernen Frauenerscheinungen verglichen wird. Es besteht dabei die Ueberzeugung, daß die heutige Art der Frau, sich zu kleiden, einen Fortschritt auch in hygienischer Beziehung bedeutet, ohne daß aber der einzelne sich

immer eine klare Vorstellung davon macht, worin diese Vorzüge der neuzeitlichen Frauengewandung zu erblicken sind. Sie sind leicht zu erkennen, wenn z. B. von den Grundlagen ausgegangen wird, wie sie der „Verband für deutsche Frauenkleidung und Frauenkultur“ aufgestellt hat, mit dem vernünftigen Ziel, Schönheit und Zweckmäßigkeit der Kleiderschöpfung aufs engste miteinander zu verbinden. In den von dieser Seite ausgearbeiteten Richtlinien heißt es:

„Der naturnotwendige Ausgangspunkt jeder Kleiderkunst kann nur der unverbildete natürliche weibliche Körper sein. Jede Vergewaltigung der weiblichen Körperformen ist daher streng zu verwerfen. Sie schädigt die Gesundheit der Frau



1882

1896

1897

Frauenkleidung von einst (Collection Gessler, Die Moden des XIX. Jahrhunderts)

und mit ihr die des gesamten Volkes. Zur Notwendigkeit der zweckgerechten tritt die der formgerechten künstlerischen Gestaltung. Jede Formgebung, die über den Bau des weiblichen Körpers falsche Vorstellungen erweckt, d. h. die Körperformen willkürlich versteckt oder übertrieben heraushebt, ist als Verunstaltung des Körpers sowohl aus künstlerischen, wie auch aus sittlichen Gründen zu vermeiden. Das schmückende Beiwerk, d. h. jede über das rein Praktische hinausgehende Zutat, hat sich der Grundform des Kleides organisch einzuordnen. Der schöne Linienfluß des Gewandes darf nicht durch willkürliche Zutaten beeinträchtigt, das Auge nicht durch Ueberladung auf Unwesentliches abgelenkt und der Gesamteindruck des Kleides als Rahmen für die Persönlichkeit der Frau zerrissen oder zerstört werden. Wie über jeder angewandten Kunst steht über der Kleiderkunst als oberstes Gesetz das Gesetz der Zweckschönheit.“

Es müßte also eigentlich möglich sein, zu einem Typus der Frauenkleidung zu gelangen, der unabhängig von Modeströmungen zu einer allgemeingültigen Tracht hinführt, wobei ein weiter Spielraum in der Anpassung an den gerade notwendigen Zweck des Kleides offen bleiben würde. Bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Gewandungsform und von ihrem Stil, hat nun jede Kleidung bestimmte gesundheitliche Forderungen zu erfüllen, die durch Erfahrung und wissenschaftliche Forschungsergebnisse begründet sind: Selbst bei allen möglichen Bewegungen des Körpers soll sie dem Spiel der Glieder elastisch folgen können, sie darf die Atmung und den Kreislauf des Blutes ebensowenig behindern wie beim Essen und Trinken oder bei den Funktionen der Verdauung störend sein; und schließlich muß das künstliche Klima der Kleidung im weitesten Umfange der wichtigen Aufgabe einer geordneten Wärmeökonomie des Körpers gerecht wer-

den. Dies hat zur Voraussetzung, daß die Kleiderschichten für seine Ausdünstungen einschließlich des abgegebenen Wasserdampfes gut durchgängig sind, daß sie gleichzeitig aber immer einen der Umgebung angepaßten Wärmeschutz gewähren. Für die Unterkleidung stets und in gewissem Umfange auch für das Oberkleid ist außerdem zu fordern, daß die gewählten Stoffe, seien sie gewebt oder gewirkt, leicht zu reinigen oder gut waschbar sind; auch dürfen die Kleidungsstücke, welche unmittelbar auf der Körperoberfläche getragen werden, die Haut nicht reizen. Empfindliche Personen müssen daher von vornherein darauf verzichten, wollene Wäsche zu tragen. Kurz ausgedrückt verfolgen diese Wünsche des Hygienikers vor allem die Absicht, der Frau durch zweckmäßige Kleidung das Gefühl der Behaglichkeit und des Wohlbefindens zu verschaffen. Dieses Ziel vor

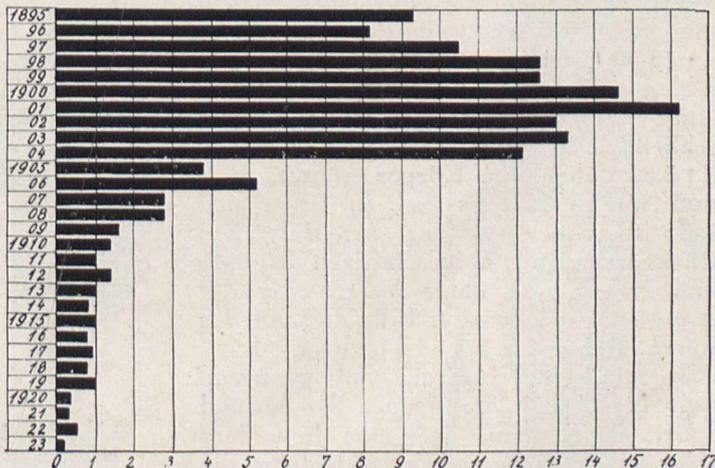


Fig. 2. Abnahme der Bleichsucht von 1895 bis 1923
Die Zahlen 0—17 sind die Zahlen der Bleichsuchtfälle im Hamburger Krankenhaus St. Georg im Verhältnis zu den Gesamtaufnahmen jedes Jahres (nach Th. Denecke)

Augen, soll der Versuch gemacht werden, die heutige Frauentracht in ihren guten und schlechten Seiten zu erkennen.

Jede Frau beschäftigt sich bei ihrer Kleiderwahl mit dem Gedanken, wie sie in ihrem Anzug auf ihre Umgebung wirkt. Eine Neigung zur Körperfülle wird zu verdecken gesucht, leider aber oft mit untauglichen Mitteln, welche die körperliche Bewegungsfreiheit bedrohen, ja zu Gesundheitsschädigungen (s. Fig. 2 und 3) führen können, ohne daß der eingezwängte üppige Körper dadurch wesentlich an Schönheit für die Umgebung gewinnt. Die Marter des Leibes beginnt beim Brusthalter, der mehr oder weniger zum alten verpönten Korsett mit Schnürbrust sich auswächst, und endet beim

Strumpfhalter, der mit seitlichen Ansatzbändern vom Brusthalter und dgl. ausgehend, am Becken und am Oberschenkel einschneidet, oder vorn am Brusthalter befestigt, dessen Inhalt nach unten zieht. So soll es nicht sein; vielmehr kann eine zartentwickelte Brust bei genügender Festigkeit jeder besonderen Stütze entbehren. Ist aber aus ästhetischen Gründen, und weil man sich sonst geniert fühlt, ein Brusthalter unumgänglich, so muß er, am besten aus dehnbarem Stoff gefertigt, in jedem Falle gut angepaßt sein, ohne seinen Inhalt flach zusammenzudrängen oder der Brust einen Zug



1904

nach unten zu geben. — Der elastische und poröse Gürtel des Strumpfhalters findet seine einzig mögliche feste Lagerung am Becken, wobei die Bänder an der Vorderseite abgehen sollen, um dadurch Druckstellen zu vermeiden (s. Fig. 4).

So vorbereitet, vervollständigt die Frau von heute ihre Unterkleidung durch Hemdhose, Schlüpfer und Unterkleid und verzichtet auf die zahlreichen Hüllen, die eine frühere weibliche Generation unter dem Obergewand mit sich herumschleppte. — Wie schnell ist der Anzug einer modernen Frau vollendet, wenn schließlich das Kleid aus einem Stück über den Körper gleitet. Hals und Nacken läßt es frei, an Brust und Leib ist es nicht zu eng, am Hals- und Rückenteil sind keine lästigen Knöpfe und Haken, die unter Verrenkung der Arme oder mit fremder Hilfe zu schließen wären. Dabei der Kleiderock kurz, zum mindesten fußfrei, und genügend weit für Arbeit, Bewegung, Straße und Sport; es sei denn, daß eine besondere Schmuck-, Berufs- und Sportkleidung, die sich einem ganz bestimmten Zweck anpassen soll, in Frage kommt.

Es besteht also gar kein Zweifel, daß die heutige Frauenkleidung in ihrer

Eigenschaft, die Bewegungsfreiheit des schönen Geschlechts zu erhalten, dem Gesundheitsideal viel näher gekommen ist, als es

noch vor wenigen Jahrzehnten möglich erschien. In einem Punkte aber hapert es ganz beträchtlich, und das ist die Fußbekleidung unserer Frauen und Mädchen, die oft all das Gute, was wir eben lobten, zunichte macht. Warum verschwindet nicht endlich auch

der hohe Absatz, der spitze Schuh, die das Körpergleichgewicht verlagern und die Form des Fußes einschließlich seines Knochengerüsts jammervoll verbilden? Sicherlich werden „Trotteurabsätze“ immer häufiger getragen, und beim Sport fällt es keinem weiblichen Wesen ein, unzumutbares Schuhwerk zu wählen. Aber auch ein solcher Wechsel in der Belastungsverteilung des Fußes ist sinnlos und vom Hygieniker ebenso zu bekämpfen wie die Unsitte, dauernd falsch geschnittenes und auf falsche Absätze gestelltes Schuhwerk zu tragen. Außerdem ergibt sich für die Trägerin eine ständige Gefahr, zu Fall zu kommen und im notwendigen Augenblick nicht schnell laufen zu können (Fig. 6).

Nach dieser kleinen Kapuzinerpredigt kann aber wieder einiges Lobenswerte über die heutige Frauenkleidung gesagt werden. Ihre Zusammensetzung aus wenigen einfachen Stücken wirkt außerordentlich günstig für die Entwärmung des Körpers. Auch pflegen die einzelnen Kleiderschichten einer neuzeitlichen Frauengewandung genügend porös und luftdurchgängig zu sein, so daß die Wärmeabgabe ebensowenig behindert ist wie die Fortführung des von der Hautoberfläche abgegebenen Wasserdampfes, der auf diese Weise ohne überflüssige Schweißbildung die Kleiderlagen passieren kann. Die frühere Tracht mit Korsett oder steifem Mieder, die Bluse mit Kragen, bis unter das Kinn hoch geschlossen, zahlreiche Kleiderröcke übereinander, war der Hautatmung sehr hinderlich, von anderen Schädlichkeiten ganz abgesehen; heute hat die Frau gelernt, daß ein „Zuviel“ an Kleidung vom Uebel ist. Auch in der Wahl der Stoffe für Unter- und Oberkleidung wird eine bessere Anpassung an die Umgebung und an die physiologischen Verhältnisse des eigenen Körpers erstrebt. Was an Tageswäsche



Fig. 3. „Korsett für starke Damen“



Im strengen Winter 1928/29 waren Frostschäden an den Beinen sehr häufig.

einschließlich des Unterkleides für die Frau von heute in Frage kommt, sei leicht an Gewicht, der Stoff nicht zu dick, aber dennoch ausreichend lufthaltig. Trikotagen aus Baumwolle, aber auch aus Seide und Kunstseide sind durchaus geeignet, um unmittelbar auf der Haut getragen zu werden, während wollene Wäsche zu widerraten ist. Glatte Stoffe aus Leinen, Halbleinen, Seide und Kunstseide sind zu beanstanden, wenn die Trägerin bei körperlicher Arbeit oder in sehr warmer und feuchter Luft nur durch verstärkte Abgabe von Wasserdampf die Wärmeregulation des Körpers aufrecht erhalten kann. Der unter solchen Verhältnissen in großer Menge abgeschiedene Wasserdampf schlägt sich dann schon an der Haut nieder und durchnäßt glatte Stoffe viel mehr als locker gewirkte Trikotagen hohen Luftgehalts. Die Verdunstungskälte führt dann zu unangenehmer lokaler Abkühlung an den betroffenen Stellen, an denen außerdem glattes Leinen und dgl. geradezu „klebt“. Wahrscheinlich hat sich so schon manche Erkältungskrankheit angebahnt. Auch das som-

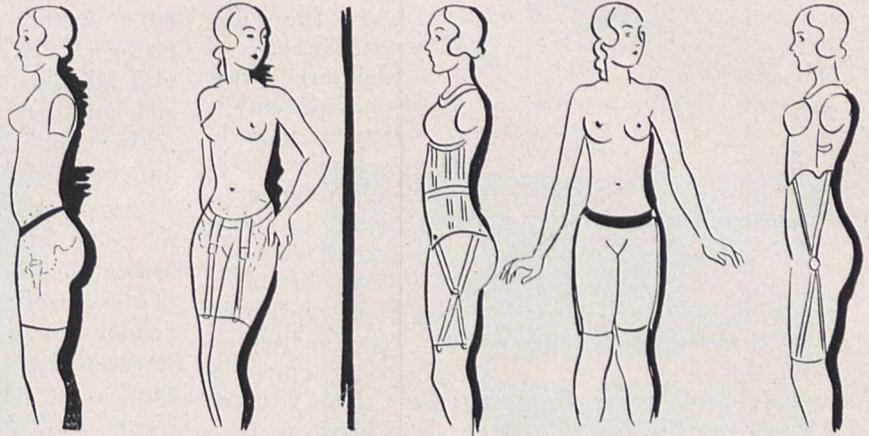


Fig. 4. Richtiger (links vom Strich) und falscher Sitz des Strumpfgürtels

merliche Oberkleid aus leichtem, luftigem Stoff soll genügend ventilieren, und durch seine helle Farbe sehr viel weniger Wärmestrahlen aufsaugen als ein dunkles Gewand. Trotz größter Achtung vor den Pflichten der Pietät ist es zu beklagen, daß bei uns „schwarz“, nicht „weiß“ die Farbe der Trauer bedeutet und an schwülen, sonnigen Tagen dem Seelenschmerz noch die Qual einer unzumutbaren Kleidertracht hinzufügt.

Wir können im Sommer nichts dabei finden, wenn Frauen und Mädchen im einfachen Straßen- und Arbeitskleid auf Strümpfe ganz ver-

zichten und so die unmittelbar in Luft und Sonne atmende Hautfläche vergrößern. Ueber die Kopfbedeckung nur so viel, daß ein Strohhut oder ein luftiges Kopftuch bei starker Sonneneinstrahlung nicht entbehrlich sind, vor allem nicht bei Arbeit im Freien; sonst mag auch die Frau hutlos sich wohlfühlen, wenn der natürliche Schmuck ihrer Haarfülle und ihr Geschmack es gestatten.

Während also in der warmen Jahreszeit oder bei anstrengender körperlicher Arbeit die Frauenkleidung vorwiegend einer gut funktionierenden Entwärmung der Körperoberfläche zu dienen hat, soll bei Kälte, Wind und Niederschlägen der Wärmeschutz im Vordergrund stehen, ohne daß jedoch der Gleichgewichtszustand der Hautatmung gestört wird. Die Eigenart der Mädchen- und Frauenkleidung (keine Hosentracht) bringt es mit sich, daß an kalten Tagen eine Verstärkung der Unterkleidung durchaus



Fig. 5. Skikleidung 1914 und 1933,



(Nach „Mode und Heim“)

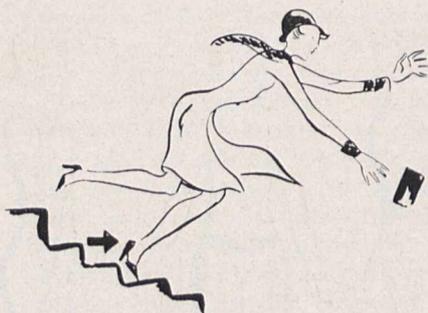


Fig. 6. Durch niedrigere Absätze würden solche Unfälle vermieden

am Platze ist, was für die Männerkleidung auch auf Grund eigener experimenteller Beobachtungen nicht in diesem Maße Geltung besitzt. Ein einfaches Unterziehtrikot aus Baumwolle und dgl. tut jeder Frau zur Zeit der Winterstürme gute Dienste, auch Kniewärmer und dickere Strümpfe sind nicht immer zu entnehmen. Der wesentliche Wärmeschutz aber ist in die Oberkleidung zu verlegen; warme, wollene Stoffe von genügender Dicke sind für Obergewand und Mantel zu bevorzugen, die Wolle auch deshalb, weil sie, sei es als Gewebe oder Trikotage, in Folge ihres hohen Luftgehaltes bei Niederschlägen sehr viel mehr Wasser aufzunehmen vermag, (z. B. der Loden!) als andere gleich dicke Kleiderstoffe aus Baumwolle und dgl., ehe eine Durchnässung des Körpers eintritt. Das wärmste Kleid, der Pelz, ist heute in seinen einfachsten Formen kein Luxusgegenstand mehr, sondern ein wichtiges Gebrauchskleidungsstück, in dem sich verschiedene hygienisch günstige Eigenschaften vereinigen, um selbst bei barbarischer Kälte zu große Wärmeverluste der Körperoberfläche zu verhüten. Das liegt einmal daran, daß die Lederhaut des Pelzes für abkühlenden Wind fast ganz undurchlässig ist; wird das Haarkleid des Pelzes nach innen getragen, wie es die Damenmode leider heute nur beim Fahrpelz u. dgl. vorschreibt, so kommt hinzu, daß die Schicht tierischer Haare mit ihrem hohen Luftgehalt als sehr schlechter Wärmeleiter wirkt und vom Körper her nur sehr wenig Wärme nach außen abgibt. Das äußere Stoffkleid eines vernünftigen Pelzmantels bietet ebenfalls Schutz gegen Kälte, so daß hier für den Tag das wärmste Gewand zur Verfügung steht, das wir kennen.

Bei Nässe und Wind erfüllt die übliche Oberkleidung aber nicht mehr die Aufgabe, den Körper in eine künstliche Zone der Behaglichkeit zu versetzen. Besondere Schutzkleidungen wie Kleppermantel, Gummi- und Lederzeug können hier die notwendige Abwehr gegen Durchnässung und abkühlende Luftbewegung übernehmen. Nur muß man sich darüber klar sein, daß derartige Schutzschichten der Oberkleidung bei körperlicher Anstrengung oder z. B. im warmen Regen eines schwülen Sommertages zu wenig ventilieren, so daß eine genügende Entwärmung des Körpers in Frage gestellt sein kann. An kalten Tagen und zur Nacht, bei kühler Bergfahrt oder beim Wassersport ist derartige Schutzkleidung zeitweise ebenso schwer zu ent-

behren, wie bei einer Tour im offenen Wagen oder Auto, vor allem aber auf dem Motorrad. Es ist recht leichtsinnig, wenn Frauen und Mädchen ohne zweckmäßige Sportbekleidung sich auf dem Soziussitz oder als Führer der Maschine unnötigen Erkältungsschäden und anderen Gefahren aussetzen.

Als etwas Neues erscheinen heute imprägnierte Wollstoffe auf dem Markt, die kein Wasser bei Regen oder Schnee aufnehmen sollen, (Trockenwolle, Antinass) zugleich aber bei genügender Porosität alle Vorteile eines wollenen Kleidungsstückes besitzen. Sicherlich ist es verblüffend, wenn Wassertropfen, ohne einzudringen, von einem Pullover oder Trainingsanzug solcher Zusammensetzung ablaufen oder wenn ein Badetrikot sehr viel langsamer Durchnässung zeigt und schneller trocknet, als man es sonst gewöhnt ist. Auf Grund experimenteller Erfahrungen scheint aber beim Waschen und öfteren Gebrauch die Kraft der Imprägnierung derartiger Spezialfabrikate nachzulassen.

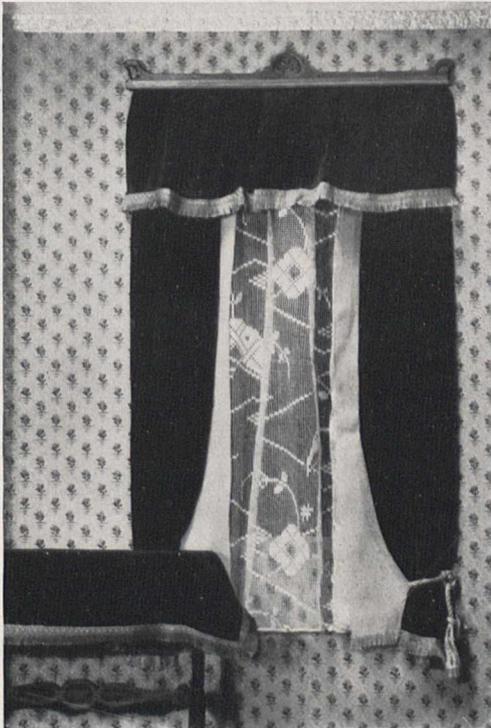
Der Spielraum, den Wärmeschutz des Körpers in der modernen Frauentracht zum Ausdruck zu bringen, ist also außerordentlich groß und gestattet es wohl jeder Frau, auch bei bescheidenen Mitteln, sich geschmackvoll und doch warm genug zu kleiden. In einem Punkte aber wird viel gesündigt, nämlich in der Wahl passenden Schuwerks, das bei Kälte und Nässe, Wind und Schnee allen Anforderungen genügen soll. Wenn auf dem Lande, im Freien oder unter ähnlichen Arbeitsverhältnissen in der Stadt wasserdichte derbe Schuhe, Holzpantoffeln oder Stulpenstiefel und stets dicke wollene Strümpfe für die Frau das Richtige sein können, so ist damit nicht gesagt, daß auch in anderer Umgebung jedes weibliche Wesen mit solcher Fußbekleidung herumlaufen müßte, um hygienischen Anforderungen zu genügen. Vielmehr ist gar nichts dagegen einzuwenden, wenn unsere Frauen und Mädchen bei schlechtem Wetter über ihrer mehr oder weniger eleganten Fußbekleidung Gummischuhe oder dichte Ueborstiefel tragen, die Schutz gegen kalte und nasse Füße gewähren. Es muß einmal deutlich ausgesprochen werden, daß dünne

Seidenstrümpfe und Halbschuhe zwar „modisch“, im Winter aber bestimmt gesundheitswidrig sind, wenn nicht durch Ueberschuhe und langen Mantel ein Ausgleich geschaffen wird. Will die Frau durchaus nicht auf den schmucken Seidenstrumpf auch bei bitterer Kälte verzichten, so muß sie mindestens zwei Paar



Strümpfe tragen. Auch Oberschenkel und Unterleib sollen genügend warm gehalten werden, damit nicht wieder so schlimme Frostschäden bei Frauen und Mädchen sich ereignen, wie sie in dem harten Winter 1928/29 erschreckend häufig waren. Es ist auch bestimmt

nicht notwendig, daß unsere Damen so gewaltige Pelzkragen mit Vorliebe tragen, in denen Gesicht und Hals verschwinden und maßlos verwöhnt werden. Der alte Leitsatz der Hygiene gilt auch für die Kleiderwahl der Frauen: „Kopf kühl, Füße warm halten.“



Fensterecke

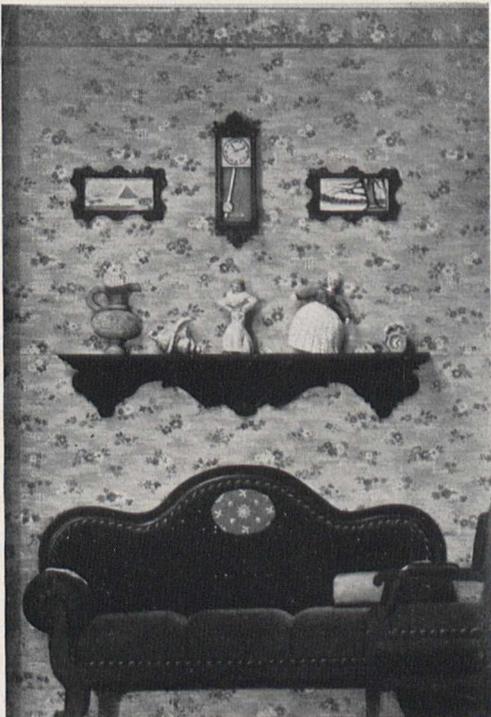
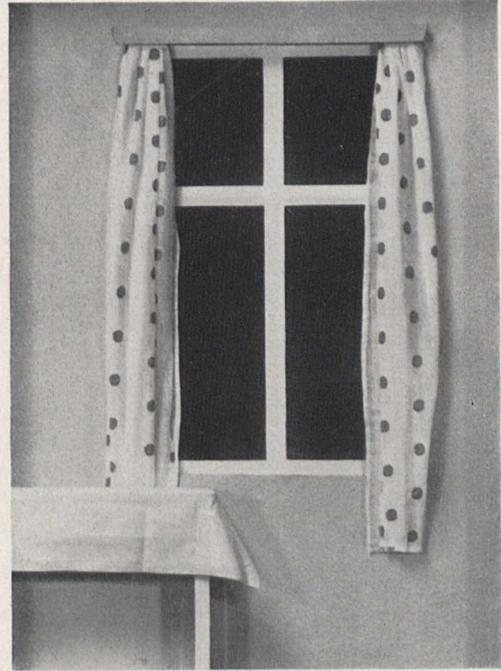
Links:

Weder schön noch zweckmäßig.

Rechts

nach wenig Änderungen wohltuend und zweckentsprechend.

Phot. Deutsches Hygiene-Museum



Sofawand

Links:

Unschön und unzweckmäßig.

Rechts:

Nach geringen Änderungen ästhetisch und hygienisch einwandfrei.

Phot. Deutsches Hygiene-Museum



Die Gesamt-Radiumerzeugung der Erde

beläuft sich auf 205 g von 1899 bis 1922; von da bis 1931 auf weitere 350 g, während in 1931 und 1932 gegen 70 g gewonnen wurden. Seit 1922 ist der Preis auf die Hälfte gesunken.

Ch. Z.

Nickel im Münzwesen.

Wenn auch schon in Münzen aus dem Jahre 235 v. Chr. Nickel nachgewiesen wurde, so fand dieses Metall doch erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Eingang in das Münzwesen. Seitdem bedienen sich 24 Staaten reiner Nickelmünzen, während über 70 Nickel-Kupfer-Legierungen verwenden. Während der letzten fünf Jahre haben Belgien, Ecuador, Griechenland, der Irische Freistaat, Polen und der Vatikanstaat Nickelmünzen eingeführt. In Deutschland trägt man sich mit der Absicht, Markstücke aus Nickel zu prägen.

S. A. (33/108).

Die Frau und der Sport / Von Stadtmedizinalrat Dr. Wilhelm Hagen



Fig. 1. Weiche, lockere Bewegung der Frau, bedingt durch biegsame Wirbelsäule und gerundete Körperformen

Phot. Riebecke

Sagen wir lieber: Leibesübungen der Frau, denn das Problem besteht ja nicht nur darin, eine Antwort darauf zu geben, ob und wie die Frau Sport im eigentlichen Sinne treiben sollte, sondern in der Beantwortung der Frage nach der Form der Leibesübungen, welche dem Körper der Frau im besonderen entspricht.

Es ist eigentlich überraschend, daß die gleiche Frage beim Manne kaum gestellt wird. Jeder sieht es als selbstverständlich an, daß es hier Menschen gibt, die besonders geeignet sind für Schwerathletik oder Leichtathletik, Turnen, Schwimmen oder Skilaufen, und ebenso gehört es zu den nunmehr umstrittenen Tatsachen, daß die Beschränkung auf eine spezialisierte Form der Leibesübungen abzulehnen ist, da sie den Körper einseitig macht und infolge der mangelhaften Uebung einzelner Muskelpartien schließlich auch in dem mit besonderer Vorliebe gepflegten Sport die Höchstform nicht mehr erreichen läßt.



Fig. 2. Straffe, kraftvolle Bewegung des Mannes, bedingt durch deutliches Muskelrelief mit zäher Faser, geringes Fettpolster, weniger biegsame Wirbelsäule

Phot. Riebecke

Bestehen nun grundsätzliche Unterschiede der Bewegungsform und der Leistungsgesetze zwischen Mann und Frau, und welche Konsequenzen lassen sich daraus ziehen? In der bewegungsfreudigsten Epoche unseres Lebens, im Kindesalter, sind die Unterschiede zweifellos nur gering. Schon bei der Messung der reinen Körperkraft zeigt sich, daß bis zum Beginn der Pubertät die Mädchen hinter den Knaben nur um soviel zurückbleiben, als ihrer etwas geringeren Größe und ihrem geringeren Gewicht entspricht. So bleibt nach den Messungen von Reijs bei Beginn des 15. Lebensjahres die Druckleistung des Mädchens am Dynamometer nur 10% zurück hinter der des Knaben, während im 25. Lebensjahr die Druckleistung der Frau nur 60% der Druckleistung des Mannes erreicht. Schon hieraus würde sich ergeben, daß unsere Frage für das Jugendalter anders zu beantworten ist als für das reife Alter.

Betrachten wir uns die Bewegungsform des kindlichen, des fraulichen und des männlichen Körpers (Fig. 1—5), so finden wir die leichten lockeren Bewegungen des Kindes der Bewegungsform der Frau sehr ähnlich. Gewiß hat auch die Muskulatur der Frau nicht mehr jene Weichheit, wie wir sie beim Kinde finden. Vielleicht ist uns der Strukturunterschied vom Tier her geläufiger: Kalbfleisch ist anders

als Rindfleisch, und je älter die Kuh, um so zäher ist bekanntlich ihre Muskulatur. Aber ähnlich bleibt zwischen Kind und Frau doch die Lockerkeit der Gesamtbewegung, die größere Biegsamkeit der Wirbelsäule und die größere Nachgiebigkeit des Bandapparates. Auch hier sind individuelle Unterschiede nicht zu leugnen. Die Rückenbewegung ist in Fig. 1 eine wesentlich weichere als bei Fig. 3, das Muskelrelief ist in Fig. 3 straffer, der Körper als solcher macht einen knabenhafteren Eindruck. Trotzdem bleibt der Unterschied zwischen dem Männerbild (Fig. 2) und diesen beiden Frauenbildern offenkundig. Das deutlichere Muskelrelief des Mannes ist nicht nur durch das geringere Fettpolster bedingt, sondern vor allem auch durch die zähere Muskulatur. Man beachte vor allem das ganz andere Oberschenkelrelief des Mannes.

Nach solchen Beobachtungen wäre es verkehrt, zu leugnen, daß nicht nur die meßbare Leistungsfähigkeit der Frau sich von der des Mannes

grundsätzlich unterscheidet, sondern daß auch die Form, in welcher sie körperliche Leistungen vollbringt, wesentlich anders ist als die des Mannes. Dementsprechend müßte für sie eine besondere Form der Leibesübungen angemessen sein.

Die Geschichte unseres Mädchenturnens zeigt nun, daß diese Erkenntnis dem Grundsatz nach zwar schon frühzeitig vorhanden war, aber leider nicht zu den richtigen Schlußfolgerungen führte; die Begriffe der Schicklichkeit und die Tatsache, daß Männer in erster Linie die Führer in den Anfängen der Frauenturnbewegung waren (insbesondere Spieß und Maul), führten dazu, daß man dem Mädchen eine Art „verdünntes Knabenturnen“ gestattete. Die grundsätzliche organische Verbindung zwischen dem als Leibesübung der Frau ja stets anerkannten Tanz und der bewußten körperlichen Übung des Turnens ist damals nicht geknüpft worden.

Vom Tanz her hat sich die Gymnastik in ihrer modernen Form der bewußten Pflege von Körperhaltung und Bewegung entwickelt. Aber gleichzeitig entstand der eigentliche Frauensport. Auch er ist nicht etwas Fremdes und Unorganisches, das der Frau aufgezwungen wurde oder von ihr lediglich als oberflächliche und großtuerische Nachahmung männlicher Leistung künstlich gezüchtet wurde. Es ist vielmehr ganz natürlich und auch in den physiologischen Verhältnissen wohl begründet, daß das Mädchen bis in den Beginn der Pubertät hinein den gleichen Bewegungsdrang und die gleiche Bewegungsfreude hat wie der Knabe. Da nun in keiner Zeit der Entwicklung die individuellen Differenzen größer sind als in der Zeit der Pubertät, so ist es für viele Mädchen durchaus ihrem Persönlichkeitscharakter entsprechend, wenn sie auch weiterhin Leistungssport treiben. Freilich trennen sich ihre Wege da vom Manne. Der Kampfsport in der harten Form des Fußballspieles oder des Rugby, des

Boxens oder Ringens scheidet aus. Im Lauf bleiben die Leistungen bald erheblich hinter denen der Männer zurück. Dagegen sind die Höchstleistungen im Schwimmen denen der Männer durchaus entsprechend, ja im Dauerschwimmen werden die Leistungen der Männer nicht nur in den

Spitzenleistungen erreicht und übertroufen, sondern auch in den Durchschnitts-Mannschaftsleistungen überflügelt. Gerade das Beispiel des Laufens und des Schwimmens zeigt, wie kompliziert die Zusammenhänge zwischen Form und Leistung beim Manne und bei der Frau liegen. Man kann bestimmt nicht sagen, daß Schwimmen weniger anstrengend sei als Laufen, und trotzdem findet sich dieser Unterschied in der relativen Leistung. Das Schwimmen ist mit das beste Beispiel dafür, daß es durchaus unrichtig ist, den Sport der Frau abzulehnen mit der Begründung, ihre Kräfte würden überanstrengt. So bequem darf man sich die Beantwortung dieser schwierigen Frage nicht machen. Es ist auch durchaus abwegig, wenn man etwa aus der Tatsache, daß die Frau der wirtschaftlich gehobenen Schichten eine geringere Arbeitsleistung vollbringen muß als der Mann, Konsequenzen für ihre körperliche Ausbildung ziehen wollte. Die große Mehrzahl unseres Volkes besteht aus Arbeitern und Bauern, und es kann kein Zweifel sein, daß sowohl die Arbeiterfrau als auch vor allem die Bauersfrau eine körperliche Belastung hat, die der des Mannes durchaus ebenbürtig ist. Besonders wenn man ihre Leistung als Mutter dazurechnet.

In aller Klarheit ist deshalb die Auffassung von Sellheim abzulehnen, daß jede Leistungsbeanspruchung der Frau im Turnen oder Sport eine Vergewaltigung der Natur sei. Es heißt die Dinge zu einseitig vom Standpunkt des Gynäkologen aus betrachtet, wenn er die „Frau mit der weichen Faser“ als das Frauenideal hinstellt, das am geeignetsten für die besondere Aufgabe der Frau im Fortpflanzungsprozeß Maßstab für die Erziehung des Mädchens sein müsse. Ganz abgesehen davon, daß es sicher nicht richtig ist, daß die Qualität der Muskulatur und des Bindegewebes entscheidend durch die körperliche Erziehung beeinflußt werden kann, muß bestritten werden, daß eine weiche Muskulatur und schwache Bänder für die Geburt nur Vorteile bringt. Gewiß ist die erste Geburt bei der Frau mit der straffen Faser meist länger dauernd und schmerzhafter, aber andererseits kommt viel weniger oft eine Wehenschwäche vor, und es geht der Rückbildungsprozeß nach der Geburt rascher vorstatten. Hängebauch und Krampf-

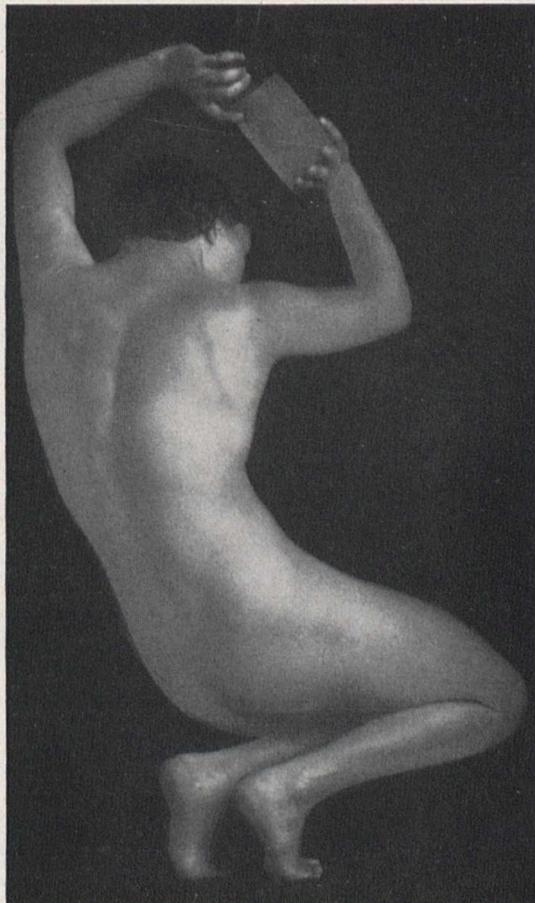


Fig. 3. Straffer, knabenhaft wirkender Frauenkörper



Fig. 4. Die kindliche Bewegungsform ist der frauichen ähnlich

Phot. Riebecke

adern sind seltener als bei der weichen Frau. — Kost weist in der „Denkschrift des Reichsausschusses für Leibesübungen“ über den Frauensport mit Recht eindeutig darauf hin, daß die angebliche generative Minderwertigkeit der sporttreibenden Frau durch nichts bewiesen ist. Wer auch nur eine kleinere Anzahl bekannter Sportmädels in ihrem weiteren Lebensschicksal verfolgt hat (von einer Namensnennung wollen wir absehen, obwohl auch der namentliche Beleg nicht schwer fallen würde), der weiß, daß sie ebenso leistungsfähige Mütter sind wie andere Frauen auch. Schließlich ist es nicht zu verachten, wenn eine Mutter mit ihren Kindern leistungsfähig bleibt und als 40jährige mit der 15jährigen Tochter und dem Sohne noch Schritt halten kann auf der Bergwanderung, mit Rucksack oder Ski, beim Schwimmen und im Paddelboot.

Damit soll die berechtigte Kritik an Irrwegen des Frauensportes und des Sportes überhaupt nicht abgestritten werden. Auch wir lehnen die Rekordsucht und die Bewertung der Persönlichkeit mit der Stoppuhr oder dem Zentimetermaß ab. Aber wir tun das für die männlichen Leibesübungen ebenso wie für die der Frau. Auch wir verkennen nicht, daß der Wettkampf, der für den Mann eine allgemeine Erscheinungsform seiner Le-

bensleistung ist, für die Frau als Maßstab der Körperbildung abzulehnen ist. Die Tendenz, auch beim Mann die Leistung qualitativ zu beurteilen, die Art der Durchführung und den Körperzustand nach der Leistung zu bewerten, muß für den Frauensport als Forderung grundsätzlich aufgestellt werden. Schließlich gewinnt die Individualisierung der Ausbildungsform für die Frau eine besondere Bedeutung, denn man wird nicht den Frauensport bejahen können und Gymnastik und Tanz als spielerisch und ungeeignet zur Leistungssteigerung ablehnen. Das letztere wäre deshalb schon nicht richtig, weil die körperliche Beanspruchung vor allem bei Berufstätigen mit der sportlichen Beanspruchung sicher völlig Schritt hält.

Die Charakterisierung bestimmter Sporttypen nach der Körperform ist gewiß mit aller Vorsicht aufzunehmen. Verbindet man sie mit der tatsächlichen Beobachtung der betreffenden Personen in ihrer Bewegungsform und ihrer Leistung, so lassen sich doch einige Fingerzeige geben.

Gewiß kann man Frauen mit robusteren Körperformen von den grazileren auch in ihrer Leistung sehr wohl unterscheiden. Aber irrig wäre es, die ersteren sportlich und turnerisch Geeigneten für fraulich minderwertig zu halten. Unsere langjährige Erfahrung spricht dagegen. Die Brustentwicklung ist normal, die Menses werden beschwerdelos ertragen, ja einzelne bleiben sogar in diesen Tagen sportlich leistungsfähig.

Der weichere, grazilere Frauentyp, dessen körperliche Begabung auf dem Gebiete der Gymnastik liegt, ist viel empfindlicher. Hier finden wir weit häufiger an Brustentwicklung, Schambehaarung und Fettpolsterverteilung kenntliche Infantilismen. Diese Frauen stehen weit mehr unter dem Einfluß ihrer speziellen Körperfunktionen und sind während der Menses dringend schonungsbedürftig.

bleibt der kräftigere Mädchentyp, der — meist zu seinem Leidwesen — schon früh-



Fig. 5. Weiche, lockere Bewegung des Kindes,

Phot. Riebecke

zeitig in Fettpolster und Brustform mütterliche Formen entwickelt. Zu Turnen und Sport wenig geeignet, sind dies doch ausdauernde, kräftige Frauen, die beim Wandern und Schwimmen Vorzügliches leisten. Doch stehen sie meist stark unter dem Einfluß der Menses.

Versucht man nun eine Wertung dieser Frauentypen, so ergibt sich die Haltlosigkeit einer Klassifizierung in sportlich geeignete, aber fraulich minderwertige Typen und umgekehrt von selbst. Die gesunde Frau, ganz gleichgültig welchen Typs, wird in Mutterschaft und Körperübung gleiches leisten. Wechselnd und individuell verschieden ist die Form, in der sie diese Leistung vollbringt. Unharmonisch sind nur die Ex-

trems. Die grundsätzliche Auffassung über Frauensport und Leibesübungen kann man aber nicht aus der Betrachtung der Extreme gewinnen. Zum Glück gibt es einen durchaus zuverlässigen Maßstab für die Angemessenheit von Sport oder Gymnastik für eine Frau. Sie wird stets das wählen, was ihr am meisten Freude macht, und Freude wird ihr die Form der Körperübung machen, die ihrer inneren Struktur angemessen ist. Gewiß stehen Persönlichkeit und Individualität zur Zeit nicht hoch im Ansehen. Es besteht allzusehr die Neigung, das eigene Ideal anderen mit Feuer und Schwert aufzuzwingen. Das unbefangene wissenschaftliche Urteil darf sich durch diese Zeitströmung nicht beeinflussen lassen.

Was muß die Frau von den Lebensmitteln wissen?

Von Dr. W. ZIEGELMAYER, Potsdam

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Reichsvereins für Volksernährung, e. V., Berlin

Vierfünftel des Einkommens gehen durch die Hände der Hausfrauen. — Auswahl der Lebensmittel — Richtige Zusammensetzung — Nährwert — Richtige Zubereitung — Das Vermögen im Kücheneimer — Volksnahrungsmittel — Veränderungen der Lebensmittel.

Daß $\frac{4}{5}$ des gesamten Einkommens der Deutschen durch die Hände der Hausfrauen gehen, ist eine bekannte Tatsache. Die heutige Zeit aber zwingt sie, davon mehr als die Hälfte für die Ernährung zu verwenden. Somit wird die Verantwortung, die die Hausfrau für unser Volksvermögen zu tragen hat, noch größer.

In diesen außergewöhnlichen Zeiten, in denen die Not die Ernährungsfrage beeinflusst, besteht die Gefahr einer einseitigen Ernährung. Mit doppelter Vorsicht muß die Auswahl unserer Lebensmittel getroffen und ihre Zubereitung vorgenommen werden.

Nur die Hausfrauen werden ihre Pflicht, Gesundheit und Leistungsfähigkeit durch gesunde Kost mit geringen Mitteln zu erhalten, erfüllen, die nach folgenden Gesichtspunkten handeln:

1. Den Speisezettel mit Ueberlegung aufstellen.
2. Beim Einkauf die Lebensmittel vorsichtig prüfen.
3. Die Speisen sorgfältig zubereiten.

Aber nicht nur vom Standpunkt der Billigkeit, des Geschmacks und des Sättigungswertes darf die Auswahl der Lebensmittel vorgenommen, sondern auch die richtige Zusammensetzung der Nährstoffe in unseren Lebensmitteln im günstigsten Mengenverhältnis muß beachtet werden.

Neben der richtigen Zusammensetzung der in den Lebensmitteln enthaltenen Nährstoffe ist die Zubereitung der Lebensmittel zur Erzielung des Wohlgeschmacks durchaus nicht gleichgültig, da hiervon wieder die Bekömmlichkeit der Speisen abhängig ist.

Unsere Hauptlebensmittel können wir gruppieren nach:

Kohlenhydratträgern: Zucker, Mehl, Brot, Kartoffeln, Gemüse, Obst, Honig usw.

Fetträgern: Alle Arten tierischen und pflanzlichen Fettes.

Eiweißträgern: Man unterscheidet pflanzliche und tierische Eiweißarten; beide sind für den menschlichen Körper bedeutungsvoll. Eine richtige Verteilung beider Eiweißgruppen in unserer Nahrung ist wichtig.

Mineralstoffträgern, wie Kalkquellen: Fettkäse, Eigelb, Milch.

Eisenquellen: Blut (Blutwurst), Salat, Spinat.

Phosphorquellen: Lipoide, reife Erbsen, Rindfleisch, Fettkäse.

An den Lebensmitteln kann auch gespart werden, wenn man unnötigen Abfall verhindert. Kartoffeln und Gemüse können im Dampf gar gemacht werden, wodurch der Nährwert fast vollständig erhalten bleibt. Wenn man Gemüse putzt, soll man das gewaschene Material einige Minuten andämpfen, wodurch die Schale sich leicht abziehen läßt. Die Hausfrau soll sich vor Augen halten, daß ein großes Vermögen im Kücheneimer verschwindet. Durch das Schälen der Kartoffeln z. B. wird ein Viertel dieses Nahrungsmittels z. T. mit den besten Nährstoffen in den Abfall-Eimer geworfen. Im Durchschnitt belaufen sich die Abfallverluste bei tierischen Lebensmitteln auf 21%, bei pflanzlichen auf 24%.

Es bestehen noch vielfach irrtümliche Anschauungen über den Wert einzelner Nahrungsmittel. Hier das für die Hausfrau Wissenswertes:

Kartoffel, ein unvergleichliches, wichtiges und billiges Nahrungsmittel! Man bedenke immer,

daß die Kartoffel gleichzeitig ein hervorragendes Gemüse ist. Ihr Wert liegt auch in ihrer Preiswürdigkeit, in der guten Ausnutzbarkeit ihrer Nährstoffe im Körper, ihrem großen Sättigungswert, ihrem Reichtum an Nährsalzen und Vitaminen, in ihrer Eigenschaft als Kohlenhydratträger und vollwertiger Eiweißspender.

Brot: Wie bei der Kartoffel, so gehen auch bei der Bereitung des Brotmehles durch das Schälen der Getreidekörner wertvolle Stoffe verloren. Deshalb sind im allgemeinen die dunklen Brotsorten (Vollkornbrote) den Roggen- und Weizenfeinmehlbrotten an Nährwert und an Gehalt an Ergänzungsstoffen weit überlegen. Die Schwarz- und Graubrote sättigen viel mehr, auch hält die Sättigung länger vor, da der Körper durch die gründlichere Kauarbeit und die langsamere Verdauung gezwungen wird, sich länger mit diesem Brot zu beschäftigen. Seiner groben Struktur zufolge verlangt das dunkle Brot mehr Aufstrichmittel (Fett, Marmelade u. dgl.), die die Magen- und Darmbewegung verstärken, wie auch seine Geschmacksstoffe die Verdauungsdrüsen stark reizen. Außerdem sind die Schwarz- und Graubrote reich an Mineralstoffen, Lipoiden und Vitaminen.

Zucker: Einen relativ billigen Kohlenhydratträger stellt der Zucker dar, der im eigenen Lande in genügender Menge vorhanden ist. Da er nicht erst durch die Tätigkeit des Verdauungsapparates zerlegt werden muß, tritt er ganz besonders schnell ins Blut und in unsere Gewebe über und ist somit ein leichtverdauliches und kräftiges Nahrungsmittel.

Obst: Notwendig ist es, daß wir von gemischter Kost leben. Gemischte Kost im üblichen Sinne setzt sich zusammen aus Kartoffeln, Gemüse, Brot, Milch, reichlich Salaten, Fleisch, Fisch, Eiern und frischem Obst. Obst besitzt für unsere Ernährung außerordentliche Bedeutung, weil in ihm Mineralstoffe und Vitamine in großer Masse vorhanden sind. Bei den beschränkten Mengen der jetzigen Kost kommt dem Obstgenuß eine große Bedeutung zu. — Obst ist um so gesünder, je frischer man es verzehrt. Auch ist es, roh genossen, nahrhafter als gekocht, es muß aber vor dem Genuß gut gereinigt werden. Sehr gesund ist ein Stück Brot mit einem frischen Apfel oder einer Birne. Die Marmeladen, welche aus Früchten und unter Zuckerzusatz hergestellt werden, sind, da sie aus Kern-, Stein- und Beerenobst entstehen, reich an wertvollen Mineralstoffen, Vitaminen und vor allem Fruchtsäuren. Aber auch Zucker, Zellulose und Schleimstoffe (Pektine, Opekte) verleihen ihnen großen Wert. Wenn auch der Eiweißgehalt gering ist, so sind in gesundheitlicher Hinsicht die Marmeladen wichtig und nicht als Luxusnahrung anzusehen. Die Fruchtsäuren fördern die Tätigkeit der Verdauungsdrüsen.

Gemüse: Zur Erzeugung von Wärme tragen die Gemüse wenig bei; um unseren Wärme- und Kraftbedarf zu decken, müßten sie schon in riesigen Mengen genossen werden. Doch liegt ihr

Hauptwert nicht darin, sondern in ihrem Gehalt an Mineralstoffen, ohne die die Blutbildung und der Knochenaufbau nicht vor sich gehen können. Ihre organischen Säuren, ihre olig-aromatischen Bestandteile und Würzstoffe regen ebenso wie ihre Zellulose die Magen- und Darmtätigkeit an, und ihre Vitamine regulieren die Tätigkeit der Organe. — Als besonders gute Vitaminträger gelten Grünkohl, Spinat, Kopfsalat, Möhren und Tomaten. Die Tomate ist eine unserer billigsten Vitaminquellen, zumal auch ihr konserviertes Mark vitaminreich ist. Einen nur geringeren Gehalt an Vitaminen haben Rot- und Blumenkohl, grüne Bohnen, Erbsen, Gurken, Wirsing und Weißkraut. Es muß darauf geachtet werden, daß längeres Lagern sowie Hitze und Austrocknung den Vitamingehalt herabsetzen. — Es ist festgestellt, daß man von Obst und Gemüse allein nicht leben kann, wie man sich überhaupt in der Auswahl der Lebensmittel vor jeder Einseitigkeit hüten soll. — Bei einer sachgemäßen Konservenherstellung wird der Vitamingehalt der Gemüse nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Milch: Die Vollmilch ist ein so hochwertiges Nahrungsmittel und läßt sich so vielseitig verwenden, daß darüber kaum gesprochen zu werden braucht. In 1 Liter Kuhmilch sind etwa 35 g Eiweiß, 30—40 g Fett, 45 g Milchzucker sowie Mineralstoffe und Ergänzungsstoffe (Vitamine) enthalten. — Viel weniger bekannt ist, daß die durch Zentrifugieren entrahmte Milch im übrigen genau die gleichen Nährstoffe enthält wie die Vollmilch; ihr fehlt lediglich der zur Buttererzeugung entzogene Fettgehalt. Man kann daher die Magermilch in der Küche zur Herstellung von Speisen vorteilhaft an Stelle von Vollmilch verwenden. Durch die Verwendung solcher Magermilch können ohne Nachteile für den Körper, denn Fett bekommt dieser auf andere Weise in genügendem Maße, 10 Pfennig und mehr je Liter gespart werden. — Durch neue moderne Trocknungseinrichtungen ist es gelungen, ein Milchpulver herzustellen, welches nach vorschriftsmäßiger Auflösung in Wasser wieder die Eigenschaft frischer Milch annimmt, also wieder säuert, dick wird, als ob es sich um frische Milch handele. Da das eigentliche Milchlipp im Milchpulver verderben würde, hat man an seine Stelle das unbegrenzt haltbare und dem Körper so wertvolle Lecithin zugesetzt. Seinen besonderen Wert für den Haushalt erhält es durch Vermengen mit Haferflocken, Gerstengrütze und ähnlichen Getreideprodukten oder durch Beifügen von feinsten und ganz reinen Gemüsemehlen, wie beispielsweise Sellerie, Lauch und Zwiebel. Ferner werden durch Zusatz von Getreidebestandteilen und Aromastoffen weitere und in ihrer Geschmacksrichtung neuartige Suppenmischungen zustandegebracht, die nach Beifügung von etwas Zucker süße Suppen ergeben. — Das neue Volksnahrungsmittel*, das jetzt in Gestalt der Suppen in den Handel gelangt, unterscheidet

*) Siehe „Umschau“ 1933, Heft 7.

sich vor allen Dingen durch den hohen Gehalt an leicht verdaulichem Milcheiweiß und durch den Lecithinzusatz von sonstigen Suppenkonserven. Charakteristisch für diese „Närmil“-suppen ist weiterhin das Freisein von Kochsalzbeimengungen, die sie für die Zwecke der Diätkost besonders geeignet machen. Ein reichlicher Liter der neuen Suppen entspricht dem Nährwert von 300 g Fleisch oder 6 Hühneriern. Sie sind also als Vollkost ganz dazu berufen, einen wesentlichen Teil des täglichen Eiweißbedarfs bei gesunden wie auch, wegen ihrer leichten Bekömmlichkeit, bei kranken und kräftiger Nahrung bedürftigen Personen zu decken.

Das Ei: Das Ei als Nahrungsmittel darf in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden. Auffallend ist sein hoher Gehalt an Lipoiden und fettlöslichen Vitaminen, an Eiweiß und Mineralstoffen. Dies alles sind Stoffe, die für unsere Ernährung bedeutungsvoll sind, doch gilt auch hier die Regel: keine einseitige Bevorzugung!

Fische: Auch Fische sind billige Eiweißquellen. Dies gilt besonders bei den für unsere Ernährung schwierigen Monaten Dezember bis April. In dieser Zeit leidet unsere Nahrung an einer Vitamin- und Mineralstoffarmut. Da die Seefische aber auch im Winter frische Pflanzenteile fressen, so bilden sie für uns eine reiche Vitamin- und Mineralstoffquelle.

Das Fleisch. Unter den tierischen Nahrungsmitteln nimmt das Fleisch (d. h. die Muskeln) die erste Stelle ein. Sie sind Träger eines vollwertigen Eiweißes, das zum Aufbau unseres Körpers notwendig ist. Seine Bindegewebe, Leimstoffe, sind zum größten Teil ebenfalls verdaulich und ausnutzbar; auch ist das Fleisch Träger des Fettes. Sog. Extraktivstoffe (Geschmacksstoffe) regen die Drüsen unseres Verdauungskanales zur Produktion der Magen- und Darm- (Verdauungs-)Säfte an. Das Fleisch junger Tiere ist leichter verdaulich als das älterer Tiere. Je heller das Fleisch ist, um so leichter kann es auch verdaut werden (Geflügel!) Auch hängt die Verdaulichkeit des Fleisches noch von der Rasse, dem Alter und der Fütterungsweise ab.

Die Zubereitungsweise des Fleisches übt ebenfalls einen Einfluß auf Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit aus. Mit kaltem Wasser angesetztes Fleisch läßt eine gute Suppe entstehen, da die Stoffe ausgelaugt werden. Wird

das Fleisch aber sofort in heißes Wasser gebracht, so entsteht durch die Hitze ein Gerinnungsmantel, welcher das Austreten der Extraktivstoffe in die Suppe verhindert. Je länger die Wärme auf die Muskeln einwirkt, um so dichter gerinnen ihre Eiweißsubstanzen, und um so schwerer verdaulich wird das Fleisch. — Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit werden auch durch die verschiedensten Konservierungsarten beeinflusst. —

Es konnte nur das Notwendigste über das Wesen der Lebensmittel gestreift werden. Mindestens ebenso wichtig aber für die Hausfrau ist auch die Kenntnis über

die Veränderungen, denen unsere Lebensmittel ausgesetzt sind.

Erinnert soll nur werden an die Folgen der verschiedenen Einwirkungen, denen unsere Lebensmittel unterworfen sind. So der Einfluß der Wärme (Garmachen, Bildung von Extraktivstoffen, Gerinnungs- und Quellvorgänge, Kalorien- und Nährstoffverluste durch das Kochen, der Einfluß des Kochens auf den Vitamingehalt usw.). Ferner sei hingewiesen auf die Veränderungen, welche die Kälte an unseren Lebensmitteln hinterläßt. Gerade heute, wo so viele Lebensmittel in den Kühlhäusern gelagert werden, müssen auch diese Vorgänge mit äußerster Aufmerksamkeit betrachtet werden. Wie bedenklich sind ferner die Veränderungen unserer Lebensmittel durch gewisse Koch- und Aufbewahrungsgeschirre, ganz zu schweigen von den schädlichen Veränderungen, welche die Mikroorganismen hervorrufen. Aber auch Selbstzersetzung beim Aufbewahren und Lagern (Wirkungen des Lichtes, der Luft, des Trocknens und der Temperatur) sollte die Hausfrau wohl kennen.

Heute, in der Zeit der Industrialisierung und Rationalisierung, der Zeit des Zusammendrängens der Bewohner auf engstem Gebiet und der damit verbundenen Aenderung der Lebens- und Ernährungsweise, in der Zeit, in der Millionen Frauen im Beruf stehen, welche nicht mehr in der Lage sind, so für die Zubereitung unserer Lebensmittel sorgen zu können wie die Hausfrau der „guten alten Zeit“, liegt besonders unseren Schulen die Aufgabe ob, alle diese Fragen im naturwissenschaftlichen Unterricht vertieft zu behandeln.

(Berg-Journal, russ., Bd. 14, Nr. 12, S. 61—63). Diese ergaben die Giftigkeit des Methans auf den menschlichen Organismus. In kleinen Mengen ruft es Uebelkeiten und Schüttelfröste hervor, während höhere Konzentrationen tödlich wirken infolge Lähmung des Atemzentrums. -wh-

Untersuchungen über die Wirkung von Methan (dem Hauptbestandteil des Leuchtgases) auf den menschlichen Organismus

wurden auf Grund zahlreicher Beobachtungen an Verunglückten von A. G. Meschtscherjakow angestellt

Was muß die Hausfrau von den Reinigungsmitteln wissen?

Von KARL MALINOWSKI

Im Haushalt, der Domäne der Hausfrau, nehmen die Putz- und Reinigungsarbeiten die meiste Zeit in Anspruch. Um diese Arbeiten zu vereinfachen, greifen die Hausfrauen zu technischen Hilfsmit-

teln (Staubsauger, Böhnerapparat) und vertrauen die Wäsche oft Waschanstalten an. Andere wieder legen ihren Ehrgeiz darin, alles selbst zu machen oder zu überwachen. Und da gerade die Hilfsmit-

tel für die Hauswirtschaftsarbeiten sich von Tag zu Tag vermehren, so erscheint es angebracht, Wesen und Wirkung sowie Aufbewahrung und Gefährlichkeit der hauptsächlichsten Reinigungsmittel vor Augen zu führen. „Das Beste ist und bleibt im Gebrauch das Billigste.“ Damit soll aber auch gleichzeitig darauf hingewiesen werden, nur in soliden Fachgeschäften zu kaufen, die für die Güte der Ware selbst oder durch die Hersteller die Garantie übernehmen, und deren Inhaber auch wirkliche Kundenberater sind. Straßenhändler und Hausierer dagegen, denen es mehr auf Abnehmer als auf Kunden ankommt, können nur in seltenen Fällen für evtl. verkauften Schund zur Verantwortung gezogen werden.

Die Zahl der Reinigungsmittel ist eine unübersichtliche, und man hat bei ihnen zu unterscheiden zwischen: Scheuer- und Abwasch-, Putz-, Wasch- und Fleckentfernungs-Mitteln.

Scheuermittel.

Wenn man vom weißen Sand, der in früheren Jahren fast ausschließlich zum Scheuern verwendet wurde, absieht, so hat man es heute mit den Pulvern zu tun, die als „Blitzblank“ in den Handel kommen und die verschiedensten Namen tragen. Die Güte eines solchen Scheuermittels hängt zuerst von der feinen Mahlung ab, denn eine grobe Körnung würde das Metall bald angreifen. Aber auch die Zusammensetzung selbst ist nicht ohne Bedeutung, denn von ihr hängt auch die Reinigungswirkung ab. In neuester Zeit wurden diese Scheuermittel teilweise dadurch vervollkommen, daß man ihre Bestandteile vermehrte und sich dadurch beim Befeuchten mit Wasser noch Salmiakgeist entwickelt; der Wert steht außer Zweifel. Für Aluminium kommen besondere Scheuermittel in den Handel. — Die Soda, ein vielgebrauchtes Reinigungsmittel, wird immer mehr verdrängt durch Abwaschmittel, deren fettlösende Wirkung größer ist, die aber die Haut nicht so sehr angreifen und sparsamer im Gebrauch sind. — Ein anderes Scheuermittel ist Schmierseife, die man sich nicht wegdenken kann. Dennoch gibt es auch hier verschiedene Qualitäten, und nicht immer ist die billige Ware gut.

Beim Abwaschen und Scheuern bedient man sich noch anderer mechanisch wirkender Hilfsmittel. Das bekannteste ist das Scheuerrohr, an dessen Stelle aber zusehends metallene Bälle (aus Kupfer oder Zink) und mit Kupferfäden durchwirkte Baumwolltücher treten. Dagegen behaupten die Abwaschlappen immer noch ihr Feld. (Die Lebensdauer dieser Hilfsmittel wird erhöht, wenn sie nach Gebrauch gründlich gereinigt und getrocknet werden.)

Glas und feines Porzellan kann man nicht mit diesen Mitteln behandeln, vielmehr verwendet man dazu besonders feine Reinigungspulver, wie man sie z. B. in jeder Drogerie bekommt; auch nimmt man extra weiche Lappen zum Auf-

tragen. Allerdings eignen sich auch die obengenannten Präparate mit fettlösender Wirkung.

Einfache (gestrichene) und Parkettfußböden erfordern keine scharf wirkenden Substanzen; erstere darum, weil leicht der Farb- und Lackanstrich leiden kann, letztere aus dem Grunde, weil sie leicht Verfärbungen annehmen, besonders, wenn Soda oder Seife zur Verwendung gelangt. Für Linoleum gilt das gleiche wie für Parkettböden, da sich sonst Quellungserscheinungen zeigen. Für gestrichene Fußböden und Linoleum wird man also gewöhnlich einfaches Wasser nehmen, für Parkettböden dagegen Spezial-Reinigungsmittel, die jedoch nicht immer harmlos sind, z. B. wegen Feuergefährlichkeit; aber auch die Dämpfe selbst können Benommenheit verursachen, weshalb man also damit nur bei geöffneten Fenstern und nicht in der Nähe von offenem Feuer hantieren soll. (Die Pflege wird mit guten Bohnermassen oder sog. Mopöl vorgenommen; Linoleum wird vielfach auch nur mit einfachem Fußbodenöl nachbehandelt.)

Putzmittel

für Gebrauchsmetalle (Kupfer, Nickel, Messing) sind meist in flüssiger Form und so bekannt, daß ihre Anwendung nicht weiter beschrieben zu werden braucht. Es soll aber darauf hingewiesen werden, nach dem Putzen von Vertiefungen enthaltenden Gegenständen stets mit einer mittelweichen Bürste nachzureiben, damit sich nicht die unliebsamen Putzmittelreste festsetzen. (Viele Hausfrauen erleichtern sich die Metallputzarbeit dadurch, daß sie die behandelten Gegenstände — besonders, wenn sie selten befaßt werden — mit einem farblosen Schutzlack überziehen. Verwendet werden Zaponlack (feuergefährlich) und Cellonlack (feuertungefährlich). Zum Auftragen benutzt man einen weichen Pinsel.) — Man kennt natürlich auch Putzsteine und solche Mittel, die besonders für Kupfer, Zink und Messing bestimmt sind. Auch die verdünnte Schwefelsäure (im Volksmunde „Oleum“ genannt) wird noch häufig zur Metallreinigung herangezogen. Ebenso findet noch die Salzsäure Verwendung zum Reinigen von Badewannen aus Emaille oder Porzellan. (Zinkbade- und andere Wannen aus Metall darf man aber nicht damit behandeln, da sie von ihr angefressen werden.) Verdünnte Schwefelsäure (je nach dem Gehalt an Schwefelsäure) und Salzsäure sind aber Gifte, die nur an zuverlässige Personen über 14 Jahre und nicht in Nahrungs- oder Genußmittelflaschen abgegeben werden dürfen. Auch müssen die Gefäße gut verschließbar sein; es scheiden also offene Behälter, Töpfe, Wein- und Bierflaschen usw. aus. Es gibt dazu besondere, nach Entwürfen des Deutschen Drogisten-Verbandes hergestellte Giftflaschen, die schon der Sicherheit wegen unbedingt genommen werden sollten. Die Verwahrung von Gift enthaltenden Flaschen (und Gefäßen) —

gleich welcher Art — muß so erfolgen, daß kein Kind oder Unberufener sie erreichen kann. Ebenso achte man darauf, daß stets die Etiketten darauf sind (siehe auch unter Kleesalz).

Zum Putzen von Silber werden besondere Pulver oder auch Seifen verwendet; manchmal verwendet man auch Versilberungsmittel. Jedoch muß man beim Kauf von Versilberungsmitteln vorsichtig sein. Insbesondere im Straßenhandel wurden Präparate angetroffen, die schwere Gifte (Quecksilber, Zyankali) enthielten.

Putzmittel für Schuhe, Ueberschuhe und Autos gibt es in Hülle und Fülle; und auch hier entscheidet die Qualität. Für Autos und auch polierte oder gestrichene Möbel werden besonders flüssige Präparate verwendet, von denen u. a. Mopöl eins ist. Bei diesen Mitteln macht es nicht die Menge; deshalb trägt man sie nur hauchdünn auf; andernfalls wirken sie als Staubfänger und darum gerade entgegengesetzt. Gebeizte Möbel behandelt man zwecks Reinigung mit Emulsionen milchiger Beschaffenheit, die auch für Autos und polierte oder gestrichene Möbel brauchbar sind.

Fleckenreinigung.

Diese muß ganz individuell erfolgen, da Rost- oder Obst- oder Weinflecken andere Mittel erfordern als Fett-, Oel-, Harz-, Schmier- oder Farbflecke usw. Für erstere wird vielfach noch immer Kleesalz benutzt. Wenn auch die Wirkung außer Frage steht, so darf nicht übersehen werden, daß man es mit einem Gift zu tun hat und darum nur die unbedingt erforderlichen Mengen gekauft werden sollten; Reste sind also fortzuschütten oder sicher aufzubewahren. — Ein anderes heimtückisches, wenn auch beliebtes Reinigungsmittel ist das Benzin, vor dessen unvorsichtigem Gebrauch nicht genug gewarnt werden kann. Es treffen hier dieselben Angaben zu, wie sie bei den Parketreinigungsmitteln gemacht wurden. Also: offene Fenster und kein Feuer in der Nähe. — Als wirksamer, nicht-feuergefährlicher Ersatz dient der Tetrachlorkohlenstoff, der allerdings etwas teuer im Preise ist und ebenfalls nicht in übermäßigen Mengen eingeatmet werden darf. Ein Gemisch von gleichen Teilen Benzin und Tetrachlorkohlenstoff kann schon als harmloser angesprochen werden. — Aether allein sollte überhaupt ausscheiden, da er noch feuergefährlicher ist und narkotischer wirkt als Benzin. Zum Trost sei aber geschrieben, daß sich viele gute Fleck-

wässer im Handel befinden, die feuer und gefährlich sind. (Hier sei besonders auf die (Un-) Sitte, die Haare mit Benzin oder einem Benzin-Aethergemisch „trocken“ zu waschen, hingewiesen. Viele schwere, oft tödlich verlaufene Unglücksfälle wurden schon dadurch hervorgerufen, weil sich Feuer in der Nähe befand.)

Waschmittel.

Die Verwendung von Holzaschenlauge und das Selbstkochen von Seife gehören der Vergangenheit an. Denn die gewissenhaften Seifen- und Waschmittelfabrikanten legen Wert auf Brauchbarkeit und Wohlfeilheit ihrer Artikel. So wurden auch Schmier- und Kernseifen teilweise von den selbsttätigen Waschmitteln verdrängt, aber beide behaupten sich immer noch. Denn es gibt Hausfrauen, die nichts von den modernen Waschmitteln wissen wollen, weil ihre Hände zu stark mitgenommen werden oder ihre Wäsche zu schnell verschleißt. Andere lassen sich durch die manchmal auftretenden weißen Flecken (beim Gebrauch von Zinkwaschkesseln) abschrecken. Diese entfernt man jedoch recht schnell durch Nachwaschen in Essigwasser oder stark verdünnter Salzsäure. — Auf alle Fälle richte man sich nach den Gebrauchsanweisungen der Hersteller. — Stärke wird immer noch benutzt und ebenso Waschblau, das einen bläulichen Schimmer hinterläßt, wodurch die Wäsche weißer erscheint; man darf aber nicht zu viel nehmen. Auch Chlorkalk findet nach wie vor Verwendung. Man achte jedoch darauf, daß diese Lösung durchgeseiht zur Wäsche kommt, andernfalls die Fasern stark angegriffen werden. — Für Seidenwäsche und feine Gewebe gebraucht man mit Recht Seifenflocken oder Spezialseifen, die sich großer Beliebtheit erfreuen. (Auch Benzin dient dazu, dessen Nebenwirkungen aber schon erwähnt wurden.) Beim Waschen ist Reiben oder Wringen zu vermeiden.

Der Streifzug ist zu Ende, weshalb nur noch kurz erwähnt werden soll, daß viele Hausfrauen bei ihren Reinigungsarbeiten Gummihandschuhe überstreifen, um die Haut ihrer Hände zu schonen. Eine anschließende Behandlung mit fetthaltigem Hautkrem läßt dann den Uneingeweihten nicht erkennen, eine tüchtig arbeitende Hausfrau vor sich zu haben. Diese vorbeugende Kosmetik sollten aber besonders die Hausfrauen treiben, die alles selbst machen müssen und Gummihandschuhe nicht benutzen wollen.

*Vergiss es nicht, vor allen Dingen,
ein Päckchen Hag heut mitzubringen*



Nachrichten aus der Praxis

(Bei Anfragen bitte auf die „Umschau“ Bezug zu nehmen. Dies sichert prompteste Erledigung.)

18. „Polizon“, eine neue Möbelpolitur. Möbel bedürfen ebenso wie Metall und andere Gegenstände einer Pflege.



Die Möbelpolierfläche, die matt, schmutzig und unansehnlich geworden ist, etwas aufzulösen und ihr durch das leicht verdunstende Lösungsmittel wieder Glanz zu geben. Eine häufige derartige Behandlungsweise wird aber bald die Polierfläche eines Möbelstückes gründlich zerstören. Die Hausfrau sucht daher seit langem ein Mittel, das dieses Uebel vermeidet. Die Möbelreini-

gungs- und Auffrischungspolitur der Firma Mannes & Co., G. m. b. H., Frankfurt am Main, Schließfach 1326, unterscheidet sich von den üblichen Mitteln dadurch, daß sie der Möbelfläche nichts wegnimmt, sondern ihr den Hauptpoliturbestandteil, gelösten Schellack, wieder zufügt. Mit „Polizon“ erzielt man leicht eine vollkommene Reinigung und hohen Glanz der Möbel. Es läßt sich aber auch gut zur Reinigung von Metallgegenständen verwenden. Die Anwendung ist einfach: Mit der kräftig durchgeschüttelten Flüssigkeit tränkt man einen Wattebausch, schlägt diesen in einen weichen Leinenlappen ein, wischt damit über das Möbel, läßt etwas trocknen und poliert dann die Fläche.

WOCHENSCHAU

Neues von der Atomzertrümmerung.

Die englischen Atomforscher J. D. Cockroft und S. T. S. Walton, Physiker an Lord Rutherford's Laboratorium in London, fanden bei ihren Atomzertrümmerungsversuchen am Lithium außer Atomtrümmern von 16 Millionen Volt Energie noch energiearme, bisher unerklärliche Trümmer. Bei Versuchen unter gleichen Bedingungen am Bor beobachteten sie 25 mal so viel Zertrümmerungen wie beim Lithium; bei einer Spannung von 500 000 Volt soll eine Zertrümmerung auf 2 Millionen Protonen kommen. Bei nur 29 000 Volt Röhrenspannung erhielt Prof. H. Rausch von Traubenberg im Kieler Institut für Experimentalphysik noch eine deutliche Zertrümmerung von Lithium.



hergestellt rein aus Malz und Hopfen, nach altbewährtem Brauverfahren, ohne Surrogate — alkoholfrei vergoren —

das alkoholfreie Getränk der Zukunft

mit reinem Biercharakter.

Hella auf jeden Tisch!

Es mundet, kräftigt und hält frisch!

HELLA - Getränke - Vertriebs - Gesellschaft m. b. H., München, Bayerstraße 34

Diät-Sanatorium Stefanie Meran

Südalpiner Frühjahrskurort Italien
(700 RM monatlich erlaubt)

Für innere und Stoffwechselkranke
(spez. Entfettung u. Verdauung)

Alle Kurmittel · Pauschalkuren
DR. BINDER

Die biologische Kosmetik!

Die gepflegte Frau weiß, daß das lebenswichtige Funktionieren der Haut stets entscheidend für Lebensfrische und Schönheit ist. Geschmeidig und wirklich schön wird die Haut durch DIADERMA — und funktionstüchtig!

Verwenden Sie auch die milden, rein pflanzlichen Diaderma-Toilette- u. Kopfwaschseifen. Bekannte Kosmetik-Spezialisten bestätigen den Erfolg der täglichen Diaderma-Körperpflege.

Diaderma

Hautfunktions-Oel
M. E. G. Gottlieb GmbH.,
Heidelberg

Chlorodont

die

Qualitäts-Zahnpaste

Vernünftige Zahnpflege spart!

Sie schützt die Zähne vor frühzeitigem Zerfall und ermöglicht ihnen dadurch bis ins hohe Alter die für die Aufnahme und Verarbeitung im Körper so wichtige, gründliche Zerkleinerung der Speisen. Ein Zahnpflegemittel kann nur nach dem Erfolg, nicht nach dem Preis beurteilt werden.

Je besser das Zahnpflegemittel,
umso gesünder die Zähne!

Regelmäßige Zahnpflege morgens und vor allem abends mit Chlorodont: erhält die Zähne gesund und macht sie blendend weiß, beseitigt häßlichen Zahnbelag und üblen Mundgeruch, ist sparsam im Verbrauch und daher sehr preiswert.

Lady-Tata-Stiftung.

Sir Dorabji Tata in Bombay hat zum Andenken an seine Gattin eine Stiftung für medizinische Forschungen auf dem Gebiete der Blutkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Leukämie gegründet. Sie verleiht Forschungsstipendien und gibt Mittel zur Unterstützung von Arbeiten auf dem genannten Gebiete. Vertrauensmann für Deutschland, Holland und die skandinavischen Länder ist Professor R. Rößle, Berlin, Pathologisches Institut der Universität.

Vitamin C in der Milch.

In den Wintermonaten bei Stallfütterung enthält die Milch häufig zu wenig Vitamin C, das den Skorbut bei der Ernährung der Kinder verhütet. Es ist daher eine der wichtigsten Aufgaben für den Tierzüchter und den Hersteller von Trocken- und Kondensmilch, auf genügenden Vitamin-C-Gehalt der Milch zu achten. Seitdem man weiß, daß dies Vitamin eine wahrscheinlich der Zuckergruppe angehörige Säure ist, wurde die Erforschung der Milch sehr erleichtert. So hat Prof. Tillmanns, Frankfurt a. M., eine einfache Farbenprobe ausgearbeitet, die den Vitamin C-Gehalt der Milch vergleichsweise zu schätzen gestattet.

PERSONALIEN

Ernannt oder berufen: V. d. Deutschen Akademie d. Naturforscher in Halle d. Vorsitzende d. Notgemeinschaft d. Deutschen Wissenschaft, Staatsminister a. D. Dr. Schmidt-Ott, zu ihrem Ehrenmitglied. — Prof. Hermann Nottarp in Königsberg z. o. Prof. f. deutsches bürgerl. Recht, Handels- u. Wechselrecht, bayer. Landesrecht u. deutsche Rechtsgeschichte an d. Univ. Würzburg als Nachf. d. verstorb. Prof. Ernst Mayer. — Prof. Wilhelm Comberg in Berlin auf d. Lehrst. d. Augenheilkunde an d. Univ. Rostock als Nachf. v. Prof. A. Peters. — In d. mediz. Fak. d. Univ. Köln d. Privatdoz. f. innere Medizin Dr. Gerhard Wüllener z. nichtbeamt. ao. Prof. — Z. Wiederbesetzung d. durch d. Emeritierung v. Prof. Hans Lenk an d. Univ. Erlangen erled. Ordinariats f. Mineralogie d. ao. Prof. Dr. Bruno von Freyberg in Tübingen. — D. Privatdoz. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten an d. Univ. Hamburg, Dr. Egon Keining, z. nichtbeamt. ao. Prof. — D. Privatdoz. f. Physiologie m. Lehrauftrag f. Flugphysiologie an d. Würzburger Univ., Dr. med. et phil. Hubert Strughold, z. ao. Prof. — Dr. Danmeyer, Hamburg (Institut f. physikalbiol. Lichtforschung e. V.) langjähr. Mitarbeiter d. „Umschau“, z. Prof.

Habilitiert: An d. Univ. München als Privatdoz. Dr. Herbert Lenz f. Experimentalphysik u. Dr. Hofmann f. Kirchenrecht. — An d. Univ. Freiburg i. Br. vier neue Privatdozenten: Dr. Peter Richter f. Moralthologie, Dr. Franz Wieacker f. röm. Recht u. deutsches bürgerl. Recht, Dr. Hans Klumb f. Physik u. Dr. Ernst Alexander f. physik. Chemie. — Dr. Eberhard Kranzmayer als Privatdoz. f. Geschichte d. deutschen Sprache u. deutsche Volkskunde in d. philos. Fak. d. Univ. Wien. — Fünf neue Privatdozenten an d. Techn. Hochschule Charlottenburg: Ober-Ing. Dr. Leopold Pick f. Gestaltungslehre, Dr. Erwin Aders f. Kraftfahrwesen, Dr.-Ing. Wilhelm Oertel f. Edelstähle, Dr.-Ing. Heinz Borchers f. Metallhüttenkunde u. Fräulein Dr. Doris Korn f. Mineralogie.

Gestorben: D. Anatom an d. Univ. Neapel, Prof. Giuseppe Pianese.

Verschiedenes: D. Berliner Botaniker Prof. Richard Kolkwitz wurde 60 Jahre alt. Er ist Abteilungsdir. an d. Preuß. Landesanstalt f. Wasser-, Boden- u. Lufthygiene in Berlin-Dahlem, Prof. an d. Univ. u. an d. Landwirtsch. Hochschule u. Dozent an d. Techn. Hochschule. — D. Königsberger Chirurg Oskar Ehrhardt beging s. 60. Geburtstag. — Prof. Ernst Beutler, d. Dir. d. Frankfurter Goethemuseum, wird auf Einladung d. Carl-Schurz-Memorial-Foundation in Amerika Vorträge halten. — D. Frankfurter Privatdoz. Dr. Walter-Herwig Schuchhardt ist beauftragt worden, d. klass. Archäologie, insbesond. d. hellenist.-röm. Kunst in Vorlesungen u. Übungen zu vertreten. — Prof. Johannes Hirschfeld, Vorstand d. Abt. f. Histologie am Institut f. Krebsforschung an d. Charité, feierte s. 60. Geburtstag.

In idealer Vollendung bietet die



Rolleiflex

1. Die Bequemlichkeiten der ROLLFILMKAMERA
2. Die Einstellmöglichkeit der PLATTENKAMERA

Die Schußbereitschaft der Spiegelreflexkamera

Zu Ihrer Bequemlichkeit wurde die

Rolleiflex

erdacht. Durch Bequemlichkeit zu erhöhter Leistung! Fordern Sie Prospekt B 92

FRANKE & HEIDECHE
BRAUNSCHWEIG

Die Erlösung vom Schnürsenkel ist der Zidruk-Verschluss!



Für Damen und Herren

Mit einer Hand zu öffnen und zu schließen

Nicht jeder Druckknopfschuh ist ein Zidrukschuh

Man meide Nachahmungen

Nur echt

mit dem Stempel



auf der Sohle

Bezugsquellen werden gern nachgewiesen

W. Spieß Schuhfabrik G.m.b.H. Stuttgart-O.

Wer weiß? Wer kann? Wer hat?

(Fortsetzung von der II. Beilagenseite.)

Zur Frage 171, Heft 11.

Lehrbücher, die sich mit Winkeldritteln und Würfelverdopplung befassen, gibt es im Sinn des Wortes nicht. Jedoch liegen verschiedene Arbeiten namhafter Wissenschaftler vor, die vielleicht den gleichen Zweck erfüllen: Marr, Bernh., Zur Lösung des Winkeldrittels, der Würfelverdopplung und des Kreisflächengeviertes d. Winkelzeichner. Selbstbestimmung. Dux, C. Weigand 1916. M —.60. — Fail, Anton, Die Duplikation des Würfels, die Dreiteilung seines Winkels, die Kreislinienlänge und der Flächeninhalt des Kreises. Kremsier, H. Guse 1924. M 1.50. — Bauer, Julius, Einige neue Lösungen d. Aufgabe v. d. Dreiteilung eines beliebigen Winkels (Trisektionsproblem) und 3 neue Eigenschaften d. Maclaurenschen Trisektrix. Teplitz-Schönau 1926. M 2.—. — Jauer, Otto, Die Dreiteilung und n-Teilung des Winkels und des Kreises. Ein jahrtausendealtes Problem gelöst. Berlin-Wilmersdorf 1927. M 1.50. — Herrmann, Aloys, Das Delische Problem. Die Verdopplung des Würfels. Leipzig 1927. M 1.20. — Schrickler, Eduard, Die Dreiteilung eines Winkels. Ein mathematisches Problem innerhalb seiner Erfüllungsgrenzen im Vergleich zum Fermatschen Problem u. seiner Lösung. München 1930. M 1.50. — Knüß, Adolf, Ist das Problem der Dreiteilung des Winkels gelöst? St. Ingbert 1931. M 4.20. — Fastenrath, M. R., Ueberlegung zur Dreiteilung eines Winkels. Gummersbach 1931. M 15.—.

Nürnberg-A

Buchhandlung M. Edelmann

Zur Frage 173, Heft 11.

Erfahrungen über Trinatriumphosphat zur Wasserenthärtung finden sich im Beiheft 1 zu den Zeitschriften des Vereins deutscher Chemiker, Berlin 1933, Verlag Chemie, ferner in der Chemikerzeitung 1932, 411.

Königsberg i. Pr.

F. Fromm

Zur Frage 178, Heft 11.

Nachfolgend geben wir Ihnen Literaturnachweise über Guttapercha an: Hoffer, Raimund, Kautschuk und Guttapercha. Eine Darstellung der Eigenschaften und der Verarbeitung des Kautschuks und der Guttapercha auf fabrikmäßigem Wege. Wien 1922. M 6.—. — Ditmar, R., Die Analyse des Kautschuks, der Guttapercha, Balata und ihrer Zusätze mit Einschluß der Chemie der genannten Stoffe. Wien 1909. M 12.—. — Hillen, G., Ueber Kautschuk- und Guttaperchaharze. Bern 1913. M 2.75.

Nürnberg-A.

Buchhandlung M. Edelmann

Zur Frage 180, Heft 11.

Zur Berechnung von Federn empfehle ich: Gerolsky, Die Berechnung der Biegungs- und Torsionsfedern, 1918, 47 Abbildungen, 44 Tabellen, 124 Seiten, kart. M 3.20. Reynal, Feder und ihre schnelle Berechnung, 1929, 41 Abbildungen, 14 graph. Darstell., 12 Tabellen, 151 Seiten, geb. M 12.60. Sanders, Die Herstellung der Blattfedern, 1927, 182 Abbildungen, 243 Seiten, gebunden M 24.30.

Berlin SW 11 Polytechnische Buchhandlung A. Seydel
Stresemannstraße 99

WANDERN UND REISEN

Schweizerische Reise- und Verkehrsnachrichten
(Schweizerische Verkehrszentrale Zürich).

Halt des S. O. in Siders (Sierre).

Während der Fahrplanperiode 1933/34 wird erstmals der Simplon-Orient-Expresß von Italien kommend in Siders (Sierre) anhalten, für die Kurorte und Heilstätten Montana—Ver mala—Crans; dagegen wird der Zug in umgekehrter Richtung wie bisher in Sitten Halt machen.

FRAU u. GEGENWART

Die Zeitschrift für Kultur und
Kleidung der deutschen Frau
Monatlich ein reich gebildertes Heft. Bezugs-
preis 2,90 M. Viertelj. Ein Probeheft umsonst.

VERLAG G. BRAUN, KARLSRUHE i. B.



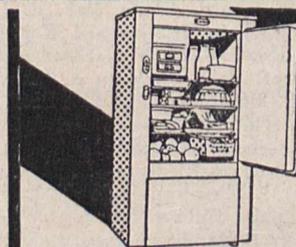
Mach Dich frei

vom
Alltag durch
Flußwandern.
Der neue Klepper-, Blau-
wal“-Zweier kostet 176 Mk.
das sind bei 10jähr. Benutzung
17 Mk. im Jahr.

Unterhaltungskosten gibt es nicht;
dagegen sehr viel Freude, Freiheit,
Abenteuer, billiges Wochenende weil
weg vom Alltag. Kostenloses Übernachten
im mollig-warmen Klepperzelt.

Sie werden staunen, wie schön unsere deutsche
Heimat ist. Katalog 13 mit vielen schönen
Aufnahmen und mit den Teilzahlungsbedingun-
gen kostenlos durch die

Größte Fallbootwerft der Welt
Klepper-Werke Rosenheim-Eu



Frigidaire, der Helfer im modernen Haushalt

Frigidaire-Kühlschränke sind
jetzt für jeden modernen Haushalt
erschwinglich.

Stark herabgesetzte Preise

Bequeme Teilzahlung.

Verlangen Sie unseren illustrierten
Prospekt.



Frigidaire heißen nur unsere Erzeugnisse!
Vertretungen in allen größeren Städten.

**Frigidaire G. m. b. H. — Berlin NW 87,
Wiebestraße 12.**