

# Volksernährung

Zeitschrift für das Gebiet der praktischen, technischen und wirtschaftlichen Fragen der deutschen Volksernährung

Herausgegeben von Dr. Max Windel in Verbindung mit der  
Verpflegungsabteilung des Oberkommandos der Wehrmacht  
Generalsabs-Intendant Geh. Regierungsrat E. Pleßjezel und Ober-Regierungsrat Dr. Ziegelmayr  
Amtsgruppenchef im Oberkommando der Wehrmacht Heeresverpflegungsabt. Oberkommando des Heeres  
Hauptschriftleitung: Dr. phil. Max Windel, Berlin-Wilmersdorf, Hohenzollerndamm 185

Unter ärztlicher und wissenschaftlicher Mitarbeit einer Reihe erster Sachautoritäten auf den verschiedenen Ernährungsgebieten im ständigen Arbeitsauschuß bei der Schriftleitung.

Verlag: Deutsche Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin SW 11, Dessauer Straße 38 / Fernsprecher: 19 08 52



Die bessere Leistung!

Butterbrot oder warmes Mittagessen? Die Praxis hat entschieden! Über 8000 deutsche Betriebe steigern die Leistungsfähigkeit durch zweckgerechte Verpflegung. Wenn Sie dieser Frage näher treten, möchten wir Ihr Bestes zusetzen. Geben Sie Verpflegungsstärke und vorhandene Beheizungsarten an. Pläne u. Voranschläge unverbindl.!

Werksverpflegung mit den erprobten und bewährten **Krefft** KOCHAPPARATEN

Broschüre 818a  
unverbindlich

W. KREFFT A.-G.  
GEVELSBERG/W.



Das Wort „einwecken“  
stammt von Johann Weck

Vor mehr als vier Jahrzehnten begann Johann Weck aus Öttingen in Baden die Kunst des Konservierens aus der Gelehrtenstube in die Küche des Volkes zu tragen, indem er die Hausfrauen in Stadt und Land unermüdlich in der Anwendung des von ihm entwickelten WECK-Verfahrens unterwies. Heute wird in Millionen Haushaltungen „eingeweckt“, das heißt, der Segen des Sommers mit Hilfe des WECK-Verfahrens in WECK-Gläsern und mit WECK-Geräten für den Winter gespeichert. So hat Johann Weck den Hausfrauen das „Glück im Glas“ gebracht. Und damit hat er geholfen, unschätzbare Werte zu erhalten.



J. WECK & CO., ÖFLINGEN IN BADEN

Köchenmeister Lecker sagt:

„So kommt man  
mit Fett und Eiern  
viel besser aus!“



Wo in der Großküche Huber's Milcheiweißkost verwendet wird, ergeben sich zahllose Möglichkeiten, nahrhafte, sättigende und wohlschmeckende Gerichte mit wenig Fett und Eiern zu kochen.

HUBER'S Suppen  
HUBER'S Tunken  
HUBER'S Nähr- und Bindemittel

Das Geheimnis: Die Anreicherung hochwertiger deutscher Nahrungsmittel — Milch, Getreide, Kartoffeln! — mit natürlichem Eiweiß! Kurze Kochzeit, vielseitige Anwendungsmöglichkeiten — alles, wie es der Koch sich wünscht!

Alle näheren Angaben über Huber's Milcheiweißkost erhalten Sie bereitwilligst schriftlich oder durch unsere fachlich geschulten Mitarbeiter.

Nahrungsmittelfabrik

**H.F. HUBER & Co.**

Hamburg-Lokstedt, Osterfeldstraße 6

HUBER'S MILCHEIWEISSKOST

**Sämtliche**  
BATSCHIDER  
VOLLKORN-ERZEUGNISSE

KNUSPERBROT  
KLEIEKEKS  
HASELNUSSKEKS  
FRUCHTKEKS  
HAGEBÜTTENKEKS  
HAFERKEKS  
KINDER-KNUSPER-KEKS



MIT DER REICHSGESUNDEHEITSGÜTEMARKE

ausgezeichnet!

Ausgezeichnet mit der Reichsgesundheits-Gütemarke. Unter der Kontrolle des Reichsgesundheits-Prüfungs- und Beratungsdienstes R. G. D. Nr. 145, Nr. 144, Nr. 248, Nr. 249, Nr. 250, Nr. 251, Nr. 235

BEZUG DURCH DIE NEUFORMREFORMHÄUSER DES REICHES. (WÄHREND DES KRIEGES NUR ZUM TEIL UND NUR IN BESCHRÄNKTEM UMFANGE LIEFERBAR.)

**Löflund's**

**Malz-Extrakte**

seit mehr als 75 Jahren bewährt

Malz-Extrakt rein

Malz-Extrakt mit Eisen

Malz-Extrakt mit Kalk

Malz-Extrakt mit Lebertran

Jetzt im Kriege besonders für Kinder, Kranke und Genesende!

In Friedenszeiten wieder für alle unbeschränkt lieferbar.

In Apotheken und Drogerien erhältlich.



**KENNZEICHEN 1**

*Vorbildlich sauber*



**JUNKER & RUH**  
*Grossküchen*

vermitteln in der Einheitlichkeit des Formenstils und der glattflächigen mustergültigen Verarbeitung der übersichtlich aufgestellten Geräte stets ein Bild vollendeter Sauberkeit.

JUNKER & RUH A.-G., KARLSRUHE



**Feldküchengericht 2**

**Rindfleisch mit Gemüse und Migetti**  
(für 10 Personen)

50 g Fleisch — 20 g Nahrungsmittel

1500 g Weißkraut, 500 g Möhren, 500 g Sellerie, 2000 g Kartoffeln, 200 g Zwiebeln, 200 g Migetti.

Rindfleisch in Würfel, Weißkraut in größere Stücke, Möhren, Sellerie, Zwiebel und Kartoffel in Scheiben schneiden und in leichtem Salzwasser gardünsten. 20 Minuten vor Essensausgabe Migetti dazugeben, kurz aufkochen und ziehen lassen.

Gewürz: Salz, Pfeffer, Muskat, Maggi.

**Milei**

der zuverlässige Ei-Austauschstoff für die Küche

**Citriil**  
*Speisewürze*



Wie Zitronen oder Essig verwendbar

verfeinert Citriil die geschmackliche Zubereitung der Speisen in Großküchen und Kantinen wesentlich. Wasser mit einem Schuß Citriil und nach Bedarf gesüßt stillt den Durst und erfrischt. Wir geben gerne Auskunft über Anwendung, Lieferungsmöglichkeit und Preise für Citriil.

H. VON GIMBORN AG. EMMERICH · RH.



Rühr- und Schlagmaschine und der Küchenmotor mit Aufsteckgeräten sind unentbehrlich für viele Küchen. Fordern Sie Vorschläge über Großküchenmaschinen von

**Alexanderwerk**

Aktiengesellschaft, Remscheid

Zweigniederlassung in Berlin: Berlin C2, Wallstraße 11-13







### Ungezählte Versuche

führen zu der Grundzahl, die jedes Etikett der Germania-Süßspeisen enthält. Diese Grundzahl gewährleistet unter Berücksichtigung der Bekömmlichkeit und des sparsamsten Verbrauchs die zweckmäßige Verwendung der hochwertigen Germania-Speisen.



# Germania

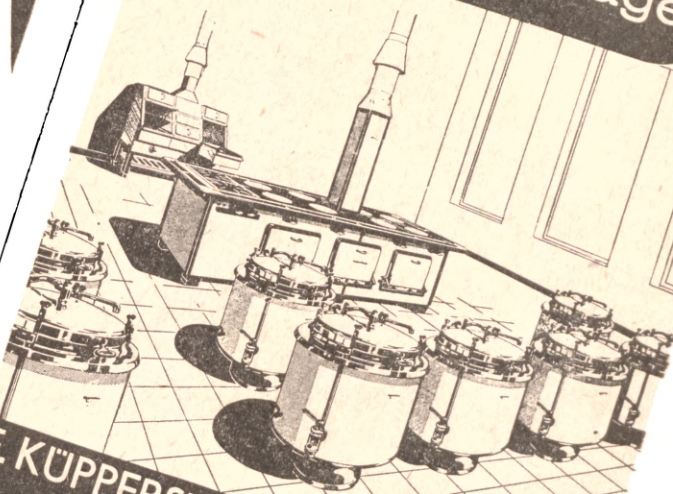
Deutsche  
Nahrungsmittel  
Fabrik

*Werner Kugel*

BERLIN NW 40 · IN DEN ZELTEN 9

# Küppersbusch

## Grosskochanlagen



### F. KÜPPERSBUSCH & SÖHNE A.-G.

#### GELSENKIRCHEN

Gefolgschaftsküchen · Herde und Öfen



VOSS  
GEGR. 1844

# VOSS

GEFOLGSCHAFTSKÜCHEN  
IN BEWAHRTER NEUZEITLICHER  
KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG

## VOSSWERKE SARSTEDT

IM GAUNIEDERSACHSEN

# Bluna

## Spezialsirupe



für Getränke und  
Süßspeisen.

F. BLUMHOFFER NACHFOLGER KÖLN.



# Zeitschrift für Volksernährung

Zeitschrift für das Gebiet der praktischen, technischen und wirtschaftlichen Fragen  
der deutschen Volksernährung

Unter ärztlicher, wissenschaftlicher und praktischer Mitarbeit von Sachautoritäten auf den verschiedenen Ernährungsgebieten

Herausgegeben von Dr. Max Winckel in Verbindung mit der  
Verpflegungsabteilung des Oberkommandos der Wehrmacht  
Generalsstabs-Intendant Geh. Regierungsrat E. Pieszczyk und Ober-Regierungsrat Dr. Ziegelmayer  
Amtsgruppenchef im Oberkommando der Wehrmacht Heeresverpflegungsabt. Oberkommando des Heeres  
Haupt-schriftleitung: Dr. phil. Max Winckel, Berlin-Wilmersdorf, Bohensollerndamm 185  
Verlag: Teutsche Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin SW 11, Dörfener Str. 38 / Fernspr.: 190352. Postfach Berlin 9941

BEZUGSPREISE	
<p>Anzeigenverwaltung Deutsche Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin SW 11. Z. Zt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3</p>	<p>Bei Bestellung durch die Post für Deutschland, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Ungarn und Vatikanstaat, vierteljährl. RM 2,50 oder Gegenwert in Landeswährung (einschl. 8 Pf. Postzeitungskosten) und 8 Pf. Zustellgebühr. Bestellungen nimmt jedes Postamt oder der Briefträger entgegen</p>
	<p>Bei direkter Zusendung durch Kreuzband vom Verlag RM 10,— pro Jahr oder entsprechender Gegenwert in fremder Währung zuzüglich Portospesen Zahlung am einfachsten auf obiges Postscheckkonto</p>

Nachdruck einzelner Artikel aus der „Volksernährung“ ist nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet

## Dr. Helmut Rauschenbusch

der Geschäftsführer der Deutschen Verlagsgesellschaft und somit Verleger unserer Zeitschrift für Volksernährung, der im Oktober vorigen Jahres die hohe Auszeichnung der Ernennung zum „Wehrwirtschaftsführer“ erhielt, konnte am 1. Mai als Betriebsführer der Deutschen Zentraldruckerei, die den Druck unserer Zeitschrift besorgt,

### das Gaudiplom für hervorragende Leistungen

entgegennehmen.

Mit Stolz und Freude bringen wir ihm und der Deutschen Zentraldruckerei mit ihren etwa tausend Gefolgschaftsmitgliedern unsere aufrichtigen Glückwünsche entgegen.

Dr. Rauschenbusch hat vom ersten Tag an, da er den Verlag unserer Zeitschrift übernahm, gewußt, daß es sich bei ihr nicht um ein Finanzobjekt handele, sondern daß er an seinem Teil und in seiner Weise in kameradschaftlichem Zusammenwirken mit den Herausgebern und dem Hauptschriftleiter an einer großen und wertvollen Aufgabe im Dienste unseres Volkes, dessen Gesundheit, Ernährung und Arbeitskraft arbeiten werde. Durch diese Gemeinschaftsarbeit ist die „Zeitschrift für Volksernährung“ zu ihrer heutigen Bedeutung und ihrem Ansehen emporgeführt worden.

In einer Feierstunde aus Anlaß des Nationalen Feiertages im großen Saal der Berliner Philharmonie legte Dr. Rauschenbusch Bericht ab über den Betrieb und seine sozialen Einrichtungen, und ein schönes Bekenntnis zu den Aufgaben seiner Berufung. Es sprachen ferner der Gaufachstellenleiter und der Betriebsobmann in wohlgedachten Reden. Im Auftrage des Oberkommandos des Heeres wurde Herrn Dr. Rauschenbusch volle Anerkennung als Betriebsführer und als Wehrwirtschaftsführer öffentlich zum Ausdruck gebracht. — Ein wundervolles Konzert mit Werken von Beethoven, Wagner, Mozart, Verdi u. a. und Föhrenerung beschloß die eindrucksvolle Feier.

Die Schriftleitung d. Ztschr. f. V. E.  
Dr. Winckel.

## Die deutsche Landwirtschaft im Dienst der Ernährungswirtschaft im Jahre 1942

• Oberregierungsrat H. Berger.

Nach langen harten Wintermonaten hat endlich der Frühling seinen Einzug gehalten und damit den Beginn der Landarbeit geboten. Vor zwei Jahren etwa, nach dem Winter 1939/40 war die Landwirtschaft zu dieser Zeit mit ihren Bestellungsarbeiten ebenso weit wie heute. Das ist um so beachtlicher, als sie seitdem durch Abgaben von Männern und Pferden erheblich zur Stärkung der deutschen Wehrkraft beigetragen hat. In Westdeutschland ist bereits der größte Teil der Frühjahrbestellung beendet und Rüben und Kartoffeln werden gedreht bzw. gepflanzt, während man im Osten noch mit der Aussaat von Hafer und Gerste beschäftigt ist. Im Reichsmittel werden zur Zeit rund 60 Prozent der Sommersaaten bestellt sein. Gegenüber einem Normal- und gegenüber dem Vorjahr bedeutet das gewiß einen Rückstand von 3 bis 4 Wochen, doch gleicht die Natur, wie sich immer

wieder zeigt, ihre Fehler größtenteils selbst wieder aus. Allerdings haben die Ackerarbeiten schon im letzten Sommer und Herbst nicht mit der Sorgfalt und nicht in dem Umfange durchgeführt werden können, wie es für eine ordnungsmäßige Bestellung notwendig ist. Außerdem sind Stall- und Handelsdünger in Friedensmengen nicht verfügbar. Die Wintersaaten haben unter den ersten Kahlfrösten gebietlich erheblich gelitten. Auch der Vorfrühling mit seinem warmen Tagessonnenschein und seinen Nachtfrösten verursachte vielerorts noch Schaden. Die Gesamtfläche der Wintersaaten, die bereits im Herbst verringert werden mußte, da der frühe Winter den Bestellungsarbeiten ein unerwartetes Ende setzte, wird dadurch weiter vermindert. Die Anbauflächen für Sommergetreide werden infolge der Auswinterungen voraussichtlich ausgedehnt werden, obwohl der ursprüngliche Plan der

Landwirtschaft darauf abzielte, die Sommergetreidefläche zu verkleinern, um mehr Raum für den Öl- und Hackfruchtbau zu gewinnen. Dem Anbau der Ölfrüchte kommt im Rahmen der Fettversorgung erhöhte Bedeutung zu, läßt sich doch bekanntlich z. B. mit Raps von der Flächeneinheit wesentlich mehr Fett erzeugen, als wenn auf dieser Fläche Getreide gebaut wird, um erst über den Schweinemagen Fett zu gewinnen. Leider haben auch die Winterölfrüchte durch den Frost gelitten. Als Ersatz für die Auswinterungen baut die Landwirtschaft Sommerraps, Lein oder Mohn an, die ebenfalls wertvolle Speise- bzw. technische Öle liefern, der Lein außerdem Fasern für die Spinnstoffversorgung. Auch der Hanf spielt als Öl- und Faserpflanze eine Rolle. Schließlich zählt auch die Sojabohne zu den Ölfrüchten und ihr Anbau erfreut sich weiterer Ausdehnung. Die Sojabohne wird heute weniger als Ölfrucht denn unmittelbar als Nahrungsmittel besonders in der Wehrmachtverpflegung verwendet. Der Hackfruchtbau wird in diesem Jahre eine für die Sicherung der Nahrungs- und Futterwirtschaft wertvolle Ausdehnung erfahren, vorausgesetzt, daß die benötigten Saatmengen transportmäßig rechtzeitig bewältigt werden können. Für die Hackfruchtbestellung ist die Jahreszeit noch keineswegs zu weit vorgeschritten, so daß man damit rechnen kann, daß die Ernte normale Erträge bringen wird, wenn die Saatenpflege den Anforderungen entspricht, die jede Hackfrucht nun einmal stellt. Hier spielt vor allem die Versorgung mit Arbeitskräften die ausschlaggebende Rolle. Eine große Anzahl ausländischer Wanderarbeiter aus allen europäischen Staaten steht der deutschen Landwirtschaft zur Verfügung, worunter sich auch Arbeitskräfte aus den besetzten russischen Gebieten befinden. Dazu kommen zahlreiche Kriegsgefangene. Wenn auch der gesamte landwirtschaftliche Arbeitskraftbedarf durch diese Hilfskräfte nicht ganz zu decken ist, so glaubt man doch, die Lücke auf Grund der letzten Verordnung des Reichsmarschalls durch Heranziehung inländischer Arbeitskräfte, die mit der Landwirtschaft vertraut sind, schließen zu können. Doch selbst, wenn der Bedarf dann zahlenmäßig befriedigt würde, — die Leistungen aller dieser Hilfskräfte können keineswegs denen der heute im Wehrdienst stehenden deutschen Landarbeiter entsprechen, die seit Jahren als Facharbeiter ihren Beruf ausübten. Es wurde schon erwähnt, daß die Landwirtschaft auch einen erheblichen Teil von Zugkräften hat abgeben müssen. Eine weitere Beschränkung der Zugkraft ergibt sich aus der Schmälerung der Treibstoffzuteilungen, die die Landwirtschaft um so mehr empfindet, als sie sich in den letzten Friedensjahren in verstärktem Maße auf die Anwendung von Schleppern eingestellt hatte. Die Umstellung der Trecker auf Holzgasbetrieb (Generatoren) kann nur langsam vorwärts gehen und kommt in der Hauptsache zunächst auch nur für solche Betriebe in Frage, die in der Lage sind, sich selbst mit Tankholz aus eigenen Waldbeständen zu versorgen. Eine ebenfalls erzeugungsmindernde Wirkung liegt in der Düngerewirtschaft. Rückläufig ist die Stallmistherzeugung, was einmal dadurch bedingt ist, daß der Viehstapel verkleinert werden mußte, zum anderen ist die Landwirtschaft genötigt, erhebliche Strohmenngen zur Deckung des Wehrmachtbedarfs abzugeben, die sie sonst zu Stallmist verarbeitet hätte. Außerdem ist die Strohernte gegenüber den Vorjahren schlechter gewesen. Die Qualität des Stallmistes, also sein Gehalt an Pflanzennährstoffen, wird von der Menge des dem Vieh verabreichten Futters und von der Art der Futtermittel beeinflusst. Heute stehen aber die früher verbrauchten Futtermengen nicht mehr zur Verfügung. Der Gehalt des Stalldüngers an Pflanzennährstoffen sinkt damit automatisch ab, was eine Senkung der Ernteerträge zur Folge haben muß, so-

weit in den einzelnen Betrieben nicht aus einer reichlich versorgten Friedenswirtschaft noch Bodenreserven an Nährstoffen vorhanden sind. Ein Ausgleich durch verstärkte Gaben von Handelsdüngemitteln ist selten möglich. Die verfügbaren Düngermengen sind gegenüber der Friedenswirtschaft allgemein gekürzt worden, wobei es besonders an phosphorsäurehaltigen Düngemitteln mangelt. Die Viehhaltung, besonders der Schweinestapel, mußte der verkleinerten Futterdecke angepaßt werden. Zunächst kommt es aber darauf an, die unmittelbare Nahrungsmittelversorgung zu sichern. Der Rindviehbestand hat sich bisher erfreulich hoch gehalten, wenn auch der lange Winter mit seiner auch für das Rindvieh verkleinerten Futterdecke gebietlich zu Einschränkungen geführt haben mag. Auch die Schafhaltung ist gegenüber der Friedenswirtschaft kaum verändert, was im Hinblick auf unsere Wollversorgung, zu deren Sicherung die Schafe in der Hauptsache gehalten werden, sehr zu begrüßen ist. Die Geflügelwirtschaft leidet wie der Schweinebestand unter dem Mangel an Körnerfutter, so daß auch hier Beschränkungen erforderlich wurden.

Die Produktions- und Versorgungslage der Landwirtschaft findet ihren Niederschlag in der Nahrungsmittelerzeugung und -versorgung. Auf dem Getreidegebiet haben wir bereits vor Wochen und neuerdings durch Heraufsetzung der Ausmahlung des Getreides Einschränkungen bemerkt (Veränderung der Mehltypen, d. h. Typen mit höherem Aschegehalt, also höheren Zahlen). Die Sparmaßnahmen traten uns jedoch mit Beginn des Monats April noch deutlicher vor Augen, als wir einen Teil unserer Brotportion abgeben mußten, um die Getreide- und Mehlgüter bis zur neuen Ernte sichern zu helfen. Wie Staatssekretär Backe vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft im „V. B.“ ausführte, wurde diese verschärfte Rationierung vor allem notwendig, weil wir große Mengen Brotgetreide an die besetzten Gebiete und befreundeten Staaten abgeben mußten, damit deren Arbeitskräfte für uns eingesetzt werden konnten. Nicht zuletzt haben auch die Millionen von Kriegsgefangenen mit von unserem Brotkorb gezehrt. Man kann wohl hoffen, daß die derzeitigen Brotportionssätze zunächst aufrechterhalten bleiben, es sei denn, daß ungünstige Ernteaussichten weitere Beschränkungen vorsorglich bedingen. Die Versorgung im kommenden Erntejahr hängt weitgehend nicht nur von der Eigenherzeugung, sondern auch von dem Ernteausschlag ganz Europas ab, wobei berücksichtigt werden muß, daß aus den russischen Gebieten einschl. der Ukraine noch keinerlei Abgaben zur Versorgung der Zivilbevölkerung im Reich zu erwarten sind. Auf dem Gebiete der Fettwirtschaft haben wir erfahren, daß sich auch hier eine Veränderung der Versorgungslage zeigt, hätten wir doch sonst unsere bisherigen Fettportionen weiter erhalten können. Die Butterherzeugung ist dank der ausgedehnten Marktordnung des Reichsnährstandes gegenüber der Friedenszeit bedeutend vergrößert worden, da einmal der Verbrauch von Vollmilch stark eingeschränkt worden ist und zum anderen die Milchlieferungen an die Molkereien gestiegen sind. Die Milcherzeugung selbst zeigte besonders in den Wintermonaten fallende Tendenz, sie wird jedoch mit Beginn der Weidewirtschaft wieder ansteigen und damit eine erhöhte Butterproduktion ermöglichen, deren Überschüsse wie bisher der Vorratswirtschaft zugeführt werden. Die Speck- und Schmalzherzeugung entspricht den Zuteilungen auf die Lebensmittelkarten. Die Einschränkungen der Schweinehaltung und die geringere Ausmästung der Schweine haben eine natürliche Verminderung des Schweinefettanfalls zur Folge. Es ist durch Aufstellung von Jungschweinen Vorsorge getroffen, daß der

Schweinebestand sogleich wieder vermehrt werden kann, falls eine gute Getreide-, Kartoffel- und Rüben-ernte verstärkte Schweinemast erlaubt, woraus ersichtlich ist, daß allein hiervon die künftige Versorgung mit Schweinefett und -fleisch beeinflusst wird. Daß die Margarineerzeugung als dritte Fettquelle im Hinblick darauf, daß ihre Rohstoffe vorzugsweise tropischen Ursprungs sind, nicht mehr den Friedensverhältnissen entspricht, bedarf keiner Erläuterungen. Wie schon erwähnt, wird durch Ausdehnung des Ölfruchtanbaues im Inlande und im übrigen Europa versucht, einen Teil der überseeischen Rohstoffe zu ersetzen. Auf dem Gebiete der Fleischwirtschaft kommt der verminderten Schweinehaltung auch für die Zukunft Bedeutung zu, wurden doch etwa zwei Drittel des Fleischverbrauchs durch Schweinefleisch gedeckt. Der Gesamtversorgungslage wurde durch die bekannten Kürzungen der Fleischportionen Rechnung getragen. Die künftige Fleischversorgung ist ausschließlich eine Futterfrage, wobei in der Schweinemast auch die Eiweißfuttermittel eine besondere Rolle spielen. Ihr Fehlen bedingt eine wesentlich verlängerte Mastzeit, also einen langsameren Umschlag des Bestandes und damit einen kleineren Fleischanfall in der Zeiteinheit. Der zweitwichtigste Fleischlieferant ist der Rinderbestand. Zahlenmäßig ist er kaum verändert, doch sind seine Leistungen auch auf dem Fleischgebiete geringer geworden. Die Kartoffelversorgung wird bis zur neuen Ernte immer knapp bleiben, da die Ernte 1941 nicht den auf sie gesetzten Erwartungen entsprochen und durch den früh einsetzenden Winter gelitten hat. Der Vorratslage entsprechend wurden der Kartoffelindustrie starke Beschränkungen auferlegt, um zunächst den Speisekartoffelbedarf soweit wie möglich zu sichern. Leider sind strenger Winter und angespannte Transportlage oft Grund zu unzureichender Kartoffelversorgung gewesen. Wenn auch alles getan ist, um transportmäßige Störungen in Zukunft zu vermeiden, so gestatten die verfügbaren Mengen zunächst doch nur eine durch Zuteilungen zu regelnde Versorgung, die den Wünschen der Verbraucher oft nicht genügen wird. Auf die Frühkartoffeln setze man nicht zu große Hoffnungen, da das späte Frühjahr eine wesentlich spätere Pflanzzeit und damit einen späteren Erntebeginn zur Folge hat. Die Versorgung mit Kartoffeln wird im nächsten Erntejahr voraussichtlich besser werden, da einmal die Anbaufläche vergrößert wird und der Landwirtschaft zum anderen dieses Jahr genügend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen dürften, um die Felder rechtzeitig abzuernten. Eine Besserung wird in der nächsten Zeit vor allem die Gemüseversorgung erfahren, da die Ernte der Frühgemüse auch im Inlande beginnt. Der Gemüsebau wird in diesem Jahre, besonders durch die Verlagerung der Erzeugung von Grobgemüse in die Landwirtschaft, stark ausgedehnt. Man kann daher erwarten, daß die Gemüseversorgung auch im kommenden Winter eine weitere Verbesserung erfährt. Nach wie vor unbefriedigend muß die Obstversorgung bleiben, da die strengen Winter der drei letzten Jahre zu große Lücken in den Obstbaumbestand gerissen haben, die so schnell nicht wieder zu schließen sind. Von der Ernte ist dann zunächst die Marmeladenindustrie zu versorgen, da Brotaufstrichmittel wichtiger sind als Tafelobst. Endlich bedarf es noch einer Erwähnung des Zuckermarktes. Auch hier hat der frühe Winter des letzten Jahres Schäden verursacht, die eine schärfere Rationierung des Zuckerverbrauchs zur Folge haben mußten, wie es durch Kürzung des Zuckerbezugs auf die Marmeladenkarte zum Ausdruck gekommen ist. Durch verstärkte Einfuhr ist es gelungen, die für das Wirtschaftsjahr noch benötigten Zuckermengen sicherzustellen, so daß eine Kürzung der Zuckerportion nicht in Frage kommt. Da der Zuckerrübenbau in den letzten Jahren eine bedeutende

Erweiterung erfahren hat und die Anbauflächen auch in diesem Jahre kaum verändert werden dürften, kann man auch für die Zukunft gleichbleibende Zuckerversorgung erwarten, vorausgesetzt, daß die Ernte befriedigt. Wie die Fleisch- und Fettversorgung, so ist auch die Eierwirtschaft weitgehend eine Futterfrage. Wenn sich das Huhn auch einen großen Teil seines Futters selbst sucht, so bedürfen unsere hochgezüchteten und legefrendigen Hühnerrassen doch gewisser zusätzlicher Futtermengen, die ihnen heute nicht immer zur Verfügung stehen. Der Rückgang ihrer Leistungen ist daher naturbedingt, so daß aus der Inlanderzeugung nicht mehr die Eiermengen anfallen können, die in normalen Zeiten verzehrt wurden. Die Versorgung ist daher mehr als im Frieden auf die Zufuhr ausländischer Eier angewiesen. Aber auch im Auslande hat die Hühnerhaltung unter den Kriegseinflüssen Beschränkungen erfahren.

Damit kann der Überblick über die produktionstechnische Lage der Landwirtschaft und deren Auswirkungen auf die Nahrungsmittelversorgung des laufenden Jahres abgeschlossen werden. Wir können daraus entnehmen, daß die harten Bedingungen des Krieges auch hier nicht ohne Wirkung bleiben. So wie der Soldat unter mancherlei Opfern und Entbehrungen die englischen Siegeshoffnungen an der Front zu nichte macht, so werden auch wir in der Heimat durch Opfer liebgewordener Gewohnheiten auf dem Ernährungsgebiete zum Siege beizutragen wissen.

### Wer ernährt England?

Der englische Händlerhochmut glaubte in frevelhafter Ueberhebung eine Wirtschaftsordnung in der ganzen Welt errichten zu können, die sich über jedes natürliche Gesetz hinwegsetzte. Der Grundsatz, daß die Bodenbebauung in jeder gesunden Volkswirtschaft die Grundlage bilden muß, sollte für England keine Geltung haben. Englands Weizenfelder lagen in Australien und Kanada. Seine Rinderherden weideten am La Plata und in den riesigen Steppengebieten Australiens. Dänemark, Holland und in zunehmendem Maße vor dem Kriege auch die baltischen Staaten mästeten Schweine für England und brachten den zartesten Schinkenspeck, wie er dem verwöhnten Geschmack der Briten entsprach, auf den Frühstückstisch des Inselreiches. Holland und Dänemark, Neuseeland und Australien versorgten England mit Butter und Molkereiprodukten aller Art. Herrliches Obst kam von Neuseeland und Australien. Was brauchte also der Engländer eine eigene Landwirtschaft? Die Erfahrungen des vorigen Krieges wurden rasch vergessen, und zu Beginn des jetzigen Krieges war Englands Eigenversorgung geringer als 1914. Ja, selbst im Laufe dieses Krieges zeigte sich die englische Sturheit erneut. Als Ende des vorigen Jahres die U-Boot-Versenkungsziffern aus bestimmten Gründen zeitweilig zurückgingen, und die Engländer daraus die Folgerung zogen, daß es ihnen gelungen sei, „den U-Boot-Krieg unter Kontrolle zu bekommen“, tauchten sofort langatmige Diskussionen über die Zukunft der englischen Landwirtschaft in der Presse auf. Hatte man eben noch die Landwirtschaft mit allen Mitteln zur höchsten Steigerung ihrer Erzeugung angespornt, so wies man jetzt schon wieder darauf hin, daß eine allzu große Eigenversorgung Englands mit Nahrungsmitteln der britischen Welthandelsstellung „nach dem Siege“ abträglich sein könnte. Man wollte die Landwirtschaft wiederum auf eine weitgehend spezialisierte Veredelungswirtschaft abdrängen, um die großen Weltmärkte in Weizen, Gefrierfleisch, Butter, Molkereiprodukten durch die überragende Verbraucherstellung Englands wieder beherrschen zu können wie in früheren Zeiten. Damals schrieb ja englischer Geschmack ganzen Völkern nicht

nur die Preise für ihre Agrarprodukte vor, sondern auch die Zuchttrichtung, wie beispielsweise in der Schweinemast. Dieser sture Hochmut rächt sich jetzt.

Den ersten Schlag erhielt die englische Ernährungswirtschaft nach dem großen Siege im Westen durch die Ausschließung vom europäischen Kontinent. Holland, Dänemark und die Ostseeländer fielen damit als Lieferanten für England weg. Noch aber bewährte sich die alte These von den England zu Gebote stehenden „Nahrungsquellen der ganzen Welt“. Zwar mußte man weitere Wege in den Kauf nehmen, aber es gelang doch in dem verstärkten Bezuge aus Neuseeland, Australien und Südamerika einigermaßen Ersatz zu finden. Nun aber hat sich das Bild wiederum entscheidend gewendet. Australien und Neuseeland sind unsichere Lieferanten geworden. Die bisher noch ziemlich sicheren Verbindungswege sind bedroht, und schließlich muß in absehbarer Zeit mit dem gänzlichen Verlust dieser Speisekammern des Empires gerechnet werden. Der Wegfall der Lieferungen Niederländisch-Indiens und Malayas an pflanzlichen Ölen kommt erschwerend hinzu. Afrika vermag diesen Ausfall bei weitem nicht wettzumachen. Wenn sich auch die Erzeugung an pflanzlichen Ölen dort sicherlich steigern ließe, so ist das nicht von heute auf morgen möglich. Rindfleisch, auch Molkereiprodukte kommen zwar in gewissem Umfange aus der Südafrikanischen Union, besonders aus dem ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, aber diese Lieferungen fallen mengenmäßig gegenüber dem englischen Verbrauch nicht ins Gewicht, und außerdem fehlt hier auch die organisatorische Vorbereitung eines Massenexports durch die Anlage von Kühllhäusern, modernen Molkereien usw.

Bleibt noch Amerika selbst. Gewiß kann Amerika Weizen liefern, aber den brauchen die Engländer gar nicht so notwendig aus Amerika, weil sie ihn unter gleichen Bedingungen auch aus Kanada erhalten bzw. nicht erhalten können, wenn nämlich die Transporter versenkt werden. Was England braucht, ist insbesondere Fleisch, Fett und Molkereiprodukte. Gerade auf diesem Gebiet ist aber die amerikanische Landwirtschaft keineswegs besonders leistungsstark. Berücksichtigt man das Anwachsen der amerikanischen Kaufkraft, die der amerikanische Preisdiktator Henderson für das kommende Jahr auf 9 Mrd. Dollar schätzt, in Verbindung mit der Tatsache, daß nach Roosevelts eigenem Geständnis mindestens ein Drittel des amerikanischen Volkes bislang unterernährt war, so wird die amerikanische Landwirtschaft genug zu tun haben, um die Mengen an Fleisch, Fett und Molkereiprodukten heranzuschaffen, die das amerikanische Volk selbst braucht. Sind es doch gerade diese Produkte, deren Konsum in erster Linie zu steigen pflegt, wenn die Kaufkraft sich hebt. Wieviel dabei für England übrigbleiben wird, ist sehr die Frage. Dabei ist es interessant, daß sich bereits jetzt Verknappungserscheinungen bei Schweinefleisch und Milcherzeugnissen in den Vereinigten Staaten zeigen. Der Schweinebestand in den USA war infolge der Politik der Hochhaltung der Agrarpreise von 60 Mill. im Jahre 1940 auf 55 Mill. Stück im Jahre 1941 zurückgegangen. Für das erste Vierteljahr 1942 nimmt man eine noch geringere Ziffer des Schweinebestandes an. Gleichzeitig ist der Anbau von Mais, des hauptsächlichsten Schweinemastfutters in Amerika, stark zurückgegangen. Es wird also keineswegs so einfach sein, die Schweineproduktion der Vereinigten Staaten schnell zu steigern, jedenfalls nicht in dem Ausmaße, wie es nötig wäre, wenn Amerika England miternähren sollte. Darauf aber läuft die Entwicklung letzten Endes hinaus, denn es ist nicht mehr abzusehen, woher England sonst seine Nahrungsbezüge erhalten sollte.

### Rohstoffland Australien

Weizen, Wolle und Fleisch Australiens sind wichtige Faktoren des Weltmarktes und besonders der britischen Versorgung. Die Weizenerzeugung Australiens belief sich 1938 auf 45 Mill. t, so daß mehr als die Hälfte ausgeführt werden konnte. Vor allem aber ist Australien das erste Wollland der Welt. 1936 zählte man nicht weniger als 114,257 Millionen Schafe. Es kommen also auf einen Einwohner mehr als 16 Schafe. Der Schafbestand schwankt allerdings sehr stark, da immer wieder Dürreperioden zu Massenabschlachtungen zwingen. Die australische Wolle zeichnet sich durch gute Qualität aus. Die Produktion erreichte 1937/38 rund 6,8 Millionen Zentner, wovon England die Hauptmenge abnahm. Heute hat England die gesamte Wollproduktion aufgekauft. In Friedenszeiten waren Japan, Frankreich, Belgien und Deutschland gute Käufer australischer Wolle, während die Bezüge der USA außerordentlich schwankten. Neben den Schafen zählte Australien 1936 noch 15,5 Millionen Rinder, 1,76 Millionen Pferde und 1,2 Millionen Schweine. Entsprechend hoch ist der Fleischexport. Von ihm gingen von jeher über 90 Prozent nach Großbritannien. Das gleiche gilt für die Butter- und Käseausfuhr, die ebenfalls von größtem Teil nach England ging (95 Prozent). Australien war nach Dänemark und Neuseeland das drittgrößte Butterausfuhrland der Welt. Die Molkereiindustrie ist dementsprechend hoch entwickelt. Von der sonstigen landwirtschaftlichen Produktion ist noch die Zuckernerzeugung zu nennen, die 1937 eine Höhe von 810 000 t Rohzucker erreichte. Mit Ausnahme der Wolle waren jedoch alle landwirtschaftlichen Ausfuhrprodukte Australiens in den letzten Jahren notleidend geworden, da infolge der hohen Löhne und sonstigen Kosten die Ausfuhrpreise nicht genügten. Sie mußten durch erhöhte Inlandspreise gestützt werden.

## Ernährungsphysiologische Winke für die Haushaltsführung

Dr. Th. Fürst, städt. Obermedizinalrat

Die Herabsetzung der Fleisch-, Fett- und Brotationen wird die Hausfrau in der kommenden Zeit vor erhebliche Schwierigkeiten stellen. Wenn man ihr helfen will, diese Schwierigkeiten zu überwinden, so wird man in erster Linie darauf aufmerksam machen müssen, für eine richtige Einteilung der Rationen zu sorgen. Namentlich gilt dies bezüglich des Fettvorrats, der Kartoffel-, Brot- und Zuckermenge, die für eine Woche reichen soll. Es ist auch vorgeschlagen worden, die Hausfrau zu veranlassen, ähnlich wie bei der Gruppenverpflegung, sich Wochenspeisezetteln anzulegen. Dies ist für

den Kleinhaushalt aber kaum durchführbar, weil eine derartige Einteilung je nach der Marktlage zu oft umgestoßen werden müßte. Wichtiger erscheint es, daß die Hausfrau die gekauften Nahrungsmittel richtig auf die einzelnen Tagesmahlzeiten verteilt. Besonders muß, namentlich in der großstädtischen Bevölkerung, wo weite Arbeitswege zurückzulegen sind, darauf hingewiesen werden, der Morgenkost größere Bedeutung beizumessen. Es ist ernährungsphysiologisch zweckmäßig, die Arbeit schon mit einem gewissen Vorrat an Energiequellen anzutreten, also den Tag mit einer Nahrung zu beginnen, die etwas



länger vorhält als der übliche Korntrunk oder Teeaufguß. Vorschläge dieser Art sind schon vor diesem Krieg für die bergbautreibende Bevölkerung vom Hauptamt für Volksgesundheit, der NSDAP, gemacht worden. In erster Linie dachte man dabei an die in Westfalen heimische Buchweizensuppe. Aber auch andere Suppen oder Breie, sogar die gewöhnliche Brennsuppe, können diesen Zweck erfüllen. Großer Wert wird gleichzeitig auf die fettsparenden Brotaufstriche gelegt werden müssen. Dazu gehören Mehlschwitzaufstriche oder der Zusatz von gewiegtem Gemüse zur schaumig gerührten Butter, was namentlich für Kinder sehr zu empfehlen ist. Auch durch tropfenweises Einrühren von Milch in Butter oder Margarine, etwa 2 Eßlöffel auf 50 g, kann eine zweckmäßige Streckbutter gewonnen werden. In der Wehrmacht wird auch Hefeextrakt als Brotaufstrich empfohlen, der auch als Zusatzmittel für Tunken in Betracht kommt. Jedoch scheint Hefeextrakt im freien Handel nicht in größeren Mengen zu erscheinen. Bei der Herstellung der Hauptmahlzeiten besteht die Schwierigkeit darin, daß auf der einen Seite zwar an der Regel festgehalten werden muß, ein sättigendes Hauptgericht auf den Tisch zu bringen, daß aber gleichzeitig an Fett, das die Verweildauer der Speisen und damit das Sättigungsgefühl erhöht, gespart werden soll. Bezüglich der Einsparung von Fett beim Braten und Rösten sind verschiedene küchentechnische Kniffe zu beachten: z. B. sind fette Braten in wenig heißem Wasser zu braten, magere Braten in der trockenen Pfanne anzubräunen und nachträglich mit Wasser aufzufüllen, während Hackbraten in der Kastenform gebacken werden soll. Fett ist auch bei der Herstellung von Tunken zu sparen. Braune Tunken werden mit trocken geröstetem Braunmehl, das auf Vorrat hergestellt wird, helle Tunken mit einer Mehlschwitze aus wenig Fett und Mehl, wobei nachträglich noch weiteres Mehl zugesetzt werden kann, hergestellt. Auch beim Braten von Kartoffeln kann durch Verwendung von Milch oder Buttermilch Fett gespart werden.

Eine große Rolle spielen in der jetzigen Zeit Rezepte zur Herstellung von fleischarmen bzw. fleischlosen Gerichten. Fleisch kann durch Zusatz von Gemüse, Kartoffeln, Graupen usw. gestreckt werden. Auch das Sojamehl, das in der Heeresverpflegung eine große Rolle spielt, verdient wegen seines hohen Eiweißgehalts als Ersatz von Fleischeiweiß Anwendung im Kleinhaushalt, soweit dies bei den für die Zivilbevölkerung auf den Markt kommenden Mengen in Betracht kommt. Bei dieser Gelegenheit darf darauf aufmerksam gemacht werden, daß bei den ostasiatischen Völkern, wo das Sojamehl zu Hause ist, eine Vorgärung des Mehls vielfach angewendet wird, wodurch das nicht so leicht verdauliche Pflanzeiweiß in leichter verdauliche Abbauprodukte umgewandelt wird. Auskünfte über diese Art der Zubereitung müßten am besten bei unseren japanischen Freunden erholt und ausprobiert werden. Es kann auch gute Verwendung finden als Zusatz zu Tunken. Zweckmäßig wäre die Einführung von Beratungsgelegenheiten für die Übernahme von fleischsparenden Gerichten, welche sich bei der Heeresverpflegung bewährt haben. Bezüglich der Verwendung des Hackfleisches, das für fleischarme Gerichte eine gesteigerte Verwendung bekommen wird, ist der Hausfrau zu raten, im Kleinbetrieb eine gewisse Vorsicht anzuwenden, da Hackfleisch leichter zur Zersetzung neigt und für Bakterien der Fleischvergiftungsgruppe, namentlich in der warmen Jahreszeit, einen günstigen Nährboden liefert. Das gleiche ist bezüglich Leber und Milz zu sagen. Bei derartigen, leicht zur Zersetzung neigenden Nahrungsmitteln ist auch die sonst so wichtige Verwendung von Resten nicht am Platz, sondern die rasche und vollständige Verarbeitung

nach dem Kauf zu beachten. Eine wichtige Rolle spielen bei der Herstellung der Hauptmahlzeiten auch die Beilagen. Es muß festgestellt werden, daß die Hausfrauen in manchen Kreisen der Bevölkerung mit gelegentlich auf den Markt kommenden ausländischen Gemüsen nichts anzufangen wissen, z. B. mit Finocchi, besonders auch mit der Paprikaschote, die, gefüllt mit fleischsparendem Füllsel, ein ausgezeichnetes Hauptgericht ermöglicht, auch als Salat in allen Balkanländern beliebt ist. In Bulgarien gibt es auch einfache Konservierungsweisen, so daß die Paprika auch im Winter dort eine nie fehlende Beilage zu den Mahlzeiten bildet. Beratungsgelegenheiten wären für die Verarbeitung solcher Gemüsesorten ebenso zweckmäßig wie für die Verwendung von Wildgemüsen und Wildsalaten. Zu letzteren gehört jetzt im Frühjahr die Verwendung von Löwenzahn und Brennesselblättern, deren obere Spitzen einen ausgezeichneten Salat ergeben. Auch das verachtete Scharbockskraut sollte als Salat oder spinatartiges Gemüse Eingang in den Haushalt finden. Durch Umstellung unserer Ernährungsgewohnheiten und Übernahme von Gerichten, die in anderen Ländern mit mehr vegetabilischer Ernährung bekannt sind, könnte die Haushaltsführung im Kleinbetrieb manche Erleichterung erfahren. Endlich kann vielleicht ein Hinweis für die Hausfrau von Nutzen sein, sich gegenüber Neuerzeugnissen der Lebensmittelindustrie nicht zu verschließen. Dazu gehören z. B. verschiedene aus der Molke gewonnene Produkte. Die Präparate Migetti, Rogetti sind verhältnismäßig eiweißreich und können daher ausgezeichnet an Stelle von Reis verwendet werden, nicht nur zu Suppen, sondern auch zur Herstellung von Breien. Zu den neuzeitlichen Molkeprodukten gehört auch die Laktrone, die aus Molke mit Zusatz von Zitronenöl natürlicher Herkunft hergestellt wird. Es enthält außer Milcheiweiß und Milchzucker speziell für den kindlichen Knochenaufbau wichtige Mineralsalze (Kalk), ferner wasserlösliche Milchvitamine. Es kann verdünnt zur Herstellung



Herausgeber: Reichsarbeitsgemeinschaft Schadenverhütung. Zeichnung: Hahn.

von Getränken, die namentlich für die Sommerzeit sehr zu empfehlen sind, ebenso zur Herstellung von Kältschalen verwendet werden. Herstellungsfirma ist das Laktronewerk bei der Bayr. Milchversorgung Nürnberg. Auch die Verwendung von Buttermilch sollte für Suppen, aber auch für Breie, wie sie z. B. in Holland bekannt sind, im Haushalt mehr verwendet werden. Bei einer Reihe von aus Molke hergestellten Produkten, z. B. Molkepulver u. a., handelt es sich um wertvolle Zusatzmittel zur Bereitung von Gerichten, durch die sowohl der Eiweiß- wie der Kohlehydratgehalt der

Nahrung erhöht werden kann. Es sind dies immerhin einige ernährungsphysiologische Winke, die der Hausfrau über manche Schwierigkeiten in der kommenden Zeit weghelfen können, um den Nährwert und die Abwechslung ihres Kriegsspeisezettels zu verbessern. Zur praktischen Nutzenanwendung derartiger grundsätzlicher Vorschläge gehört natürlich noch die Erwerbung küchentechnischer Kenntnisse, wozu sich den Frauen die beste Gelegenheit in Gestalt der vom Frauenwerk veranstalteten Kochkurse bietet, sowie die fleißige Lektüre dieser Zeitschrift für Volksernährung.

## Die Bildung der Nährstoffe in der Pflanze

Von Dr. Fritz Steinitzer

Im Frühling beginnt die uns so gewohnte, dem Kundigen aber jedesmal wieder wunderbar erscheinende Entwicklung der Pflanzenwelt, die Grundlage der Ernährung von Mensch und Tier. In Wurzeln, Blättern, Früchten und Samen liefert ihnen die Pflanze ihre lebenserhaltende Nahrung und erzeugt außer den vielfältigen Wirk- und Geschmacksstoffen in ihren geheimnisvollen Laboratorien vor allem die menschlichen und tierischen Hauptnährstoffe: Eiweiß, Fett und Kohlehydrate.

Wenn der Pflanzenkeim im Samen im Boden aus dem ruhenden in den tätigen Zustand übergeht und der Keimling — das Jungpflänzchen — dem Boden entsproßt, erhält dieser die zu seinem Wachstum nötigen Nährstoffe zunächst aus den Nährstoffspeichern des Samens; sowie aber im Boden die Bildung von Würzeln und von Keimblättchen am Halm einsetzt, sind diese Speicher erschöpft und die Pflanze muß nun ihre Nahrung selbst erzeugen.

Die Zentralstelle der Nahrungserzeugung ist das grüne Blatt, in dem sich die mikroskopisch kleinen grünen Chlorophyllkörner befinden, denen die Bildung der Nährstoffe obliegt. Das Schaubild zeigt rechts oben Chlorophyllkörner in starker Vergrößerung. Chlorophyll ist eine dem Blutfarbstoff sehr ähnlich zusammengesetzte chemische Verbindung, die an Stelle des Eisens des Blutfarbstoffes Magnesium enthält und die Bildung (Synthese) der Pflanzennährstoffe betätigt. An Ausgangsstoffen stehen hierzu zur Verfügung:

Aus dem Boden: Wasser, Mineralstoffe, bes. Kali, Phosphorsäure, Schwefel (in Sulfaten), Kalk, Magnesia, Eisen und andere Spurenelemente, ferner stickstoffhaltige Stoffe. Alle diese Stoffe werden durch die Wurzeln aufgenommen und im Saftstrom durch den Stengel den Blättern zugeleitet, unmittelbar aber nur Kalisalze und einige Stickstoffverbindungen (Amide, Nitrate), die in Wasser löslich sind, die meisten Bodenstoffe müssen erst durch die Tätigkeit der Bodenbakterien (1) in lösliche und damit aufnehmbare Form übergeführt werden. Diese Bodenbakterien bedürfen zu Aufbau, Ernährung und Vermehrung der gleichen Nährstoffe wie die Pflanze und außerdem des Kohlenstoffs, den sie dem Humus entnehmen, der bei der Fäulnis organischer Stoffe, besonders des Stalldunges, entsteht. 1 g Ackererde enthält etwa 100 Millionen von Bodenbakterien (2).

Einige Pflanzenarten, besonders die Leguminosen, vermögen unter Vermittlung bestimmter Arten von Bodenbakterien, die den Stickstoff unmittelbar aus der Luft aufnehmen und in Amide bzw. Nitrate überführen, ihren Stickstoffbedarf größtenteils durch den Luftstickstoff zu decken.

Aus der Atmosphäre: Der gesamte Kohlenstoffbedarf der Pflanze wird der

Kohlensäure der atmosphärischen Luft entnommen, ein Vorgang, den man als Assimilation bezeichnet. Die Luft enthält zwar in 1 cbm nur etwa 0,3 Liter Kohlensäure, da aber die von den Pflanzen verbrauchte Menge immer wieder durch irdische Vorgänge, Bildung im Boden bei der Verwesung, Verbrennung von Kohle usw. ersetzt wird, ist stets eine unerschöpfliche Menge dieses Gases in der Atmosphäre der Erde vorhanden. Der Boden selbst erzeugt durch die in ihm stattfindenden Verwesungsvorgänge organischer Stoffe erhebliche Mengen von Kohlensäure, welche die über dem Boden befindliche Luft anreichern und als sog. bodenbürtige Kohlensäure dazu beitragen, den Kohlenstoffbedarf der auf ihm wachsenden Pflanzen zu decken (3).

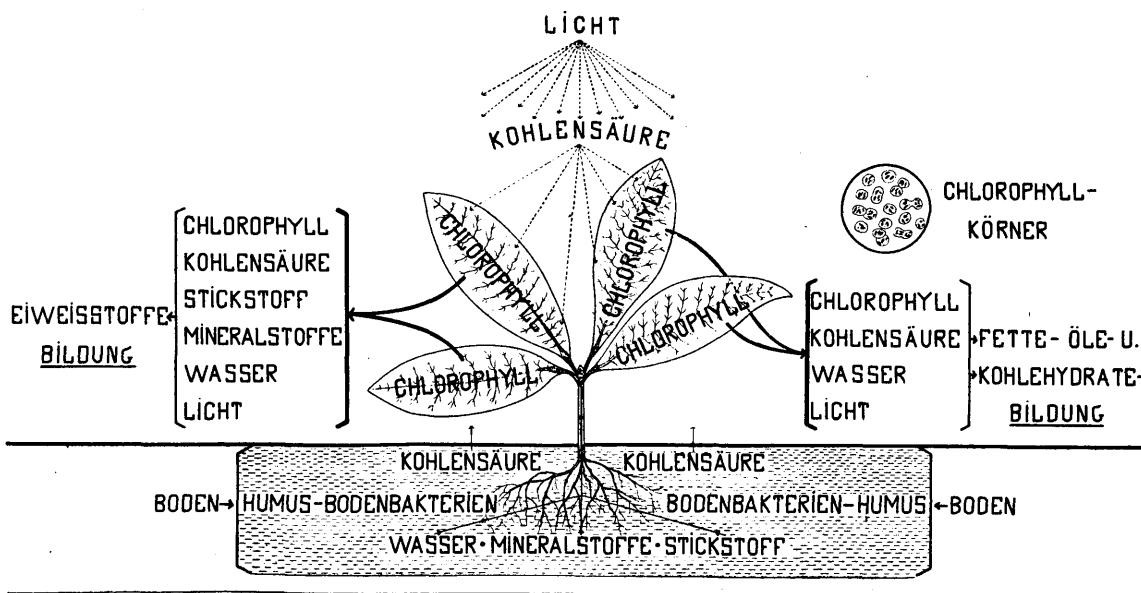
Um welche Mengen Kohlenstoff bzw. Kohlensäure es sich hierbei handelt, mag ein Beispiel verdeutlichen. Auf 1 Morgen Acker werden 3500 kg (35 dz) Kartoffeln geerntet, die 578 kg Stärke mit einem Kohlenstoffgehalt von 236 kg enthalten, die aus 939 kg bzw. 478 000 Litern Kohlensäure entnommen wurden, die in 1,6 Milliarden Litern Luft enthalten sind.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist das Licht für die Nährstoffbildung, sie kommt nur unter dessen Einwirkung zustande, und zwar nicht nur im Sonnenlicht, sondern auch im zerstreuten Licht. Wasser nimmt die Pflanze mit Hilfe ihrer sehr fein organisierten Aufnahmeverrichtungen auch aus der Atmosphäre auf, besonders bei Regen, aber auch aus feuchter Luft.

Die Bildung der Nährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlehydrate im grünen Blatt umfaßt Synthesen im kleinsten Raum und von größter Kompliziertheit, so daß die Art ihres Zustandekommens und ihr Chemismus bisher nur unvollständig aufgeklärt werden konnten; wir kennen nur die Ausgangsstoffe und Enderzeugnisse, aber nur wenige der sicher überaus zahlreichen Zwischenprodukte. Im Chlorophyll tritt zunächst unter der Einwirkung des Lichtes eine Reaktion zwischen Wasser und Kohlensäure unter Bildung von Formaldehyd und freiem Sauerstoff ein, der von den Blättern abgegeben wird.  $H_2O + CO_2 = HCOH + 2O$ . Sechs Moleküle Formaldehyd vereinigen sich dann zu Einfachzuckern: Trauben- und Fruchtzucker, hauptsächlich ersteren, aus denen sich dann die Zweifachzucker Maltose, Rohrzucker usw. und die Mehrfachzucker Stärke und Zellulose bilden. Die zu den verschiedenen Zuckerarten führenden einzelnen Phasen dieser Polymerisationsvorgänge sind noch unerforscht.

Das gleiche gilt von der Bildung der Eiweißstoffe und Fette bzw. Öle im grünen Blatt, deren Muttersubstanz auch der Formaldehyd ist. Man darf annehmen, daß aus den von ihm gebildeten Einfachzuckern unter Einbau von Amino-





Die Bildung der Nährstoffe in der Pflanze

gruppen, die aus den stickstoffhaltigen Stoffen des Bodens stammen, die Aminosäuren, die Bausteine der Eiweißstoffe entstehen. Zur Bildung schwefelhaltiger Aminosäuren (Cystin) bzw. Eiweißstoffe wird Schwefel aus den Sulfaten, hauptsächlich dem Kalziumsulfat des Bodens entnommen, zu derjenigen der phosphorhaltigen Nukleine, der Zellkerneiweißstoffe, Phosphor aus den Phosphaten des Bodens.

Ein Nebenerzeugnis bei der Bildung der Eiweißstoffe ist die Oxalsäure, die größtenteils als unlösliches Kalksalz und oft in schön ausgebildeten Kristallen abgeschieden wird.

Fette und Öle entstehen im grünen Blatt ebenfalls durch Umwandlung von Kohlehydraten, doch sind auch diese Vorgänge noch nicht näher erforscht. Man weiß aber, daß u. a. in reifenden und reifen Samen häufig die Umwandlung von Kohlehydraten in Fette stattfindet.

Bezüglich der Geschwindigkeit und Menge der Stärkebildung sei erwähnt, daß z. B. 1 qm Kürbisblätter an einem Sonnentage von 15 Stunden Dauer 25 g Stärke aufzubauen vermögen.

Beförderung und Speicherung der Nährstoffe in der Pflanze. Die so gebildeten Nährstoffe haben zunächst die Aufgabe, den gesamten Pflanzenkörper zu ernähren und müssen zu diesem Zweck an alle Stellen desselben, wo sie gebraucht werden, befördert werden. Die leicht löslichen Zuckerstoffe, lösliche und kolloid gelöste Eiweißstoffe und Fettemulsionen werden durch den Saftstrom befördert und an bestimmten Orten ge-

speichert. Für die unlösliche Stärke ist diese Beförderungsart ausgeschlossen, die im grünen Blatt gebildete Stärke wird daher zum Zweck der Beförderung auf enzymatischem Wege (Diastase) wieder in löslichen Zucker zurückverwandelt, am Orte der Speicherung aber wieder als unlösliche Stärke deponiert. Die gespeicherten Nahrungsstoffe bilden eine Nahrungsreserve für die Pflanze selbst, ihren künftigen Jahrestrieb und ihre Nachkommenschaft, sie sind aber gleichzeitig die wichtigsten Nahrungsmittel für Mensch und Tier, besonders seit ersterer durch sorgfältige Sortenauswahl und Züchtung die Mengen der Reservenährstoffe so erheblich zu erhöhen versteht, daß deren Menge den Bedarf der Pflanze weit überschreitet. Durch Sortenauswahl und Hochzucht lassen sich vor allem die Reserven der Kulturpflanzen an Kohlehydraten, Zucker und Stärke, vermehren, auch an Fetten und Ölen, während die Erhöhung der Eiweißreserven in engeren Grenzen bleibt. So konnte z. B. der Zuckergehalt der Zuckerrübe durch Hochzucht mehr als verdoppelt werden. Die chemische und pflanzenphysiologische Forschung hat schon so viele scheinbar undurchdringliche Naturvorgänge entschleiert, daß auch eine lückenlose Aufklärung der Bildung der Nährstoffe in der Pflanze im Bereiche des Möglichen liegt.

1. „Kleinste Helfer beim Vierjahresplan.“ Z. f. Volksernährung, 1937, 10, 152.  
 2. „Der Boden, ein lebender Organismus.“ Z. f. Volksernährung, 1941, 2, 20.  
 3. „Der Kohlenstoffbedarf der Pflanze.“ Z. f. Volksernährung, 1938, 8, 112.

## Wilde Gemüse

Wenn — nach altem Spruch — der Bauer nicht frißt, was er nicht kennt, so ist dies törichte Scheu, wo uraltes Wissen und die Erfahrung von tausend Mitmenschen uns ein Nahrungsmittel weisen, das uns nur durch die kleine Mühe des Suchens- und Belesens entfremdet wurde. — Löwenzahn ist der gesündeste Frühlingssalat; in Holland und Frankreich gilt er als Leckerbissen. — Brennessel ist an Nährsalzgehalt mit kaum einem andern Gemüse vergleichbar. — Der Lauch bewahrt uns vor, Darm-Infektion, und man sagt von

den Chinesen, daß sie ohne Schaden aus jeder Pfütze trinken dürfen, weil sie ihn oft zu den Mahlzeiten nehmen. Die Sprossen des jungen Hopfens sind köstlich wie Spargel, und andere Wildpflanzen ergeben in Mischungen abwechslungsreiche Gerichte, die uns den besten Spinat vergessen lassen. Ist es nicht lächerlich, diese Kräuter abzulehnen, weil sie ein Futter auch für Gänse und Esel sind? Ihre sinnvolle Nutzung ist nicht nur Nothelf, sondern Fortschritt; und wenn wir die Freude am Sammeln der wilden Gemüse neu gewon-

nen haben, mag mancher die Gewohnheit, welche so freundlich mit der lebendigen Natur verbindet, fürs Leben bewahren. An Wegen und Waldrändern, Gartenhecken und Hofecken, Flußufern, Gräben, Schutthalden und Eisenbahndämmen wuchern zahllose Nährpflanzen, meist als verhasstes Unkraut, auf unermeßliche Strecken und sterben ab oder werden gejätet und fortgeworfen, ohne Mensch, Tier und Bodenkultur zu nutzen. Mancher Bauplatz in der Umgegend der Großstadt kann im Frühling Dutzenden von Familien Freigerichte liefern. Acker, Wiesen und Wälder sind vollends unerschöpflich, und die Kräutereerte bringt ihnen bei einiger Vorsicht keine Nachteile. Verwechslungen mit Giftpflanzen sind für aufmerksame Sammler nicht zu befürchten, doch sei man zurückhaltend bei Äckern mit künstlicher Düngung.

Wir kämpfen jetzt gegen wirtschaftliche Schwierigkeiten; überwinden wir sie durch eine freie, das Leben nicht bedrückende, sondern erhebende Schlichtheit. Sie sei das Glück unserer Kinder. Jeder kann sie schaffen helfen wenn er -- will. Der Segen fällt auf ihn zurück.

## Hauswirtschaft und Küche

### Wildkräutergerichte

Die wenigsten Städter haben schon einmal Wildkräuter gegessen, viele haben ein Vorurteil, meinen, für den Menschen sei das „Kuhfutter“ nicht gewachsen. Da wir aber in den Wildgemüsen eine brauchbare, zusätzliche Nahrungsquelle erschließen wollen, sie außerdem nachgewiesenermaßen im Gehalt an Wirkstoffen, Mineralsalzen und Heilwert die Kulturpflanzen öfters überragen, sollten recht viele Volksgenossen dies Jahr wenigstens einen Versuch machen. Die Zubereitung ist Sache der Hausfrau, das Suchen meist Sache der Kinder.

Man kann aus Wildkräutern folgende Gerichte herstellen: Suppen, Salate, Gemüse, Aufläufe, Sülze,

Bratlinge, Kartoffelpuffer mit Kräutern, Kräuterquark, Kräuteraufstriche, rohen Flockenbrei mit Wildkräutern. Da wir uns besonders an die Familien wenden, die keine Heil- und Gewürz- und Küchenkräuter aus dem Garten haben, besprechen wir hier nur Gerichte mit echten Wildkräutern. Mancher kann zu Bekannten in den Garten gehen und dort Unkraut zupfen, wenn er es richtig ausliest, hat er gleich einen Korb voll Wildgemüse!

Ganz vorzüglich sind Reste von Wildgemüse zu verwerten, da sie sehr aromatisch sind. Man füllt damit Kartoffeln oder später Tomaten, man bratet sie mit Bratkartoffeln zusammen auf, man legt sie zwischen Kartoffelbrei oder Hefeteig schichtweise in eine Auflaufform und hat dann eine Pastete, man verwendet sie mit etwas Semmelmehl, Eiaustauschmittel und ganz wenig Fett verbunden zu Klößchen als Suppeneinlage usw. Ich spreche hier von einem Gemüserest, der etwa übrig blieb, weil es den Lieben nicht recht mundete. Dann bitte nicht wegwerfen, sondern in neuer Form anbieten, oft schmeckt es dann viel besser! Eine kluge Hausmutter wird den Übergang zur „Wildkost“ tarnen, sie wird „milde“ Sorten verwenden, z. B. Melde. Das ist ein riesiges Unkraut (im Kräuterbuch nachschlagen), das auf gutem Boden über 1 m hoch wird, eine Pflanze reicht oft zu Spinat für 4 Personen. Zu dieser Melde kann man zur Hälfte Spinat oder Mangold nehmen, wenn nicht erhältlich, Brennesseln. In diesem Falle fügt man dem Gericht beim Aufgießen der Mehlschwitze etwas entrahmte Frischmilch bei, die den herben Geschmack der Nesseln mildert. Wenn das Gericht beim ersten Mal nicht so recht schmeckt, würze die Hausfrau mit Petersilie oder Kerbel. Später kann man zu diesem Gemüse (es wird wie Spinat zubereitet) alle möglichen Kräuter verwenden, nur nicht zu viel saure und bittere. Abbrühen muß vermieden werden, da sonst das Wertvollste weggeschüttet wird. Es eignen





sich: Vogelmiere, Huflattichblätter, Giersch, Melde, wenig Sauerampfer, wenig Gundermann, Brennesseln, Brunnenkresse, Wegerich, Wiesenknöterich, Bachbunze, Fetthenne (wenig), Schafgarbe, Sauerklee.

Erprobt sind Melde und Sauerampfer: Giersch und Brennesseln. Zu Suppen verwendet man von allem, was man findet, wäscht die Blätter, gibt sie durch die Hackmaschine und gibt sie an eine helle Einbrennsuppe. Bekannt ist Kerbelsuppe, ebenso kocht man Sauerampfersuppe, die aber vorteilhaft mit etwas entrahmter Frischmilk zubereitet wird. Gut schmeckt Kartoffelsuppe mit Brennesseln und Petersilie. Reste von Gemüse ergeben mit Brühwürfelbrühe verlängert eine Suppe.

Salate kann man aus allen essbaren Wildkräutern bereiten, der eigene Geschmack entscheidet über die Zusammenstellung. Wenn man die Kräuter erst kennen lernt, koste man sie, dann erkennt man bei herben und bitteren, daß man nur wenig nehmen darf. Sauerampfer und Sauerklee dienen mehr als Würze, man sei bei diesen besonders vorsichtig mit Essig und Zitronensaft. Diesen kann man den Sommer über sehr gut durch Rhabarbersaft ersetzen, indem man einfach einen Rhabarberstengel an den Salat reibt. Zu Salaten sollte man nur ganz junge, zarte Blättchen suchen, da die älteren oft zu herbe sind. Junge Brennesselblättchen bilden allein oder mit Feldsalat einen feinen Frühlingssalat. Erprobt haben wir: Brennessel, Brunnenkresse, Löwenzahn, Schafgarbe, Zwiebel oder Schnittlauch. Zu diesen kann man noch Vogelknöterich, Sauerampfer, wenig Gundermann, wilde Stiefmütterchen fügen.

Bratlinge bereitet man wie üblich aus Graupen, Kartoffelbrei, Grünkern, Getreideflocken usw. und gibt 1—2 Handvoll gewiegte Wildkräuter dazu. Man kann alle vorkommenden verwenden, nur eben von herben und bitteren ganz wenig. Löwenzahn ist in der Jugend nicht sehr bitter, sondern wohl-schmeckend. Die Bratlinge können kalt als Aufschnitt oder Brotbelag dienen.

Kartoffelpufferteig wird mit 1 Handvoll gewiegter Wildkräuter vermischt und wie üblich gebacken. Dazu ist man einen Kräutersalat.

Kräuterquark sollte mehrmals im Monat auf dem Tisch erscheinen, da man ihn zu Kartoffeln und auf Brot im Frühjahr und Sommer so sehr gut gebrauchen kann. Alle zu Salat geeigneten Wildkräuter eignen sich für Quark.

Kräutermayonnaise. Man verdünnt den Kräuterquark mit etwas Sauermilch oder kocht eine dickliche Tunke aus 1 Löffel Mehl, 1 Tasse Milch, 1 Stuch Butter. Kalt rühren, mit Kräutern, wenig Essig, Salz und Prise Zucker abschmecken.

Kräuteraufstriche. Die Kräutermayonnaise ganz dick kochen, also mit 2 Löffeln Mehl auf 1 Tasse Milch, 1 Eßl. Hefeflocken dazu, 1 Handvoll Wildkräuter, Prise Salz, Vitam R oder 1 Löffel Senf.

Rohes Flockenbrot mit Wildkräutern. Man weicht abends Haferflocken in Wasser ein. Vor dem Essen (als Frühstück geeignet) mit 1 gehackten Zwiebel und 1 Handvoll Wildkräuter, die fein gewiegt werden, mischen. Wer will, kann etwas Salz und Butter dazu tun und den Brei etwas anwärmen.

Kartoffelklöße. Man bereitet einen Klofsteig aus gekochten Kartoffeln, dem man einige Löffel Wildkräuter, fein gewiegt und mit Zwiebel gewürzt, beifügt. Wie sonst garkochen.

Kräutertunken werden wie Suppe bereitet, nur mehr verdünnt. Kalte Kräutertunken macht man mit etwas Tomatenmark recht pikant.

Kartoffelbrei mit Wildkräutern. Man kocht die Kartoffeln, 1 kg, zieht die Haut ab und preßt sie heiß durch. Dann rührt man heiße Milch

und 1 Teelöffel Butter daran und je nach Geschmack 2—3 Eßl. gehackte Wildkräuter, wie Brennesseln, Schafgarbe, Wegerich, Vogelmiere, Melde, außerdem etwas Zwiebel oder Schnittlauch.

## Spinatähnliche Pflanzen

Von I. Wegner.

Es gibt eine ganze Anzahl dem Spinat ähnliche Pflanzen, die ihn in mancherlei Hinsicht übertreffen. Da ist zuerst der Neuseeländer Spinat (*Tetragonia expansa*) zu nennen. Diese Pflanze liefert außerordentlich hohe Erträge, schießt auch bei der größten Hitze nur dann in Samen, wenn man sie ihrem Wachstum ungehindert überläßt. Wenn man ihre Blätter aber abschneidet und wie Spinat in irgendeiner Form verwertet, kommt niemals eine Samenbildung zustande. Sie bildet lange Stengel, die sich in kriechender Form am Boden ausbreiten; an den Stengeln sitzen dicht bei dicht vollsaftige dicke Blätter. Diese verwendet man in der Küche und entfernt die Blattstengel. Bald treiben neue Blätter aus, die man in 10—14 Tagen schon wieder ernten kann. Je mehr Blätter man von der Pflanze nimmt, je reicher treibt sie neue. Der Geschmack des Neuseeländer Spinats ist wohl-schmeckend und kräftig.

Mangold (*Beta Cicola*) gedeiht, wie auch der Neuseeländer Spinat, recht gut im Halbschatten, ja sogar im Vollschatten kommen beide Pflanzen noch fort. Vom Mangold kann man die dicken Blattrippen für sich allein zu den verschiedensten Gerichten zubereiten; man kann sie aber auch zusammen mit den grünen Blattspitzen als Spinat verwenden. Auch der Mangold liefert den ganzen Sommer über ein vorzügliches Gemüse. Es empfiehlt sich, den Mangold alle Frühjahr neu auszusäen, weil junge Pflanzen die kräftigsten Stiele und die größten Blätter entwickeln. Der Geschmack des Mangolds ist etwas weichlich und sagt nicht jedem Gaumen zu. Dagegen ist der Geschmack des Neuseeländer Spinats kräftig und vollmundig. Man kann beide Pflanzen sehr gut miteinander mischen. Sie ergänzen sich trefflich.

Sauerampfer (*Rumex acetosa*) ist eine mehrjährige Pflanze und gedeiht in jedem nahrhaften Boden. Von diesem Blattgemüse werden die größten Blätter wie Spinat und die kleineren als Salat zubereitet. Er enthält wie der Rhabarber Oxalsäure.

Die Gartenmelde (*Artiplex hortensia*) wird wie Spinat kultiviert und liefert große Erträge, denn in einem guten Boden mit alter Nährkraft wird die Pflanze bis 1,50 m groß. Ganz besonders gut gedeiht sie zwischen Kartoffeln, deren natürliche Begleitpflanze die wilde Melde ist. Zwischen beiden bestehen Wechselwirkungen, d. h. eine fördert das Wachstum der anderen.

Von der Gartenmelde gibt es verschiedene Sorten. Eine Sorte für sich ist der Baumspinat (auch mexikanische Melde genannt [*Chenopodium amaranticolor*]). Diese Pflanze bildet große weitverzweigte Büsche, deren junge Blätter man über Sommer pflückt und wie Spinat zubereitet. Im jungen Zustande sind die Blätter schön amarantrot.

Die gekrausten Blätter des Eiskrauts sind vollsaftig und leiden weder unter Hitze noch Dürre. Außer wie Spinat kann man das Eiskraut auch als Salat zubereiten. Die Pflanze liebt im Garten einen sonnigen und trockenen Platz, ist aber gegen Frost empfindlich. Man darf den Samen also nicht zu zeitig aussäen.

Portulak gibt ein treffliches spinatähnliches Gericht. Man kann ihn aber auch dem Mangold und der Melde, deren Eigengeschmack er wesentlich verbessert, beimischen.

Zum Schluß sei noch daran erinnert, daß man die beim Verziehen der Futter-, Zucker- und Roten Rüben

im Garten und auf dem Felde anfallenden kleinen Pflanzen im Frühjahr, soweit sie nicht für die Viehwirtschaft gebraucht werden, zu spinatähnlichen Gerichten verwenden kann. Sie sind außerordentlich zart und müssen gleich nach dem Ausziehen verbraucht werden, ehe sie welken.

Auch die Blätter des Kohlrabis lassen sich wie Spinat zubereiten. Wohl sind auch sie etwas herbe im Geschmack, aber durch eine geringe Beigabe von Mangold, Portulak und Mohn oder auch nur eine dieser Pflanzen kann man den Geschmack wesentlich verbessern.

### Rezepte

**Wildgemüse wie Spinat zubereitet:** Mehrere Arten Wildgemüsepflanzen werden nach sorgfältiger Säuberung in sehr wenig Wasser oder Brühe angedämpft und durch die Fleischhackmaschine getrieben. Dann gibt man den Brei in den Topf zurück und dünstet ihn vollends gar. Als Gewürz fügt man hinzu: feingehackte Gewürzkräuter, das nötige Salz, etwas geriebene Muskatnuß (kann auch fortbleiben), ein wenig Zucker oder aufgelösten Süßstoff, wodurch das Herbe der Wildgemüse etwas zurücktritt. Doch darf das Süße nicht vorschmecken. Zum Schluß kommt etwas Fett hinzu. Falls der Brei zu dünn ist, bindet man mit geriebener Semmel oder etwas geröstetem Mehl.

**Mangoldauflauf:** 1 kg Mangoldblätter werden samt ihren dicken Rippen roh durch den Fleischwolf getrieben. Wer diese Arbeit scheut, mag die Blätter kurz mit wenig Wasser andämpfen, dann geht es leichter. Dann röstet man in 50 g Fett 2–3 zerkleinerte Zwiebeln oder Lauch und 20 g Mehl an und fügt es an den zerkleinerten Mangold. Desgleichen 2 Eßlöffel voll Nährhefeflocken, 50 g geriebene Semmel oder Brot und 2 Eier, die zuvor in  $\frac{1}{4}$  l Milch verquirlt werden, Salz und eine Handvoll frische Gewürzkräuter. Diese Mischung gibt man in eine gefettete Auflaufform, streut darüber etwas geriebene Semmel oder Hefeflocken und bäckt in 30–45 Minuten bei mittlerer Hitze gar. Kartoffeln vervollständigen das Gericht.

**Mangoldrippen wie Spargel zubereitet:** Mangoldrippen werden in Salzwasser in 10–15 Minuten gar gekocht. Dann hebt man sie mit dem Schaumlöffel heraus und legt sie auf eine längliche Platte. Dann bestreut man sie mit gehackten grünen Würzkräutern und reicht sie mit einer holländischen Tunke zu Tisch. Auch hier vervollständigen Kartoffeln das Gericht.

### Spinatrezepte

Die Spinatzeit wird von den Hausfrauen schon immer sehnsüchtig erwartet, denn Spinat ist bekanntlich ein sehr gesundes, blutbildendes Gemüse, vorausgesetzt, daß er richtig gezogen wurde. Er wächst leider so schnell bei warmem Wetter, daß große Mengen in kurzer Zeit anfallen und wir vor der Aufgabe stehen, den Spinat mehrmals in der Woche auf den Tisch zu bringen. Um ihn unserer Familie immer wieder schmackhaft zu machen, probieren wir einmal etwas Neues aus.

**Spinatauflauf:** 500 g Spinat legt man in ein Sieb über Dampf, so daß er zusammenfällt. Dann wiegt man ihn fein und dämpft ihn 10 Minuten in gutem Fett. Dann kocht man eine dicke Tunke aus Butter und Mehl, einer großen Tasse Milch und etwas Spinatwasser, zieht sie mit Eigelb ab und würzt mit wenig Salz und nach Geschmack mit geriebener Zwiebel, Dillkraut oder Brennesselsaft. Dann kommt der Spinat darunter und zuletzt der feste Eierschnee. Die Masse kommt in eine gefettete, mit Bröseln ausgestreute Form und wird 20 Minuten im Ofen aufgezo-

**Spinatklöße:** Man hackt 250 g verlesenen, gewaschenen Spinat fein, hackt eine Zwiebel fein und läßt sie in Fett gelb rösten. Dann gibt man den Spinat dazu und dämpft ihn 10 Minuten. 4 Weckle werden in Scheiben geschnitten und mit einer Tasse Milch, in der 1 Ei verquirlt wurde, übergossen, gut umrühren, daß die Weckle zerfallen. Dazu gibt man den abgekühlten Spinat und ein paar Löffel feinen Grieß, so daß ein Teig entsteht, den man formen kann. Gewürzt wird mit etwas Vitox. Die Klöße kocht man in wenig gesalzenem Wasser 10 Minuten ohne Deckel. Beim Anrichten legt man um die Klöße einen Kranz Tomatenscheiben oder rote Rübensalat und reicht dazu eine dicke Tomatentunke.

**Spinatsalat mit Sauerampfer:** Gleiche Mengen ungedüngter Spinat und ganz junge Sauerampferblätter werden gewaschen und ganz fein nudelig geschnitten. Darüber gießt man eine Salattunke aus Öl, Zitronen- oder Rhabarbersaft (ungezuckert), etwas Salz, Schnittlauch, geriebene Zwiebel und 1 Messerspitze Zucker. Einige Zeit ziehen lassen, aber nicht länger als 15 Minuten.

**Spinat Eierkuchen:** Man bereitet einen guten Eierkudenteig, gibt einige Löffel fein gewiegten, rohen Spinat dazu, zuletzt den steifen Eierschnee und bäckt ihn dünn heraus.

**Spinatnockerl als Suppeneinlage:** Man rührt Butter mit ganzen Eiern schaumig, gibt 2 bis 5 Löffel feines Mehl und 2 Löffel gewiegten rohen Spinat dazu, würzt mit Salz und legt mit nassem Löffel kleine Nockerln in die kochende Suppe.

**Spinatküchlein:** Dazu kann man einen Rest gekochten Spinat verwenden, unter den man 1 Ei und ein paar Löffel Mehl mischt, so daß ein dicklicher Teig entsteht. Davon legt man mit einem Löffel flache Küchlein auf eine Pfanne und bäckt sie in Fett auf beiden Seiten braun, so wie die bekannten Kartoffelpuffer. Dazu ist man grünen Salat.

### Frühjahrskostzettel für 4 Personen

Die Frühjahrszeit bringt die ersten Ernten in Gestalt von Radieschen, Spargel, Rhabarber, Spinat, Feldsalat und Treibsalat. Trockengemüse zuteilung und tiefgekühltes Gemüse und Obst hilft die schwierigen Wochen überbrücken. Das Brot, Butter und Wurst muß man für das 2. Frühstück, zum Mitnehmen und fürs Schulfrühstück verwenden; es bleibt also für die Abendmahlzeit davon nur ein Rest, man muß meistens etwas Warmes kochen. Dazu wird man zu den Tomatenkonserven zum Aufwerten greifen. Fleisch kann nur einmal in der Woche gekocht werden, das wird in den meisten Familien am Sonntag sein, schon aus dem Grunde, weil die Zuteilung am Wochenende erst erfolgt. Die eingelagerten Gemüse gehen zu Ende, auch die Kartoffeln verlieren an Wert. Die Vorräte müssen abgekeimt werden, damit die Kartoffeln nicht schrumpfen. Zu den Abendmahlzeiten wird man die Nährmittel heranziehen müssen. Das Kuchenbacken müssen wir auf einmal im Monat beschränken. Den Kindern geben wir manchmal einen Pudding, dazu frisches Rhabarberkompott. Der falsche Schlagrahm wird mit Begeisterung begrüßt werden, er ist ausgiebig.

1. **Kerbelsuppe, Spinat mit Bratlingen** \*. — **Abends:** Rest der Bratlinge aufgebraten, Vollkornbrot mit Quark und Schnittlauch und Radieschen.
2. **Tomatensuppe (eingemachtes Mark), tiefgekühlte Bohnen als Gemüse, Kartoffelbrei.** — **Abends:** Breite Nudeln mit Käsetunke \*, Feldsalat.
3. **Pastete \* mit Kopfsalat, Pudding mit Rhabarberkompott.** — **Abends:** Haferflockenbratlinge, Salat.



4. **Sauerampfersuppe, Spargelgemüse, Kartoffeln.**  
A b e n d s : Grießlammerie mit Obstsaft.
5. **Kressalat mit Wildkräutern, Pellkartoffeln mit Meerrettichtunke.** — A b e n d s : Bratkartoffeln und Tomatensalat (eingekochte oder tiefgefrorene).
6. **Eintopf aus Mohrrüben (Trockengemüse), Lauch und Kartoffeln\*, Rhabarbergrütze mit Vanilletunke.** — A b e n d s : Kaffee, Kinder Kakao, Brot mit Marmelade oder Kräuterbutter und Radieschen.
7. **S o n n t a g : Sagosuppe (Gemüsebrühe mit Knochen) mit Schnittlauch, Rinderschmorbraten, Kartoffeln, Kopfsalat.** — Nachmittagskuchen: Rhabarberkuchen (Hefeteig ohne Ei). — A b e n d s : Spargelsuppe, belegte Brote, Zitronenspeise mit falschem Schlagsrahm\*. (Man kann die Speise auch mittags geben, aber wenn das Abendessen knapp ist, bereitet man sie zum Abend.)

#### Rezepte.

**Bratlinge.** 500 g Kartoffeln, 500 g Weißkohl oder 500 g Sauerkohl (diesen gut abtropfen lassen), 2 Löffel Grandels Keimdiät, 4 Löffel Semmelmehl, Prise Majoran, Prise Paprika, etwas Muskatnuß oder Ersatz dafür. 1 Teelöffel Salz, 1 Handvoll getrocknete Pilze. ½ Stunde eingeweicht und wieder ausgedrückt.

Kartoffeln mit Schale kochen, abziehen und durchpressen. Kohl sehr fein schneiden, weichdämpfen, abtropfen lassen. Alle Zutaten gut vermischen und mit mehligten Händen flache Bratlinge formen, die man auf beiden Seiten braun brätet.

**Käsetunke.** Man bereitet eine helle Mehlschwitze, füllt mit der Brühe eines aufgelösten Brühwürfels auf, würzt mit 1 Eßlöffel Hefeflocken und 1 Löffel geriebenem Hartkäse und Salz.

**Pastete.** Sie besteht aus Hefeteig und Füllung. Zum Hefeteig braucht man 500 g Mehl, 30 g Fett, 20 g Hefe, 1 Ei oder Ei-Austauschmittel, Salz, ¼ Liter Magermilch.

Zur Füllung kann man zwei Fünftel Hackfleisch nehmen oder einen dicken Gemüserest oder aufgebratene Blutwurst, die es manchmal auf halbe Marken gibt. Das Hackfleisch wird wie üblich mit eingeweichtem Semmel und Zwiebel, Salz und Kräutern gewürzt und gut verrührt. Den Hefeteig läßt man gut aufgehen und teilt ihn in zwei Teile. Mit dem einen Teil belegt man eine Glas- oder Auflaufform so, daß ein hoher Rand entsteht. Darauf legt man die Füllung und streicht sie breit. Darauf legt man eine Lage Kartoffelscheiben, die roh sein sollen. Nun kommt wieder eine Lage Fleischfüllung und als oberste Schicht zum Abdecken der zweite Teil des Hefeteigs. Man kann ihn dünn mit Fett bestreichen und mit Hefeflocken bestreuen. Die Backzeit dauert je nach Hitzezeit 1 bis 1½ Stunde. Dazu wird ein grüner Salat gegessen, sehr gut paßt ein Wildkräutersalat. Die Pastete ist sättigend.

**Eintopf aus Trockengemüse.** Die getrockneten Mohrrüben werden mit warmem Wasser eingeweicht und mit überwintertem Lauch, von dem man auch das Grüne verwendet, in etwas Fett weichgedämpft. Nach der halben Kochzeit legt man auf das Gemüse die in Scheiben geschnittenen rohen Kartoffeln, fügt Salz hinzu. Vor dem Anrichten würzt man mit Vitam R und grüner Petersilie.

**Falscher Schlagrahm.** Man verrührt ¼ Liter Magermilch mit 2—3 Teelöffeln Zucker und 2—3 Löffeln Mehl (man kann, wenn man hat, Mondamin oder ein anderes Kindermehl nehmen, sonst Weizenmehl). Diese Mischung läßt man unter Umrühren zum Kochen kommen und stellt sie kalt, dabei muß öfter umgerührt werden. Dann gibt man die Masse in ein hohes Gefäß und schlägt sie tüchtig, bis sie ganz steif ist. Man kann die Masse auch am Abend zuvor kochen und kalt stellen. Nach dem Schlagen kann man sie nicht sehr lange aufheben, weil sich Flüssigkeit absondert. Als Würze gibt man Vanillezucker dazu, wovon man ½ Päckchen braucht. Man kann auch mit geriebener Zitronenschale würzen. Dieser Schaum kann zum Verzieren von Obstspeisen und Obstkuchen verwendet werden; da er süß ist, kann man an den Speisen etwas Zucker einsparen.

H. S.

#### Borsch auf mancherlei Art

Borsch ist eine im östlichen Deutschland, dem ehemaligen Grenzgebiet, vor allen Dingen in der Weichselniederung allgemein bekannte Speise. Seit der Rückführung der Deutschen aus den weiten Gefilden des Ostens ist sie auch weiteren Kreisen bekannt geworden, die bisher nichts von ihr wußten. Borsch wird folgendermaßen zubereitet:

1. **Rezept:** In wenig Fett wird eine Zwiebel angebraten, 100 g rote Rüben, 100 g Mohrrüben und 50 g Sellerie werden zerkleinert und mit ein wenig Essig angefeuchtet. Dann gibt man 200 g zerkleinerten Weißkohl hinzu und dünstet alles halbweich. In einem anderen Gefäß werden 120 g Rindfleisch, das man in Würfel schneidet, in einem halben Liter Wasser weichgekocht. Samt der Brühe gibt man es an das halbweiche Gemüse, fügt 400 g geschälte und in Würfel geschnittene Kartoffeln hinzu und kocht alles in 45 bis 60 Minuten vollends weich. Das fertige Essen wird als Eintopfgericht aufgetragen. Man kann seinen Nährwert wesentlich steigern, wenn man beim Anrichten etwas Nährhefeflocken hinzufügt.

Im Warthegau ist ein gesäuertes Borsch beliebt: Gesäuerte rote rohe Rüben werden — am besten mittels der Reibemaschine — sehr fein zerkleinert, in einem irdenen oder gläsernen Gefäß mit so viel frischem Wasser begossen, daß dieses gerade übersteht. Dann bindet man mit einem Leinentuch zu und stellt das Gefäß in die warme Küche auf einen erhöhten Platz. Hier kommt der Inhalt sehr schnell in Gärung. Um diese schnell einzuleiten, gibt man in das Gefäß ein Stückchen Schwarzbrot. Bei einer Raumtemperatur (oben gemessen) von 25—30 Grad ist die Gärung in der Regel in 5—8 Tagen beendet. Man erkennt dies unschwer daran, daß sich der klare Rübensaft von den festen Teilen abscheidet. Nun wird die Flüssigkeit abgegossen, auf Flaschen gefüllt und an einem kühlen Ort aufbewahrt. Hier hält sie sich viele Wochen lang.

Die Verwertung des gesäuerten Borsch stellt sich wie folgt: **Klarer Borsch in Tassen:** Je nach der Personenzahl wird halb Rind-, halb Schweinefleisch mit viel Wurzelgemüse, einigen roten Rüben und getrockneten Pilzen gekocht und die Brühe durchgeseiht. Daneben werden andere rote Rüben mit der Schale gekocht, geschält, in Stifte geschnitten und in die abgeseigte Fleischbrühe gegeben. Dazu kommt von dem gesäuerten Borsch so viel, daß die Suppe fein säuerlich schmeckt. Salz und ein wenig Zucker runden den Geschmack ab. Nachdem man den sauren Borsch hinzugab, darf die Suppe nicht mehr kochen, höchstens an der Herdseite ein wenig ziehen. Aus dem gekochten Fleisch und den Pilzen bereitet man eine pikante Farce, die man in Blätterteigpastetchen füllt und zu der klaren Brühe reicht.

Statt Pastetchen kann man auch geröstete Weißbrotscheiben reichen, die man mit Butter und der Fleischpaste bestreicht. Auch ein leckerer Bissen!

Im Sommer kocht man aus ganz jungen Rüben samt ihren Blättern eine erfrischende Speise. Die Brühe wird, wie in der Anleitung zum klaren Borsch gezeigt, zubereitet. Außer zerkleinerten Pilzen, roten Rüben und Fleisch kommen zerkleinerte Gurken, feines Dillkraut, saurer Borsch und einige Tassen voll dicker oder Buttermilch hinzu. Dies alles wird gut miteinander verquirlt und auf Eis gestellt. Zu diesem Gericht können Fleischreste aller Art verwendet werden.

Angesäuerte Speisen sind im Osten auch sonst beliebt. So kocht man von jeher in der Weichselniederung eine Suppe, die man Bschur nennt. Sie besteht

aus Roggenmehl und Wasser. Beide werden miteinander verquirlt und in einem irdenen Gefäß in der warmen Küche an erhöhter Stelle aufgestellt. Hier tritt schnell die Gärung ein. Wenn der Bschur sauer genug ist, gibt man so viel kochendes Wasser dazu, daß eine dickliche Suppe entsteht, die mit ein wenig Salz und in Würfel geschnittenem und ausgebratenem Speck abgeschmeckt wird. Die Suppe schmeckt infolge ihrer natürlichen Säure pikant würzig und wird zu Pellkartoffeln gegessen.

J. Wegner.

### **Kaninchenfleisch schmeckt gut und ist vielseitig zu verwenden!**

Mag auch die Zahl der Kaninchen, die in den heutigen Notzeiten für ihre Züchter einen willkommenen zusätzlichen Sonntagsbraten abgeben, seit Beginn des Krieges ständig gewachsen sein, so ist darum doch noch in den weitesten Kreisen der Bevölkerung eine tiefe Geringschätzung, ein altes Vorurteil dem Kaninchenfleisch gegenüber vorhanden. Diese Mißachtung ist völlig unbegründet. Die Bedeutung des Kaninchens für unsere Volkswirtschaft ist groß, liefert es uns doch Fleisch und Felle, ganz abgesehen von der kostbaren Angorawolle mancher Spezialrassen, ohne daß es den Markt durch Verbrauch hochwertiger Futtermittel belastet. Es kann ausschließlich mit Abfällen aus Haus und Garten ernährt werden! Daher ist es zu begrüßen, wenn unsere Hausfrauen nicht nur jetzt im Kriege, sondern auch später noch, wenn die Notzeiten wieder vorbei sind, das Kaninchenfleisch ebenbürtig den anderen Fleischsorten ansehen und damit den Züchter in seiner volkswirtschaftlich so wertvollen Kaninchenhaltung unterstützen würden. Wer einmal den Versuch mit Kaninchenfleisch gemacht hat, wird sicher bald alle Vorurteile ablegen und es, als Sonntagsbraten auf den Tisch gebracht, nur mit Freuden begrüßen.

Das Kaninchenfleisch muß seiner Beschaffenheit gemäß zubereitet sein. Es ist ein helles und wenig fettes Fleisch, wenn es nicht besonders gemästet wird. Junge Tiere im Alter zwischen 6—8 Monaten sind am besten, auch rentiert sich in diesem Alter die Mast am ehesten, später lohnt die Gewichtszunahme kaum das Futter.

Das Fleisch ist nährstoffreich. Wir können es bestem Rindfleisch an die Seite stellen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, daß es knapp 60 % Wasser enthält, während Rindfleisch knapp 75 %, Schweinefleisch etwa 75 % enthalten. Kaninchenfleisch hat also mehr nährstoffreiche Bestandteile als unsere sonst verbrauchten Fleischsorten, ist leicht verdaulich und deshalb auch für Krankenkost geeignet.

Im allgemeinen gelten für Kanin dieselben Kochvorschriften wie für Kalb- und Hammelfleisch. Immerhin seien einige besonders beliebte Rezepte gegeben:

Das Kleinfleisch, wie Kopf, Hals, Herz, Lunge, Lappen (Wammen) und Läufe (letztere können auch zum Bratenfleisch getan werden) kocht man unter Zusatz von Suppengemüsen nebst Salz weich, entbeint es, gibt in die Brühe eine Suppeneinlage, wie Nudeln, Nockerln, Klößchen aus Mehl oder Grieß, fügt, wenn vorhanden, besonders gekochte grüne Erbsen, Spargel, Blumenkohl, auch Sprossen- oder Rosenkohl hinzu und gibt zuletzt das Fleisch in die Suppe zurück. So hat man einen schmackhaften Eintopf. Sehr gut läßt sich das Kleinfleisch auch zur Herstellung von Sülze verwenden.

Einen vorzüglichen Braten gewinnen wir aus Rücken und Keulen. Wir legen diese Stücke 1—2 Wochen, je nach Witterung, in Mager- oder Buttermilch, braten sie sodann im verdeckten Topf mit wenig Speck und Butter an, würzen mit Salz und einer Messerspitze Basilikum (pulverisiert) und geben die Milch allmählich für eine Tünke hinzu, die, wenn das Fleisch gar ist, mit Mehl angedickt wird. Im Rohr gebraten wird Kaninchenfleisch, sofern es nicht gerade ein besonders fettes Tier war, leicht trocken. Man pickt es deshalb mit feinsten

Speckstreifen, bedeckt es während des Garens mit dünnen Speckscheiben oder fingerdick aufgetragenen Semmelbröseln, die vorher in Butter oder Schmalz lichtbraun geröstet waren und begießt häufig. So bleibt das Fleisch saftig. Entsprechend gewürzt kann man reichlich Abwechslung im Geschmack erzielen. G. O.

### **Etwas mehr Küchenhygiene**

Unter Küchenhygiene ist nicht nur Reinlichkeit im landläufigen Sinn zu verstehen. Gar viele zu beachtende Kleinigkeiten und Notwendigkeiten fallen unter diesen Begriff. Für viele, für die meisten Hausfrauen sogar versteht sich Hygiene in der Küche von selbst, nicht immer aber für ihre Helferinnen.

Fangen wir nur mit der Kochenden selbst an, gleichgültig, ob es die Hausfrau, die Tochter, die Hilfe oder das Pflichtjähmädchen ist. Sehr häufig ist das Häubchen oder Tuch zu vermissen. Das kurze Haar mehr noch als das lange, aufgesteckte ist in ständiger Bewegung, es flattert sozusagen. Erstens besteht dadurch die Gefahr, daß bei Tische Haare aus dem Essen gefischt werden müssen, was wohl so ziemlich das Unappetitlichste ist, das es gibt. Weiter aber nehmen solche wehende Haare selbst wieder allerhand auf wie Staub, Ruß u. dgl. mehr, und mit einem genialen Lockenwurf wird derlei Unsauberkeit in die Kochtöpfe geschüttelt. Denn Hand aufs Herz, liebe Hausfrau! Ist bei Ihnen wirklich immer alles so zugedeckt, wie es schon aus küchenchemischen und geschmacklichen Gründen sein sollte?!

Auch das Händewaschen gehört in dieses Kapitel. Nur nicht auf die Seifenknappheit sich ausreden, bitte, denn um die Hände abzuspülen, bedarf es keiner Seife. Die Hände aber sollen während des Kochens nach jeder Berührung, die mit Eßbarem nichts zu tun hat, gewaschen werden. Dazu gehört das Türeöffnen, gehört das Angreifen von Geld, die Berührung mit Bettsachen und Staubtüchern. Denn man steht ja nicht immer in der Küche, sondern erledigt zwischendurch auch allerhand andere Arbeiten. — Mütter! Hände waschen, nach Trockenlegung des Säuglings!

Ein unerfreuliches Thema ist auch das Kosten! Gewiß, eine gute Köchin muß kosten. Aber immer wieder kann man es sehen, daß einfach mit dem Kochlöffel gekostet wird. Wie unappetitlich doch eigentlich! Am sichersten ist es also, einen eigenen besonderen Kochlöffel bereit zu halten, der nach jeder Benützung unter fließendem Wasser abgespült wird. Wo das aus irgendwelchen Gründen nicht geht (die Wasserleitung ist nicht in der Küche, wie in manchen älteren Häusern), hat man ein Töpfchen mit kochendem oder wenigstens heißem Wasser auf dem Herde zu stehen, in das man den Kostlöffel wieder hineinsteckt.

Außerst wichtig ist ferner für die warme Jahreszeit die Fliegenfrage in der Küche und in der Speisekammer. Die Fliegen restlos daraus zu verbannen geht ganz bestimmt nicht immer. Immer aber kann jegliches Nahrungsgut, soweit es von Fliegen besonders bevorzugt wird, vor ihnen geschützt werden. Zudecken und bedecken heißt hier die Losung, denn Fliegen sind gefährliche Bazillenbringer und Krankheitsüberträger. Daß es außerdem noch ekelerregend ist, Fliegen auf Eßsachen sitzend zu finden, ist einleuchtend. Wissen wir doch, daß die Fliegen sich gerne auf allerlei Schmutz und Unrat niederlassen, wovon kleinste Teilchen an ihren Beinen und behaarten Körperstellen haften bleiben. Diese lassen sie dann auf dem Eßbaren zurück, und eine Infektion ist unter Umständen oft genug die Folge. Hygiene in der Küche bedeutet mithin vor allem Gesundheit, das sollte man stets bedenken!

## Medizinische Literatur

### VITAMINE

**Der Vitamin-Komplex der Hagebutte.** A. Kahn und H. Gerhard (Hippokrates, 6, 100, 142).

Kritische Übersicht über die Vitamine der Hagebutte und Bericht über eigene Versuche darüber. Die Hagebutte ist kein einseitiger Vitamin-C-Träger, so sind z. B. in 100% der Sorte Rosa canina enthalten:

1. fettlösliche Vitamine:

D unwahrscheinlich,

A 5 mg  $\beta$  Karotin (Mus),

5–6 mg in der Droge mit Kernen,

E 47 mg  $\alpha$  und  $\beta$  Tokopherol im Kernöl,

K 1000 Dam-Einheiten in frischen Früchten;

2. Wasserlösliche Vitamine:

C 500 mg (400–1000 mg) in frischen Früchten,

B<sub>1</sub> 100  $\gamma$  Gesamt B<sub>1</sub> in Schale, Droge,

90  $\gamma$  Gesamt B<sub>1</sub> in Kernen,

B<sub>2</sub> 7  $\gamma$  in frischen Früchten,

P-P-Faktor 400  $\gamma$  (Nikotinsäure) in Droge und Kernen,

B<sub>6</sub> unbekannt;

3. wenig definierte Vitamine:

Permeabilitätsfaktor (Citrin) ist nicht vorhanden,

F vorhanden, H und J noch unbekannt.

**Massenuntersuchung über den C-Vitamin-Haushalt.** F. Lucksch (D. m. W. 6, 144, 1942).

Verfasser hat für Massenuntersuchungen auf Vitamin-C eine geeignete Methode verwendet und vermittelst dieser den C-Vitamingehalt der Prager Hochschuljugend festgestellt. Es ergab sich, daß eine vollkommene Sättigung mit Vitamin-C nur in Ausnahmefällen vorlag, der Vitaminspiegel der Frauen stets höher war als der der Männer. Trotz der schlechten Vitaminverhältnisse konnten skorbutische oder präskorbutische Erscheinungen kaum festgestellt werden. Es wird deswegen die Angst vor der C-Avitaminose als unnötig erkannt. Richtige Ernährung ist Gaben künstlicher Vitamin-C-Präparate vorzuziehen.

**Ein neuer Erfolg der Vitamin-E-Therapie.** (Umschau, 3, 45, 1942.)

Neuerdings wird Vitamin-E in großen Dosen mit Erfolg zur Besserung der bisher jeder Behandlung unzugänglichen amyotrophischen Lateralsklerose (Art von Muskelschwund) angewendet, einer Krankheit der Nervenbahnen, die die Impulse vom Hirn zur Bewegungsmuskulatur leiten. Diese Krankheit tritt vorwiegend im 50. Lebensjahr auf und hat Lähmung und Schwund der betroffenen Muskeln zur Folge. Hand- und Zehenmuskeln werden meist zuerst befallen, dann die Muskeln des Unter- und Oberarms, Gesichts- und Schlingmuskulatur, zuletzt die Atmungsmuskulatur, worauf bei vollem Bewußtsein der Tod eintritt.

### KRANKHEITSBEHANDLUNG

**Über Diabetesverlauf bei Kriegsernährung.** E. Grafe (Hippokrates, 6, 09, 1942).

Bei 151 Kranken, welche die übliche Zulage von 200–250 g Butter, 500 g Fleisch, etwa 500 g Käse erhielten, zeigte sich während der ersten Kriegsmonate infolge der körperlichen und seelischen Belastung durch Umstellung auf die Kriegszeit in vielen Fällen erst eine deutliche Verschlechterung des Zustandes, die aber bald behoben werden konnte und bei der Mehrzahl der Kranken einem erfreulichen, noch bestehenden Dauerzustand Platz machte. 64 v. H. der Kranken zeigten eine ausgesprochene Besserung, 5,5 eine deutliche Verschlechterung, bei den übrigen blieb die Stoffwechsellage unverändert. Der Insulinbedarf hat im allgemeinen infolge erhöhter Kohlehydrat-

zufuhr behufs Deckung des Kalorienbedarfes zugenommen. Ob die günstigen Ergebnisse durch Heraufsetzung der Kohlehydrate oder Herabsetzung der Kalorien, des Eiweißes oder Fettes zustande kamen, ist nicht mit Sicherheit anzugeben.

**Moderne Ulkusbehandlung.** G. Will (Münc. m. W. 4, 79, 1942).

Nach Ausführungen über Krankheitsbeginn und Aushheilung des Ulkus sowie der Bedeutung des konstitutionellen Faktors geht Verfasser auf die Diät ein, die er als Grundlage jeder Geschwürsbehandlung betrachtet. Es wird Stellung gegen die Einleitung einer Diätkur mit Hungertagen genommen und auch die nachteilige Vitamin-C-Armut der üblichen Ulkusdiät und die kräftige Kost Meulengrachts (Z. f. V. 1937, H. 23, S. 360, Meulengracht „Behandlung massiver Magenblutungen ohne Beschränkung der Nahrungszufuhr“) hingewiesen. Dann wird auf die eigene Diät eingegangen, einer leichten Schonkost, die dem Beschwerdekomples intuitiv angepaßt ist. Gerade in Kriegszeiten ist die Erörterung derartiger grundsätzlicher therapeutischer Fragen wichtig, um die Ernährungswirtschaft nicht unnötig zu belasten und die Kranken in möglichst kurzer Zeit wieder arbeitsfähig zu machen.

**Mastkuren mit männlichem Sexualhormon.** E. Bock (Med. naturwissenschaftl. Verein Tübingen -- Ref. Münc. m. W. 6, 137, 1942).

Einspritzungen von Testosteron-Propionat und Penandren verursachen Gewichtsanstieg bei Frauen, bei Männern nur bei solchen mit Muskelschwund oder erheblicher Muskelschwäche. Bei beträchtlichen Magengeschwürkrankheiten ist die Wirkung am stärksten, ferner bei Tuberkulose und Tumörkachektischen. Als Wirkungsweise wird eine Bremsung des Hypophysenvorderlappens angenommen, und eine Verbesserung der Durchblutungsverhältnisse.

**Über ambulante Behandlung des Ulkus ventriculi und Zwölffingerdarms in der Allgemeinpraxis mit Sexualhormonen.** W. Flocken (D. m. W. 41, 1118, 1941).

Die Behandlung erfolgte durch Einspritzung des Sexualhormonpräparates Progynon und Testoviron ohne Aufnahme in die Klinik und ohne strenge Diät. Schmerz- und Beschwerdefreiheit trat rasch ein, die Berufstätigkeit wird nur relativ kurz oder gar nicht unterbrochen.

**Indikationsgebiet der Kaffeebohne in der täglichen Praxis.** A. Weniger (Fortschr. Therap. 8, 1940).

Die therapeutische Wirkung der Kaffeebohne setzt sich aus Adsorption, Biokatalyse, Koffein- und Brennstoffwirkung zusammen. Sie enthält 75 v. H. des Koffeins der Bohnen und bewährt sich ihre Anwendung bei Enteritiden, Meteorismus, Zwölffingerdarmkatarrhen, spastischen Darmleiden, chronischer Verstopfung und gewissen Schleimhauterkrankungen, ferner bei Ulkus cruris und Fluor albus (vgl. Z. f. Volksernährung 1939 15 230).

**Kropfprophylaxe bei Schulkindern.** R. Fuchs (Med. Welt, 36, 935, 1941).

Zur geregelten Entwicklung der Schilddrüse muß die tägliche Jodaufnahme erhöht werden, am besten durch Vollsalz. In Holland jodiert man in Kropfgebieten das Wasser der öffentlichen Wasserleitungen.

**Entstehung, diagnostische Bedeutung und Behandlung des Sodbrennens.** H. Curschmann (Med. Welt, 6, 148, 1942).

Sodbrennen entsteht in den meisten Fällen durch Reizwirkung vermehrter Magensäure, die beim Auf-



steigen in den unteren Oesophagusteil das Gefühl des Brennens erzeugt. Auch bei Karzinomkranken mit starker Milchsäuresekretion tritt es auf, selten bei Anaziden und Achylkern (Fehlen von Salz- und Magensäure).

Die Behandlung erstreckt sich zuerst auf das Grundleiden: Ulkus, Gastritis, wodurch auch das Sodbrennen geheilt wird. Symptomatische Mittel sind: Atropinderivate und Alkalien, z. B. Belladonna-Neutralon.

#### ÜBER KREBSBEHANDLUNG AUF DEM WEGE DER ERNÄHRUNGSFORSCHUNG

Über den Stand der Heilforschung beim Krebs. H. Auler (Wien, klin. W. 48, 977, 1941).

Bezüglich der Ernährungsbehandlung des Krebses ergab sich als wertvollste eine folgerichtig durchgeführte Wechselernährung. Ferner sind Eigenbluttherapie und Fremdbluttransfusionen, Hormon- und Chemotherapie zu beachten.

Antigene und Krebs. F. Michael (Chem. Ztg. 5/6, 55, 1942).

Die bösartigen Geschwülste zeigen sich im Aufbau von Eiweiß dem normalen Gewebe stark überlegen, was auf Fermentwirkung zurückzuführen ist; Krebszellen vermehren sich auf Kosten und unter Zerstörung normaler Zellen. Wenn man normale Zellen zu erhöhtem Eiweißaufbau anregen könnte, wäre Wachstumsstillstand oder Abnahme der Krebszellen zu erwarten. Körperfremde Eiweißantigene parenteral eingebracht, rufen die Entstehung von Antikörpern hervor unter Bildung von Enzymen, die das körperfremde Eiweiß abbauen. Man hat bei Tieren künstlichen Krebs durch Zufuhr krebsbildender Stoffe (u. a. Benzpyren) erzeugt und dann parenteral körperfremde Eiweißstoffe zugeführt. Krebsgeschwülste treten bei so behandelten Tieren in weit geringerem Maße auf, als bei den nur mit krebszeugenden Stoffen behandelten; zum Teil bleiben sie ganz krebsfrei. Aufgabe der Medizin und Chemie ist die Übertragung dieser Ergebnisse auf den menschlichen Krebs.

Beiträge zum Krebsproblem.\*) W. Brünings (Münch. m. W. 4, 71, und 5, 102, 1942).

Verfasser berichtet über die weiteren Ergebnisse der Wirkung kohlehydratfreier Diät mit gleichzeitigen maximalen Insulingaben auf menschliche Krebsgeschwülste an Hand von 50 Krankengeschichten. Seine praktisch kohlehydratfreie Diät besteht aus: Fleisch, Fisch, Wurst (außer der meist mehlhaltigen Blut-, Leber-, Weißwurst), Eier, Fetten, Sahne, viel Käse jeder Art, Quarg in großen Mengen, auch als Süßspeise, Spinat, Kohlarten, Salaten mit viel Fett, viel Sauerkraut, Sauerfrüchte, Nüsse, Getränke: Kaffee, Tee, verdünnten Moselwein, verdünnten Himbeer- und Heidelbeersaft. Speisen und Getränke nur mit Sionon süßen. — Zweimal wöchentlich werden 5 ccm Redoxon forte intravenös, täglich 2 Tropfen Vigantolöl gegeben, ferner täglich 5 Spritzen Protamin-Zink-Insulin; Dosen je nach Zustand des Patienten. — Meist am zweiten Behandlungstage schon treten Zeichen allgemeiner Besserung auf, am 5.—7. Tag ist meist der Höhepunkt derselben erreicht, nach etwa 14 Tagen tritt ein deutlicher Stillstand ein. Die Wirkung besteht in einer oft schlagartigen Beseitigung der klinischen Symptome des jeweilig vorliegenden Krebsleidens, wie Appetitlosigkeit, Kachexie (Kräfteverfall), Schluckbehinderung, Erbrechen, Auswurf, Schmerzen, Blutungen usw., es tritt Wohlbefinden.

\* Vgl. Z. f. Volksernährung 1941. H. 11, S. 170. Brünings, Beiträge zum Krebsproblem.

Kräftigung, Gewichtszunahme, häufig Rückbildung des Tumors ein, nach Abklingen der Wirkungen findet erneutes Wachstum der Tumoren statt. — Die Entzuckerungsbehandlung ist wegen ihrer kurzzeitigen Wirksamkeit nicht unmittelbar therapeutisch verwertbar, aber anzuwenden als präoperative Behandlung zur Besserung der Operationsaussichten oder zur Herstellung der Operationsfähigkeit überhaupt; als Hilfsmittel zur Diagnose bei nicht gesichertem Krebsverdacht; zur Linderung der Beschwerden bei hoffnungslosen Fällen; zur Unterstützung der Strahlenbehandlung und zur Herstellung der Bestrahlungsfähigkeit überhaupt.

Vorbegende Fürsorge für die Bekämpfung des Krebses. M. Meyer (Med. Welt, 9, 217, 1942).

Es wird eine Zusammenfassung der Vorschläge einer ausgedehnten Untersuchung des deutschen Volkes auf Krebskrankheiten gegeben, die eine weitgehende Vorbeugung dieser Krankheiten ermöglichen soll. U. a. wird die Untersuchung aller weiblichen Volksgenossen im Alter von 50 bis 65, aller männlichen im Alter von 40 bis 65 Jahren gefordert, ferner die Schaffung eines „Zentralinstitutes zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit für das große deutsche Reich“. Weiter wird auf die Ärztefrage, die Organisation der Untersuchung und die Verwertung der Befunde eingegangen.

#### Anweisung

des Leiters der Wirtschaftsgruppe Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe über die Abgabe von Speisen in Gaststätten- und Beherbergungsbetrieben vom 20. April 1942.

1. Die Gaststätten- und Beherbergungsbetriebe haben an jedem Tag der Woche ein markenfreies Eintopf- und Tellergericht, das sogenannte Stammgericht, anzubieten und zu verabfolgen, das als Dienstleistung der Allgemeinheit gegenüber anzusehen und demnach äußerst zu berechnen ist.

2. Am Montag und Donnerstag einer jeden Woche, soweit diese Tage nicht auf gesetzliche Feiertage fallen, muß in Gaststätten- und Beherbergungsbetrieben ein Gericht nach Feldküchenart (Feldküchengericht) angeboten und verabfolgt werden. Hierzu gilt folgendes:

a) Als Feldküchengericht kommt in erster Linie ein Eintopfgericht einfacher Art in Betracht; ausnahmsweise kann auch ein einfaches Tellergericht angeboten werden. Dieses Gericht ist auf der Speisekarte bekanntzugeben und außerdem ausdrücklich als Feldküchengericht zu bezeichnen. Für das Feldküchengericht dürfen höchstens 50 g Fleischmarken genommen werden. Soweit zur Herstellung des Feldküchengerichts Fett, Nährmittel oder Mehl erforderlich sind, können dem Gast Fettmarken, Nährmittel- oder Brotmarken in einer der Verarbeitung entsprechenden Höhe abverlangt werden.

b) An den gleichen Tagen wird außer dem Feldküchengericht zu a) ein fleischloses Feldküchengericht zugelassen.

c) Außer den Feldküchengerichten dürfen am Montag und Donnerstag in den Gaststätten- und Beherbergungsbetrieben nur angeboten und verabfolgt werden:

2 Suppen, 1 markenfreies Stammgericht, 1 Salatart, 1 Süßspeise, 1 Kompott, 1 Käse.

Soweit bisher Gedecke geführt worden sind, ist an den Feldküchentagen ein Gedeck, bestehend aus:

Suppe, Feldküchengericht oder Stammgericht, Nachtisch (Süßspeise oder Kompott oder Käse) anzubieten und zu verabfolgen.

d) Ausnahmen von dieser Regelung sind ausgeschlossen. Die Pflicht zur Einhaltung der Feldküchentage gilt auch für Veranstaltungen aller Art.

3. An mindestens 2 Tagen der Woche haben die Gaststätten- und Beherbergungsbetriebe lediglich Ge-

richte ohne Zusatz von Fleisch und Fleischwaren (fleischfreie Gerichte) zu verabfolgen. Als fleischfreie Tage sind für das gesamte Reichsgebiet Dienstag und Freitag bestimmt.

Diese Bestimmung gilt nicht für Werkküchen, Kantinen und andere Gemeinschaftsverpflegungsstätten: diese müssen aber ebenfalls an mindestens 2 Tagen der Woche nur fleischfreie Gerichte verabfolgen.

An den fleischfreien Tagen dürfen außer dem Stammgericht insgesamt nur 2 Suppen und 8 fleischlose Speisen (Vorspeisen, Gemüse, Fische, Salate, Süßspeisen, Käse und dergleichen) verabfolgt werden.

4. An den übrigen Tagen der Woche dürfen nur 4 Fleischgerichte einfacher Art insgesamt angeboten und verabfolgt werden. Für die Aufstellung der Speisekarte an den vorbezeichneten Tagen setze ich folgenden Höchstumfang fest:

Stammgericht; 2 Suppen; 2 Fleischgerichte (Eintopf- oder Tellergerichte), davon 1 gegen 50 g Fleischmarken, 1 gegen 100 g Fleischmarken; 2 Fleischnebengerichte gegen 50 g Fleischmarken; 6 fleischlose Speisen.

Gaststätten- und Beherbergungsbetriebe, die außer dem Stammgericht nur ein Eintopf- oder Tellergericht führen, müssen dieses Gericht als 50-g-Fleischgericht abgeben. Das Anbieten und Verabreichen von Gerichten für mehr als 100 g Fleischmarken ist unzulässig.

Bei der Abgabe von Tellergerichten können Kartoffeln gesondert gereicht werden.

Fleischnebengerichte (wie Sülze, Gewürzfleisch, Italienischer Salat, Würstchen, belegtes Brot) zu 50 g Fleischmarke dürfen erst angeboten werden, wenn mindestens ein Eintopf- oder Tellergericht zu 50 g Fleischmarke vorhanden ist.

Die Anzahl der angebotenen Fleischgerichte darf einschließlich von Fleischnebengerichten sowie einschließlich von Wild und Geflügel die Menge von 4 Gerichten nicht überschreiten.

5. Die Mitglieder der Wirtschaftsgruppe Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe sind verpflichtet, mit Fett äußerst sparsam umzugehen. Es muß durch geeignete Maßnahmen in der Gaststättenküche erreicht werden, Feldküchengerichte und andere 50-g-Fleischgerichte in Zukunft mit einer Menge von nur 5 g Fett herzustellen. Für ein Gedeck dürfen in der Regel vom Gast nicht mehr als 15 g Fettmarken verlangt werden, nur in Ausnahmefällen ist die Forderung von 20 g Fettmarken zulässig. Gerichte und Gedecke für mehr als 20 g Fettmarken dürfen nicht mehr angeboten werden.

6. Mittags- und Abendgedecke dürfen nur aus den zulässigen Gerichten durch Hinzufügung von Suppen und Nachtisch (Süßspeisen, Kompott oder Käse) zusammengestellt werden. Das Gedeck darf nur ein Hauptgericht enthalten. Die Höchstzahl der zulässigen Gedecke beträgt mit Ausnahme des Feldküchentages (siehe Ziffer 2c) drei, davon muß mindestens eines Fisch oder Gemüse als Hauptgericht enthalten.

7. Für ein ausgegangenes Gericht kann ein Ersatzgericht verabfolgt werden. Die Eintragung des Ersatzgerichtes auf der Speisekarte darf erst dann erfolgen, wenn ein auf der Speisekarte angekündigtes Gericht ausgegangen ist. An den für die Verabreichung von Fleischgerichten zugelassenen Tagen muß, solange Fleischgerichte überhaupt angeboten werden, ein 50-g-Fleischgericht angeboten und verabfolgt werden.

8. Für die auf der Speisekarte erscheinenden Gerichte wird folgende Reihenfolge vorgeschrieben:

I. Stammgericht. II. Suppen. III. Fleischgerichte. IV. Fleischnebengerichte. V. Sonstige fleischlose Speisen.

Die Unterbringung der Gedecke auf der Speisekarte bleibt dem freien Ermessen vorbehalten.

9. Die Gaststätten- und Beherbergungsbetriebe sind verpflichtet, auf der Speisekarte für jedes markenpflichtige Gericht die Grammzahl, in deren Höhe sie einen Teilabschnitt der entsprechenden Lebensmittelkarten oder -marken verlangen, anzugeben, z. B. Rundfleisch (50 g), Fett (5 g), Käse (50 g).

### Ei-Austauschstoffe

Die Hauptvereinigung der deutschen Milch- und Fettwirtschaft hat unterm 8. 1. 1942 eine Anordnung betreffs Herstellung und Verteilung von Ei-Austauschstoffen getroffen, derzufolge diese ohne Rücksicht auf die Grundstoffe, aus denen sie hergestellt wurden, als Ei-, Eigelb- oder Ei-Austauschstoffe zu bezeichnen sind. Zu ihrer Herstellung dürfen natürliche Eier oder Eierzeugnisse und andere Ei-Austauschstoffe nicht verwendet werden. Auf den Packungen ist anzugeben, wieviel Prozent der jeweils erforderlichen Eier durch den Austauschstoff ersetzt werden können, was von dem Institut für Bäckerei festgestellt wird.

Die Mehrzahl der schlagbaren, schaumgebenden käuflichen Ei-Austauschmittel, die besonders für die Hausfrau von Interesse sind, bestehen aus dem Grundstoff Magermilch + Pektin, dem wenig Triebmittel, bei einigen Fabrikaten auch Maisstärkemehl, Kartoffelmehl oder Eiweißpulver beigemischt sind. Andere derartige Mittel enthalten als Grundstoff Sojamehl bzw. Fischeiweiß. Der Eiweißgehalt der Ei-Austauschstoffe schwankt zwischen 20 bis 80 Prozent.

Die neue Verordnung und die Prüfung der Ei-Austauschstoffe durch das Institut für Bäckerei gibt den Verbrauchern Garantie für Einwandfreiheit und Gebrauchswert.

### Bücherschau

**Wehrmacht-Verpflegung.** Schriftenreihe für alle Fragen der Soldatenernährung und der Gemeinschaftsverpflegung. Band 1: 1. Bericht über die Arbeitstagungen der Arbeitsgemeinschaft „Ernährung der Wehrmacht“. Herausgegeben von Generalstabsintendant Geh. Reg.-Rat E. Pieszczyk, Amtsgruppenchef im Oberkommando des Heeres und Dr. W. Ziegelmayer, Ober-Reg.-Rat im Oberkommando des Heeres. Etwa 400 Seiten, etwa 20 Abb. 8°. Dresden 1941. Theodor Steinkopff. Preis: 12 RM.

Ziel und Zweck dieser im Auftrag des Oberkommandos der Wehrmacht von der Arbeitsgemeinschaft „Ernährung der Wehrmacht“ herausgegebenen Schriftenreihe „Wehrmacht-Verpflegung“ ist die gründliche Behandlung aller für die Soldatenernährung und Gemeinschaftsverpflegung wichtigen Fragen durch die besten auf diesen Gebieten arbeitenden Forscher und Praktiker, um so die neuesten Erkenntnisse und Erfahrungen der Fürsorge für unsere Soldaten und damit der Schlagkraft unserer Wehrmacht nutzbar zu machen. Der erste Band der Schriftenreihe ist ein Verhandlungsbericht über die bisherigen Tagungen der Arbeitsgemeinschaft „Ernährung der Wehrmacht“, in dem sowohl die Referate, als auch die Diskussionen aller Redner, die besonders aktuelle Themen zur Ernährungswissenschaft, Ernährungs- und Truppenverpflegung behandeln, abgedruckt sind. So werden z. B. die zweckmäßige Vitamin-, Fett- und Eiweißversorgung, Konservierung

**Für die  
Gesundheit**



Zu  
Haustrinkuren

der Lebensmittel, stärkere nährwertmäßige Ausnutzung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, zweckmäßigste Verabreichung der Nahrungsmittel u. a. mehr von namhaften Medizinern, Chemikern, besonders Lebensmittelchemikern, Physiologen, Pharmazeuten, Versorgungsbeamten u. a. besprochen. Diese aufschlußreichen Ausführungen geben nicht nur einen Einblick in die verantwortungsvolle und schwierige Arbeit des großen Apparates der die Wehrmachtverpflegung betreuenden Dienststellen, sondern sie geben vor allem einen Überblick über den derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik in wichtigen ernährungs- und verpflegungskundlichen Fragen. Damit gewinnt dieser Band auch für die Kreise Bedeutung, die nicht unmittelbar mit der Soldatenernährung und Gemeinschaftsverpflegung zu tun haben, denn jeder Fortschritt auf dem Gebiete der Soldatenernährung und Truppenverpflegung kommt zugleich auch der gesamten Volksernährung in Krieg und Frieden zugute.

**Die Vitamine der Hefe.** Dr. W. Rudolph. Wissenschaftl. Verlags-Ges. mbH., Stuttgart. 1941.

Die Hefe hat vor allem durch ihren beträchtlichen Gehalt an dem Vitamin-B-Komplex eine außerordentlich wichtige Stellung in der Ernährung von Mensch und Tier erhalten und es ist deshalb sehr dankenswert, daß die umfangreiche aber zerstreute Literatur über den Vitamin-B-Komplex sowie über die ebenfalls in der Hefe enthaltenen Vitamine D, E, H und weitere Faktoren mit Vitaminwirkung vollständig und übersichtlich zusammengefaßt wurde. Ein 405 Nummern umfassendes Autorenverzeichnis ist ein beredtes Zeichen für die erhebliche Arbeit, die der Verfasser hier geleistet hat.

**Die Backhilfsmittel.** Dr. habil. P. Pelshenke. Verlag Paul Parey, Berlin SW 11. 1942. Geb. HL. 9,80 RM.

Das beträchtliche Anschwellen des Wirtschaftszweiges „Backhilfsmittelherstellung“ macht es dem Praktiker fast unmöglich, einen Überblick über dieses Gebiet zu gewinnen und eine zusammenfassende Darstellung desselben wird ihm sehr willkommen sein. Der Verfasser hat diese in ebenso ausführlicher wie klarer Weise gegeben, seine praktische Erfahrung tritt überall hervor. Die für jedes einzelne Mittel angegebenen Daten über Wasser- und Aschegehalt, Säure- und Erweichungsgrad, Ammylogrammzahl, Teigbeschaffenheit, Gärzeit, Teig- und Brotausbeute, Säuregrad, Form, Bräunung, Lockerung, Porosität, Elastizität, Geschmack usw. des damit hergestellten Brotes und Anleitung über den Gebrauch der Mittel ermöglichen dem Bäcker, eine eingehende Vergleichung und richtige Auswahl für die Art der herzustellenden Gebäckart. — Ein Buch des Praktikers für den Praktiker!



„Remo“ Mostrichfabrik

Inh.: Richard Rehfeld

Posen, Große Gerberstraße 32

Ohne jede Kenntlichmachung sind unsere Nipaester wie z. B.

**NIPAKOMBIN**

als Konservierungsmittel bei der Herstellung vieler wichtiger Lebensmittel gestattet.\*

Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie unseren Rat brauchen.

Proben kostenlos.

**JULIUS PENNER A. G.**

ABT. CHEMIE · BERLIN-SCHÖNEBERG

† Runderlaß d. Reichsmin. d. Innern v. 25.3. 1941)

**MONDAMIN**

*Amylum maidis purum*

ist ein zuverlässiger Sicherungs- und Heilfaktor gegen Gärungs- und Fäulnisdyspepsien

Literatur-Nachweis durch die MONDAMIN Gesellschaft m. b. H., Berlin-Charlottenbg. 9, Kaiserdamm 75-76



*Ihre Mühe ist von Tausenden feiner  
Oben auf der Tafel von Gänse-Ei  
Tritt mit Plenora fort bewegt,  
Nur diesen Überwinderer nur lobt!*

PLENORA, das Ei-Austauschmittel zur backtechnischen Ergänzung von Hühner-Ei und zur Einsparung von Hühner-Eiweiß, wird unter Verwendung von hochwertigem natürlichem tierischen Eiweiß hergestellt.

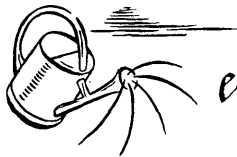
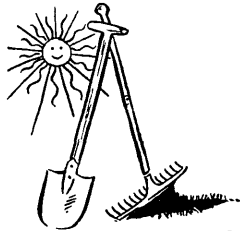
**PLENORA**



ALLEINIGE HERSTELLER: PLENORA-WERKE RÜGAMER & CO., HAMBURG 6

BEZUGSQUELLEN-NACHWEIS: PLENORA-VERTRIEBSGESELLSCHAFT HEINRICH WITT & CO., HAMBURG 11, WOLFGANGSWEG 4-6

... sind zur  
**Erfrischung**  
eine flache  
**fanta**



**ATA**  
mit  
**Salmiak**

Für alle groben Reinigungsarbeiten, beim Herd- und Ofenputzen, Fleck- und Rostentfernen ist Salmiak-ATA das Rechte.



Preis 12 Rpf. das Paket

**WALTER RAU**

Neusser Oelwerke A. - G. Neuss am Rhein



Moderne umfangreiche Erzeugungsstätte  
für hochwertige Speiseöle und Speisefette

Betrieb einer Walfangflotte  
zur vollständigen Auswertung des Wales

**Trustfrei!**

**Trustfrei!**



# Einmachen kinderleicht

rohe oder gekochte  
Früchte mit oder  
ohne Zucker  
in Zubindegläsern  
und -gefäßen  
Beutel 20 Pfg.

mit  
**Friko**



Hersteller: Friko - Dortmund · Postfach 223 · Ruf: 34732

## Fleischwarenfabrik und Nahrungsmittelfabrik

### Franz Kleinbongartz

Aldekerk (Rhld.) - Postfach 10 - Tel.: 289

Lieferant  
für

Großküchen - Lazarette - Formationen  
und andere öffentliche Einrichtungen

#### Herstellung

Frishwurst - Dauerwurst	Brühpasten - Brühwürfel
Fleisch- u. Wurstkonserven	Bratensoße - Gemüsesuppen
Ochsenschwanzsuppe	

Im Kampf um den Sieg  
Auch Dein Opfer  
für Deutschland!

# Togal

bei  
**Rheuma · Gicht  
Neuralgien  
Erkältungs-  
Krankheiten**

TOGALWERK  MÜNCHEN

## Bei Schuldyspepsie

wird „Kufeke“ gern verordnet. „Kufeke“ schmeckt gut,  
regt den Appetit an, kräftigt und sorgt für geregelte Verdauung.

Man gibt „Kufeke“ z.B.

morgens und abends als Zusatz zur Milch,  
mittags als Zusatz zu Suppen und Gemüsen.

R. KUFEKE, HAMBURG-BERGEDORF 1

## CARL REGER

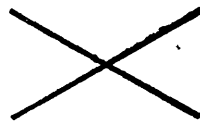
KOMMISSARISCHER VERWALTER DER

CHEMISCHEN FABRIK J. KAJEWSKI VORM. BLASK

**POSEN / BISMARCKSTRASSE 10**

RUF 1711 UND 3195

Herstellung und Lieferung von: Einheitsseife, Einheitswaschpulver und Kernseife.





**WILMA WILKEN**

**SÜSSWAREN - HERSTELLUNG**

**DÜSSELDORF**

HERZOGSTRASSE 20 — RUF: 18 079

## **Spezial-Maschinen und -Geräte**

für Großküchen und Konservenfabriken

**Franz Alfermann**

**Duisburg a. Rh., Königstr. 50**  
Ruf 24555 und 56. Drahtwort: Alfa Duisburg

**F. Fandré**

**Lebensmittel-Großhandlung**

Fernsprecher: 513417

**Berlin, Zentralmarkthalle,**

Reihe 8, Stand 421—26

Versand in Berlin und nach der Provinz

**Qualitäts**



**Essige**

Tafelessig — Weinessig — Kräuternessig  
für Großküchen, Kantinen- Wehrmacht-Betriebe

**Josef Streit G.m.b.H., Düsseldorf**

Essigfabrik — Clausewitzstr. 63

Ruf 33814

Warum bei Nierenleiden Schmerzen leiden,  
wenn man Heilung finden kann!

## **Die „Birresborn-Lindenquelle“**

Deutschlands stärkster Natronsäuerling, vertreibt  
Ihnen bei Nierenleiden und Nierensteinen alle  
Schmerzen. Jeder, der eine 4 wöchige Trinkkur  
machte, hat uns dies dankbar bestätigt.

Machen auch Sie einmal einen Versuch!

**Birresborner Mineralbrunnen A. G.**

Düsseldorf, Martin-Luther-Platz 30, Ruf 24926

## **Eier-Butter-Käse-Margarine Großverteiler**

**Wilhelm Jansen**

Lieferant für Großküchen

**DUISBURG**

Mülheimer Str. 158

Ruf: 33191

## **Richard SCHWERZGEN NACHF.**

Inh.: **August Weck**

.....  
LIEFERANT FÜR GROSSKÜCHEN  
.....

**KREFELD**

Südstrasse 45

RUF: 21 162

## **H. u. E. Graffmann**

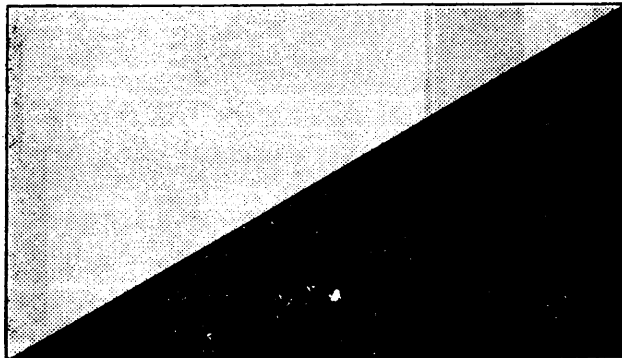
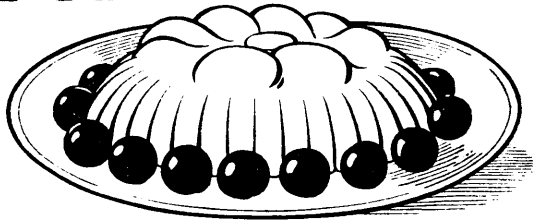
**Lebensmittel-  
Großhandlung**

**Duisburg-Meiderich, Brückelstr. 30**

R u f 4 3 7 9 0



**Denner**  
**PUDDINGPULVER**



**KENNER PREISEN  
PENNER-SPEISEN**

**Kurt Krause**

Berlin N 65, Chausseestrasse 61

\*

**Grosskücheneinrichtungen,**

**Kasino- u. Kantinen-**

**einrichtungen,**

**Bestecke, Porzellane**

\*

Ruf: Sammel - Nummer 422085

Im Kriege bewährt sich

**VOLLSOJA**

bei Verpflegung der Wehrmacht

Es wird im Frieden wieder seinen alten Platz in Küchen, Lebensmittelhandwerk und -industrie einnehmen.

Vollsoja enthält 40% Eiweiß und 20% Fett. Es ist reich an Lecithin und Mineralsalzen.

**Soja - Vertrieb GmbH.,**

Berlin W 8

Kronenstr. 11

**Neue Edelsonja-Gesellschaft mbH.,**

Berlin NW 7

Schiffbauerdamm 15

*Ein deutscher Wertbegriff  
im deutschen Warthegau*

**Bohm**

1816  
SCHUTZMARKE

Kaffee-Ersatzmischung, Malzkaffee, Zichorienkaffee (in Rollen und Tabletten)  
Backpulver  
Vanillinzucker  
Puddingpulver

VEREINIGTE ZICHORIEN-FABRIKEN  
**FERD. BOHM & CO. U. GLEBA LESLAU A.G.**  
KOMM. VERW. DR. HANS BUNTERBECK UND OTTO SCHULZ