Vollwertrezepte

gesammelt von Dipl.Troph. Gabriele Birkenheuer
bearbeitet von Dipl.Ing. Jürgen Schramm

08.04.1990

V O L L W E R T K O S T - Rezepte

Inhaltsverzeichnis (alphabetisch):

Name:	Teil:	Seite:
Apfel-Streusel-Kuchen	1	23
Apfelrohkost	1	18
Apfelsahne	3	13
Apfelsoufflé	3	7
Apfeltorte	2	3
BLV Idee Praxis	1	26
Barley-Water (mit Gerste)	2	7
Beigaben zu Müsli + Saucen	1	21
Biologisch Kochen und Backen	1	26
Bisquitteig in der Springform	1	23
Blumenkohl mit Möhren und Feldsalat	3	5
Blumenkohl-Salat	3	5
Brötchen	1	7
Brötchen, Englische Frühstücks-	2	12
Buttersterne	3	1
Champignoncremesuppe	3	3
Chicorée	1	18
Chinakohl mit Bio- oder Sanoghurt	3	6
Coleslaw	3	2
Das Salem Kochbuch	1	26
Einfacher leben - Einfacher essen	1	26
Einführung in VW-Ernährung	1	1
Endiviensalat mit Tomaten	3	3
Englische Frühstücksbrötchen	3	3
Feines Hefe-Kleingebäck	3	5
Feldsalat mit Orangen	3	7
Fenchel-Apfelsinen-Salat	3	2
Fette	1	21
Florentiner- oder Bienenstichbelag	1	25
Französische Mandelfüllcreme	1	25
Frischkornbrei	3	13
Frischkornmüsli mit Gerste	2	7
Frischkost allgemein	2	9
Fränkischer Bohneneintopf	3	6
Gebackene Bananen	3	5
Gefüllte Aprikosen	1	11
Gefüllte Pflaumen	1	11
Gerste	2	5
Gerstenfrikadellen	2	7
Gerstenschrotauflauf mit Gemüse	2	5
Gerstensuppe	2	7
Gerstensuppe	2	8
Gerstensuppe aus ganzer Gerste	2	7
Gestreckte Buttercreme	1	25
Gesund leben/Bioverlag Topp/Riffert	3	8
Getreide-Aufstrich	2	11
Getreide-Steaks	3	10

08.04.1990

V O L L W E R T K O S T - Rezepte

Inhaltsverzeichnis:

Name:	Teil:	Seite:
Getreideküchlein	1	14
Getreidetypen	1	4
Gewürze für Getreide	1	15
Gewürze und Aromen	1	21
Grundsätze der VW-Ernährung	1	1
Grünkern-Aufstrich	2	11
Grünkernschrot als Füllung	2	4
Gurkensuppe, kalt	2	4
Hafer in Weintraubenjoghurt	2	8
Haselnussplätzchen	3	1
Hirse	2	1
Hirseauflauf mit Früchten	1	16
Hirseauflauf, Pikanter	2	2
Hirseauflauf, Süßer	2	2
Hirsecreme	2	3
Hülsenfrüchte	2	15
Indianerknödel	1	18
Ingwereis	1	17
Kaiserschmarren	1	14
Karotten mit Feldsalat	3	7
Kartoffelauflauf	1	10
Kartoffelauflauf ungarisch	2	8
Kartoffelbrötchen, Süße-	2	17
Kartoffeln auf dem Blech	1	10
Kartoffelstangen, Pikante-	2	17
Kartoffelsuppe	1	10
Kartoffelsuppe	3	11
Klare Brühe mit Klößchen	3	5
Knoblauchbutter	1	7
Kohlrabi mit Tomaten	2	17
Kohlrabi- und Möhrensalat	2	4
Kohlrabisalat	3	14
Konfekt	1	11
Kräuterbutter	1	7
Käsekuchen	1	23
Lady Emily's Lemon Mousse	1	25
Lauch-Käse-Sauce	3	10
Leckerli	1	11
Löffelbiskuit	1	24
Marzipan	1	11
Mehle	1	21
Mehltypen	1	4
Mutterkorn	1	3
Mürbeteig für Tortenböden	1	23
Müsli-Grundrezept	1	1
Möhren mit Rettich	1	13
Möhren mit Sellerie	1	9
Möhrensalat, herzhaft	1	13
Nudel-Champignon-Auflauf	3	7
Nuß-Biskuit-Torte	1	23
Nußecken	3	6
Nußecken	1	24
Nußplätzchen	1	24
Paprika-Tomaten-Salat	3	6

08.04.1990

V O L L W E R T K O S T - Rezepte

Inhaltsverzeichnis:

Name:	Teil:	Seite:
Paprikasalat	1	13
Pfannkuchen	3	1
Pizza	3	2
Pizza Vesuv	1	20
Porr,suppe, gebunden	3	7
Prilleken	2	17
Quark-Napfkuchen	1	24
Quarkbelag	1	25
Quarksoße mit Pellkartoffeln	3	6
Quiche Lorraine	1	20
Quiche Marseille	1	20
Quiche-Grundteig	1	20
Rahmkartoffeln, überbacken	3	14
Rettich mit Bio- oder Sanoghurt	1	13
Rettich mit Gurken und Tomaten	1	13
Rettich mit Äpfeln	1	13
Rettich, einfache Art	1	13
Roggen in saurer Sahne	1	16
Roggen-Rosenkohl-Topf	3	13
Rosettenkuchen	1	24
Rote Rüben mit Sellerie	3	3
Rote Rüben-Cocktail	1	9
Rotkohlsalat	1	9
Rotkohlsalat	3	14
Sahne-Soße für Salat	2	4
Sahnefüllcreme	1	25
Salatsaucen	1	19
Salatvorschläge allgemein	2	10
Sauerkrautsalat	1	18
Sauerkrautsuppe	3	2
Schildkrötchen	2	17
Schokoladencreme mit Mandeln	3	14
Schokoladeneis	1	17
Schokoladenglasur	1	25
Schweizer Kartoffel-Röstli	1	10
Schweizer Käsewähe	1	20
Sesamknäckebrot	2	12
Sesamäpfel	1	11
Spitzberge (Teegebäck)	3	1
Sprossen, Keime	2	13
Streuselbelag	1	25
Süßmittel	1	21
Teigführung - je nach Teigart	1	22
Teiglockerungsmittel	1	22
Tomatenbutter	1	7
Vanilleeis	1	17
Vanilleeis mit heißen Himbeeren	1	17
Vanilleeis mit heißer Schokolade	1	17
Vollkornspritzgebäck	1	17
Vollkornwaffeln	1	17
Vollkornpfannkuchen	1	14

08.04.1990

V O L L W E R T K O S T - Rezepte

Inhaltsverzeichnis:

Name:	Teil:	Seite:
Vollwertkost zu Hause	1	26
Walnusskuchen	3	3
Weizen-Kartoffelbrot	2	17
Weizen-Nuß-Auflauf	1	16
Weizenschrot, süß	2	8
Weißkohlsalat	1	7
Weißkohlsalat	2	8
Weißkohlsalat lieblich	2	8
Windbeutel	1	6
Wirsing in/mit Sahne	1	9
Wirsing-Rettichsalat	3	3
Zucchini-Reis-Auflauf	3	5
Zucker	1	2
Zwiebel-Suppe	3	1
Zwiebelkuchen (Mürbeteig)	2	17
Züchten von Sprossen	2	14

08.04.1990

V O L L W E R T K O S T - Rezepte

Inhaltsverzeichnis (nach Gruppen):

Name:	Teil:	Seite:

Salate:

Apfelrohkost	1	18
Blumenkohl mit Möhren und Feldsalat	3	5
Blumenkohl-Salat	3	5
Chicorée	1	18
Chinakohl mit Bio- oder Sanoghurt	3	6
Coleslaw	3	2
Endiviensalat mit Tomaten	3	3
Feldsalat mit Orangen	3	7
Fenchel-Apfelsinen-Salat	3	2
Karotten mit Feldsalat	3	7
Kohlrabi mit Tomaten	2	17
Kohlrabi- und Möhrensalat	2	4
Kohlrabisalat	3	14
Möhren mit Rettich	1	13
Möhren mit Sellerie	1	9
Möhrensalat, herzhaft	1	13
Paprika-Tomaten-Salat	3	6
Paprikasalat	1	13
Rettich mit Bio- oder Sanoghurt	1	13
Rettich mit Gurken und Tomaten	1	13
Rettich mit Äpfeln	1	13
Rettich, einfache Art	1	13
Rote Rüben mit Sellerie	3	3
Rote Rüben-Cocktail	1	9
Rotkohlsalat	1	9
Rotkohlsalat	3	14
Sahne-Soße für Salat	2	4
Salatsaucen	1	19
Salatvorschläge allgemein	2	10
Sauerkrautsalat	1	18
Sprossen, Keime	2	13
Weißkohlsalat	1	7
Weißkohlsalat	2	8
Weißkohlsalat lieblich	2	8
Wirsing in/mit Sahne	1	9
Wirsing-Rettichsalat	3	3

Getreide:

Gerste	2	5
Getreidetypen	1	4
Hirse	2	1
Mehltypen	1	4

Suppen:

Champignoncremesuppe	3	3
Gerstensuppe	2	7

Gerstensuppe	2	8
Gerstensuppe aus ganzer Gerste	2	7
Gurkensuppe, kalt	2	4
Kartoffelsuppe	1	10
Kartoffelsuppe	3	11
Klare Brühe mit Klößchen	3	5
Porr,suppe, gebunden	3	7
Sauerkrautsuppe	3	2
Zwiebel-Suppe	3	1

Grundlagen:

Einführung in VW-Ernährung	1	1
Fette	1	21
Frischkost allgemein	2	9
Grundsätze der VW-Ernährung	1	1
Hülsenfrüchte	2	15
Mehle	1	21
Mutterkorn	1	3
Teigführung - je nach Teigart	1	22
Teiglockerungsmittel	1	22
Zucker	1	2
Züchten von Sprossen	2	14

Gebäck:

Apfel-Streusel-Kuchen	1	23
Apfeltorte	2	3
Bisquitteig in der Springform	1	23
Brötchen	1	7
Brötchen, Englische	2	12
Frühstücks-		
Buttersterne	3	1
Englische Frühstücksbrötchen	3	3
Feines Hefe-Kleingebäck	3	5
Getreideküchlein	1	14
Haselnußplätzchen	3	1
Kartoffelbrötchen, Süße-	2	17
Käsekuchen	1	23
Löffelbiskuit	1	24
Mürbeteig für Tortenböden	1	23
Nuß-Biskuit-Torte	1	23
Nußecken	3	6
Nußecken	1	24
Nußplätzchen	1	24
Quark-Napfkuchen	1	24
Quiche Lorraine	1	20
Quiche Marseille	1	20
Quiche-Grundteig	1	20
Rosettenkuchen	1	24
Sesamknäckebrot	2	12
Spitzberge (Teegebäck)	3	1
Volkornspritzgebäck	1	17
Walnußkuchen	3	3
Windbeutel	1	6
Zwiebelkuchen (Mürbeteig)	2	17

Süßpeisen:

Apfelsahne	3	13

Apfelsouffé,	3	7
Gebackene Bananen	3	5
Gefüllte Aprikosen	1	11
Gefüllte Pflaumen	1	11
Hafer in Weintraubenjoghurt	2	8
Hirseauflauf, Süßer	2	2
Hirsecreme	2	3
Indianerknödel	1	18
Ingwereis	1	17
Konfekt	1	11
Leckerli	1	11
Marzipan	1	11
Schokoladencreme mit Mandeln	3	14
Schokoladeneis	1	17
Sesamäpfel	1	11
Vanilleeis	1	17
Vanilleeis mit heißen Himbeeren	1	17
Vanilleeis mit heißer Schokolade	1	17
Vollkornwaffeln	1	17
Weizenschrot, süß	2	8

Beilagen:

Gerstenfrikadellen	2	7
Getreide-Steaks	3	10
Hirseauflauf, Pikanter	2	2
Kartoffelstangen, Pikante-	2	17
Pfannkuchen	3	1
Prilleken	2	17
Rahmkartoffeln, überbacken	3	14
Schildkrötchen	2	17
Weizen-Kartoffelbrot	2	17

Hauptgerichte:

Fränkischer Bohneneintopf	3	6
Gerstenschrotauflauf mit Gemüse	2	5
Hirseauflauf mit Früchten	1	16
Kartoffelauflauf	1	10
Kartoffelauflauf ungarisch	2	8
Kartoffeln auf dem Blech	1	10
Nudel-Champignon-Auflauf	3	7
Pizza	3	2
Pizza Vesuv	1	20
Quarksoße mit Pellkartoffeln	3	6
Roggen in saurer Sahne	1	16
Roggen-Rosenkohl-Topf	3	13
Schweizer Kartoffel-Röstli	1	10
Schweizer Käsewähe	1	20
Weizen-Nuß-Auflauf	1	16
Zucchini-Reis-Auflauf	3	5

Gewürze:

Gewürze für Getreide	1	15
Gewürze und Aromen	1	21
Süßmittel	1	21

Literatur:

BLV Idee Praxis	1	26
Biologisch Kochen und Backen	1	26
Das Salem Kochbuch	1	26
Einfacher leben - Einfacher essen	1	26
Gesund leben/Bioverlag Topp/Riffert	3	8
Vollwertkost zu Hause	1	26

Getränke:

Barley-Water (mit Gerste)	2	7

Müsli:

Beigaben zu Müsli + Saucen	1	21
Frischkornbrei	3	13
Frischkornmüsli mit Gerste	2	7
Müsli-Grundrezept	1	1

Aufstrich:

Getreide-Aufstrich	2	11
Grünkern-Aufstrich	2	11
Knoblauchbutter	1	7
Kräuterbutter	1	7
Tomatenbutter	1	7

Glasuren usw.:

Florentiner- oder Bienenstichbelag	1	25
Französische Mandelfüllcreme	1	25
Gestreckte Buttercreme	1	25
Lady Emily's Lemon Mousse	1	25
Quarkbelag	1	25
Sahnefüllcreme	1	25
Schokoladenglasur	1	25
Streuselbelag	1	25

Füllungen:

Grünkernschrot als Füllung	2	4

Pfannengerichte:

Kaiserschmarren	1	14
Vollkornpfannkuchen	1	14

Saucen:

Lauch-Käse-Sauce	3	10

Einführung in die Vollwerternährung

Was ist Vollwerternährung?
- eine schmackhafte, vielfältige, möglichst wenig verfeinerte Kost mit allen notwendigen Inhaltsstoffen.

Warum sollten wir uns vollwertig ernähren?
- um unsere Leistungsfähigkeit (Gesundheit) zu erhalten und um ernährungsbedingten Krankheiten vorzubeugen (Vorsorgeernährung).
- um den Verlauf ernährungsbedingter Krankheiten, soweit noch möglich günstig zu beeinflussen (Heilernährung).
- der Umwelt zuliebe.
- aus Gerechtigkeitgefühl den Bewohnern anderer Regionen gegenüber.

Wie ist die Vollwerternährung durchzuführen?
- einfach, leicht zu verstehen, ohne Rechnereien, ohne Tabellen; nur nach dem biologischen Wert ausgerichtet.
- mit mehr Arbeitsaufwand als herkömmliche Kost (nicht vorverarbeitete Lebensmittel); wegen des unterschiedlichen Wertes aber nicht zu vergleichen
- mit meist geringeren Kosten als die herkömmliche Kost.

Grundsätze der Vollwerternährung

zu meiden sind:
1. Alle Auszugsmehlprodukte wie Graubrot, Weißbrot, Teigwaren, Puddings, Kuchen
2. Alle Zuckerarten, die in der Fabrik hergestellt sind, wie weißer oder brauner Zucker, Traubenzucker, Fruchtzucker, Michlzucker usw. Ebenso alle mit diesen Zuckerarten gesüßten Speisen und Getränke
3. Alle raffinierten Fette (sämtliche Margarinesorten und gewöhnlichen Öle)

Magen-, Darm-, Leber- und Galleempfindliche sollten zusätzlich meiden:
4. Alle Säfte aus Obst und Gemüse, gleichgültig , ob sie selbst hergestellt oder gekauft wurden.

Speisen, die täglich gegessen werden müssen,sind:
1. Vollkornbrot, möglichst verschiedene Sorten
2. Drei Eßlöffel eines Frischkornbreis
3. Eine Frischkostbeilage, bestehend aus rohem Obst und Salaten aus rohen Gemüsen
4. Naturbelassene Fette, d.h. Butter und durch Kaltpressung gewonnene unraffinierte Öle

Alles andere braucht nicht, kann aber gegessen werden!

Müsli- Grundrezept für 4 Personen

200 g Ganzkorngetreide nach Wahl
Saft einer halben Zitrone
1 zerdrückte Banane
1-2 mit der Schale geriebene Äpfel
ca. 8 EL frische Sahne

das vorgequollene Getreide mit den angegebenen Zutaten vermischen und je nach Geschmack mit Obst, Trockenfrüchten, Nüssen, Milch und Sauermilchprodukten variieren.

Getränke in der Vollwerternährung :
Als Durstgetränke werden in der Vollwerternährung ausschließlich Mineralwässer, nicht arzneiliche tees und Getreidekaffee eingesetzt.

- Gabriele Birkenheuer, Dipl. Troph., Rodenkirchener Str. 91 5Köln 50 o2233/22540

Zucker

das raffinierte Überangebot

in Stichworten die Wirkung im Körper und das Risiko

Keine Ballaststoffe	Geringe Magenfüllung bei hohem Kaloriengehalt: Überernährung	Fettsucht	Herz- und Gefäßkrankheiten Diabetes
	Langsame Passage durch den Verdauungstrakt: Verstopfung	Erkrankungen des Verdauungstrakts (Entzündungen, Aussackungen, Hämorrhoiden, Dickdarmkrebs, etc.)	
"Leere Kalorien" Keine Vitamine, Keine Mineralstoffe und Spurenelemente	Zucker ist geballte Nahrungsenergie ohne nennenswerte Mengen an Vitaminen und Mineralstoffen. Das heißt: Der Kalorienbedarf wird schnell gedeckt, ohne daß die Versorgung mit anderen lebensnotwendigen Nahrungsbestandteilen gewährleistet ist. Und mehr noch, Zucker erhöht sogar den Bedarf an einigen Vitaminen und Mineralstoffen, zum Beispiel Vitamin B_1 und Chrom.	Vitamin- und Mineralstoffmangel	
Schnelle Aufnahme in den Körper	Steiler Anstieg des Blutzuckerspiegels, starke Belastung für die Blutzucker-Regulation	Diabetes	
	Belastung der Leber; Rückkopplung im Stoffwechsel mit folgenden Risiken:		
	Erhöhung des Fettgehalts im Blut	Herz- und Gefäßkrankheiten	
	Erhöhung des Harnsäuregehalts im Blut	Gicht, Nierensteine	
"Futter" für die Mundflora	Schnelle Zahnbelagbildung, gesteigerte Säurebildung durch Bakterien der Mundflora	Karies	

Mutterkorn — ein Giftpilz im Getreide

Vergiftungen durch „Mutterkorn" ziehen sich wie ein rotes Band durch die Geschichte des Getreideanbaus. Besonders in feuchten Erntejahren — wie diesem — forderte mutterkornverseuchtes Getreide immer wieder unzählige Menschenopfer — in Dimensionen, die heute nur noch durch große Naturkatastrophen erreicht werden.

Die erste historisch überlieferte Massenvergiftung ereignete sich um 400 v. Chr. in Sparta. Im Jahre 994 n. Chr. sollen in Aquitanien und Limousin (Frankreich) 40 000 Menschen ums Leben gekommen sein.

Doch ist diese „Seuche" keinesfalls nur ein Phänomen der Antike und des Mittelalters: 1926 kam es in Sowjetrußland nach dem Verzehr mutterkornhaltigen Roggens zu einer Vergiftung großen Ausmaßes mit nahezu 12 000 Betroffenen. In Südfrankreich erregte 1951 ein spektakulärer Fall Aufsehen: Ein Bäcker hatte mutterkornverseuchtes Weißbrot verkauft, worauf 300 Einwohner des Städtchens Pont Saint Esprit mit schwersten Symptomen reagierten. Traurige Bilanz mußte man 1978 im äthiopischen Regierungsbezirk Wollo ziehen: 93 Mutterkornvergiftungen wurden registriert, davon verliefen 47 tödlich.

Was ist Mutterkorn?

Verantwortlich für die Entwicklung von Mutterkorn ist der Schlauchpilz Claviceps purpurea, der im Fruchtknoten von Getreideblüten schmarotzt. Insbesondere Roggen, aber auch Weizen, Hirse, Hafer und andere Gräser werden — vor allem bei feuchter Witterung — infiziert. 30 Claviceps-Arten, die über 600 verschiedene Pflanzen befallen können, sind heute bekannt.

Als Mutterkorn wird jedoch nicht der Pilz selbst, sondern ein dunkelviolettes, schwach halbmondförmiges Gebilde bezeichnet, das als Überwinterungsform

(Dauermycel) im Laufe eines Entwicklungszyklus entsteht: Zunächst wird eine Gräserblüte mit Pilzsporen infiziert, die zu Mycelen (Geflechten) auswachsen und den Fruchtknoten nach und nach gänzlich durchwuchern. In diesem Stadium reifen neue Sporen heran, die in klebrigen Honigtau eingebettet sind. Durch das süße Sekret angelockte Insekten verschleppen die Sporen auf gesunde Blüten. Ist der Fruchtknoten durch das Mycel restlos

einige 'Beispiele':

aufgezehrt, sprießt das Dauermycel hervor, das der Volksmund Mutterkorn, Roggenmutter, Hungerkorn und Schwarzkorn genannt hat.

Als hornähnliches, bis zu 5 cm langes Gewächs ragt das Mutterkorn anstelle eines intakten Kornes aus der Ähre. Vor oder während der Ernte fällt es auf den Ackerboden und bildet im nächsten Sommer blaßrote, gestielte Köpfchen, aus denen Sporen hervorgehen. Der Wind trägt sie auf junge Gräserblüten — der Zyklus beginnt erneut.

Das Gift

Neben Farbstoffen, Lipiden, Kohlenhydraten, Aminen und Aminosäuren enthält Mutterkorn ca. 30 Alkaloide unterschiedlichster Giftigkeit. Baustein zahlreicher Mutterkornalkaloide ist die Lysergsäure; sie ist die Grundsubstanz der halluzinogenen Droge LSD. Wird das Mutterkorngewächs seinerseits von Pilzen infiziert, können primär vorhandene Alkaloide in LSD-ähnliche Substanzen umgewandelt werden.

Da sich die einzelnen Mutterkornalkaloide in ihrer Wirkung deutlich unterscheiden, kann es — je nach Zusammensetzung der betreffenden Mutterkörner — zu verschiedenen Vergiftungsbildern kommen.

Die Krankheit

Akute Vergiftungserscheinungen durch den Verzehr mutterkornhaltiger Nahrungsmittel äußern sich in Übelkeit, Kopfschmerzen, Krämpfen, Einschlafen und Brandigwerden der Extremitäten. Bei der chronischen Vergiftung durch Mutterkornalkaloide unterscheidet man zwei verschiedene Erscheinungsbilder: den „Ergotismus gangraenosus", der auch St.-Antonius-Feuer genannt wird, und den „Ergotismus convulsivus".

Hauptsymptome des convulsiven Ergotismus sind Hautjucken oder „Ameisenlaufen" in Fingern und Armen, die zu der Bezeichnung „Kribbelkrankheit" führten. Im weiteren Verlauf folgen Muskelzuckungen und Krämpfe. In schwersten Fällen treten plötzlich Krampfanfälle auf, die von Lähmungen der Beine, Delirien und dem Verlust der Sprache begleitet werden. Die Vergifteten verlieren das Bewußtsein und sterben bald.

Der Ergotismus gangraenosus ist charakterisiert durch Gefäßspasmen, die den Ausfall selbst großer Arterien zur Folge haben. Es kommt zu thrombischen Gefäßverschlüssen, die zum Absterben des Gewebes und zum Verlust ganzer Gliedmaßen führen können. Die Bezeichnung St.-Antonius-Feuer ist sicher auf das durch Sauerstoffmangel verursachte Brennen der Gliedmaßen zurückzuführen.

Mutterkorn heute

In der modernen Medizin besitzen Mutterkornalkaloide aufgrund ihrer therapeutischen Eigenschaften einen bedeutenden Stellenwert. Sie werden als Arzneimittel bei Durchblutungsstörungen, Kopfschmerzen, Migräne und in der Geburtshilfe eingesetzt. Da Mutterkorn in der Landwirtschaft nur noch sehr selten vorkommt, wird es sogar eigens für medizinische Zwecke gezüchtet.

Die Angst vor einer Gefährdung durch Mutterkorn ist heute nur noch angebracht, wenn — was normalerweise gar nicht gestattet ist — ungereinigtes Getreide sozusagen „direkt ab Dreschmaschine" angeboten wird.

Cornelia Kratzel/Rainer Böll

(Der Kunde im Reformhaus kann sicher sein, daß er dort nur müllereitechnisch gereinigtes Vollgetreide ohne Mutterkorn und andere Verunreinigungen erhält. Die Redaktion.)

Über die Vollkornbäckerei

Getreidearten

Roggen ist seit Jahrhunderten das Brotgetreide der Völker nördlich der Alpen. Er gedeiht in rauherem Klima auf eher magerem Boden. In seiner Vitamine tragenden Rindenschicht finden sich neben den wertvollen Ballaststoffen lebenswichtige Spurenelemente wie Bor, Mangan, Molybdän, Zink, Vanadium und andere. Besonders reich ist er an Phosphor, Kalium und Eisen. Der Mehlkörper enthält neben Stärke, die nur durch Säure aufgeschlossen werden kann, auch Klebereiweiß. Der Keimling ist reich mit Vitaminen ausgestattet. Aus Roggenmehl und -schrot läßt sich hochwertiges Brot herstellen. Von Natur aus schwerer verdaulich als Weizen, empfiehlt es sich, den Roggen möglichst fein zu mahlen oder ihn zum Brotbacken mit Weizen zu vermischen.

Weizen gedeiht in allen Klimazonen der Erde auf guten Böden und ist soweit das wichtigste Getreide überhaupt.

Hartweizen, der vorwiegend in Kanada und Nordamerika angebaut wird, ist sehr kleberreich und findet Verwendung zur Herstellung feiner Auszugsmehle für Teigwaren und Grieß. *Saatweizen*, wie der bei uns wachsende Weizen genannt wird, verfügt ebenfalls über einen hohen Klebergehalt, dem wichtigsten Bestandteil für gute Backfähigkeit.

Dinkel (Dinkelweizen, Spelzweizen, Spelz) ist eine alte Weizenart, die klimatisch nicht so anspruchsvoll wie Weizen ist und in früheren Zeiten häufiger als Weizen angebaut wurde. Der hervorragende Gehalt an Magnesium ist eine typische Eigenschaft des Dinkels. Magnesium wird zur Zellatmung benötigt und fördert so die Sauerstoffaufnahme im Blut. Deshalb wird Dinkel auch oft als Magnesiumweizen bezeichnet. Dinkel, der in der Milchreife geerntet wird, ist als *Grünkern* bekannt und ein in der Diätetik sehr geschätztes Aufbaugetreide.

In den Randschichten die beim Mahlen des Weizenkorns als Kleie anfallen, finden sich viele Spurenelemente, Vitamine, besonders B_1, und Öle, die für den Stoffwechsel von großem Wert sind. Der Keimling ist reich an ungesättigten Fettsäuren, Vitamin E, B_2 und F, einem wichtigen Hautfunktionsstoff. Der Mehlkörper enthält nur wenig Vitamin B und ist durchzogen von einem feinen Netzwerk des Getreideeiweißes, dem Kleber, der die gute Backfähigkeit von Weizenmehl bewirkt. Weizenmehl läßt sich mit Backferment, Sauerteig und mit Hefe zu besonders gut bekömmlichem und auch zu feinem Gebäck verarbeiten.

Gerste ist reich an Mineralstoffen, besonders an Kieselsäure. Da sie wenig Kleber enthält, läßt sich Gerste nicht selbständig verarbeiten. Unter Brotteige aus Weizen- oder Roggenmehl oder unter Mürbteige zu Kleingebäck vermischt, ist sie geschmacksfördernd und wertvoll.

Hafer ist das anspruchsloseste der heimischen Getreide. Er enthält wenig Stärke, dafür wesentlich mehr Fett als alle anderen Getreidearten und ist reich an Vitamin E. Da es ihm auch an Kleber mangelt, läßt sich Hafermehl nur in Mischung mit Weizenmehl gut verbacken. *Haferflocken* können zu Kleingebäck verarbeitet werden, wenn sie vorher eingeweicht wurden.

Hirse wurde in früherer Zeit auch in unserem Klima angebaut. Sie ist reich an Mineralstoffen, von denen besonders die Kieselsäure von größter Bedeutung für die Stoffwechselvorgänge im Körper ist. Hirse läßt sich fein schroten oder mahlen und unter Brot- oder Kuchenteige mischen.

Buchweizen stammt aus der Familie der Knöterichgewächse und ist ein wertvoller Mineralstofflieferant. In Notzeiten wurde er auch als Brotgetreide verarbeitet. Als Schrot (Grütze), Mehl oder Grieß läßt er sich in nur kleinen Mengen – wegen seines herben Geschmacks – den Brotteigen zusetzen.

Mehltypen

Getreide, das im Haushalt vermahlen wird, sollte aus biologisch-dynamischer Anbau stammen, um sicherzustellen, daß es weder mit künstlichem Dünger, noch mit chemischen Pflanzenschutzmitteln in Berührung gekommen ist.

Die Zahlen, mit denen Mehltypen gekennzeichnet werden, zeigen ihren Ausmahlungsgrad an. Sie benennen die Menge an Mineralstoffen in Milligramm, die bei der Veraschung von 100 g Mehl als Rest übrig bleiben. Auszugsmehle tragen niedrige, Vollkornmehle die höchsten Typenzahlen.

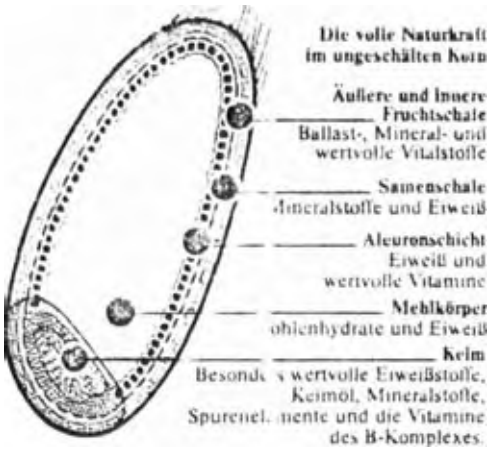
Selbstvermahlenes Vollkornmehl unterscheidet sich in einem Punkt wesentlich von den Mehltypen 1700 bzw. 1800, die in Naturkostläden und Reformhäusern angeboten werden: Bei diesen Mehltypen wird (nach dem Steinmetzverfahren) den zur Vermahlung gelangenden Körnern vorher die Glashaut (oder Oberhaut) entfernt, was ihren Anteil an Ballaststoffen empfindlich herabsetzt. Da aber den Ballaststoffen in der Ernährung eine wichtige Aufgabe zukommt (Beschleunigung der Verdauungsvorgänge), ist es wichtig, sie zu erhalten.

Folgende Begriffe sind zu klären, um Mißverständnisse auszuschließen:

Pudrig fein vermahlenes Getreide ergibt Vollkorn**mehl**. Der nächste Feinheitsgrad wird als **Grieß** bezeichnet. Darüber liegende Grade von fein bis grob sind als Vollkorn**schrote** zu sehen.

Wesentliches Ziel des Backens mit Vollkorn ist die Verarbeitung des *frisch gemahlenen Mehls*. Da beim Mahlvorgang durch die Vermischung mit dem Luftsauerstoff eine sofortige Oxidation einsetzt, die die Zerstörung wertvoller Enzyme zur Folge hat, sollte Vollkornmehl unmittel[illegible] Vermahlen, jedenfalls aber so rasch wie möglich, verarbeitet werden. Im Kühlschrank läßt sich Vollkornmehl einige Tage ohne Geschmacksveränderung aufbewahren. Da für feine Teige auch sehr fein gemahlenes Mehl notwendig ist, empfiehlt es sich, die Weizenkörner zuerst zu schroten und dann fein zu mahlen. Das Ergebnis ist überzeugend.

Der *Mahlvorgang* läuft zügiger und auch mit besserem Ergebnis ab, wenn das Getreide gut trocken zum Vermahlen gelangt. Deshalb empfiehlt es sich, die Körner bereits am Vortag entweder auf eine flache Platte zu schütten und an einen warmen Ort zu stellen (Heizung, in der Nähe des Ofens) oder sie vor dem Mahlen im Ofen bei etwa 30 °C 15 Minuten zu darren. Vorgetrocknetes Getreide erhält auch die Mahlsteine der Getreidemühle lange funktionsfähig.



Mehltypen 1700 bzw 1800
(Naturkostl. + Reformh.)
= ohne Glashaut
(Steinmetzverfahren)

Weizenmehl Type 405 hat gegenüber frisch gemahlenem Vollkornmehl 80-90% seiner Nähr- und Wirkstoffe verloren:

86% Vit. B_1
69% Vit. B_2
50% Vit. B_6
86% Niacin
100% Vit. E
84% Eisen
75% Kupfer
52% Magnesium
72% Mangan
77% Kalium
95% Ballast- / Faserstoffe

insgesamt entsprechen Keim und Randschicht einer Menge von ca. 20% des Korns

Windbeutel

1/4 l Wasser
50 g Butter
1 gr Prise Vollmeersalz
130 g Weizenvollkornmehl
3-4 mittelgr. Eier , 1 Teil Backpulver

Zubereitung:

Wasser, Fett und Vollmeersalz zum Kochen bringen, Strom ausschalten, das Mehl auf einmal hineinschütten und zu einem Klops verrühren. unter weiterem Rühren 1-2 Min. 'abbrennen', bis sich ein weißer Belag auf dem Topfboden bildet. Vom Feuer nehmen etwas abkühlen lassen (ca. 6 Min.) und Eier nach und nach unterrühren. Zuletzt Backpulver zufügen. Teig muß stark glänzen und in Spitzen vom Rührlöffel reißen.

Auf leicht gefettetes Blech mit Spritzbeutel o. 2 Löffeln eigroße Häufchen setzen und auf der 2. Schiene von unten im Backofen bei 200°-225° C 25-30 Minuten backen. Nach dem Erkalten aufschneiden und füllen.

(1 Tasse Wasser in den Ofen stellen)

Zitronencreme

200 g Quark
3 El Honig
Saft + Schale von 1 gr. unbehandelten Zitrone
Vanille
250 g Sahne

(Vorsicht, sauer)

Quark mit allen Zutaten außer Sahne verrühren, dann die steifgeschlagene Sahne vorsichtig unterrühren und die aufgeschnittenen Windbeutel damit füllen.

I ?

Weißkohlsalat

500 g Weißkohl
2 säuerliche Äpfel /evtl. ersetzen d. Tomatenachtel

Soße:

4 EL Öl
1 - 2 EL Obstessig !
1 Zwiebel, fein geschnitten
1/2 TL Kümmel, gemahlen oder ganz
1 TL Senf
1/2 TL Honig (wenig)
1 MS Pfeffer
1/2 TL Kräutersalz, frische Kräuter

Zwiebel würfeln

Kohl waschen, halbieren, Strunk entfernen, fein hobeln. Mit Kräutersalz mischen. Äpfel würfeln. Alles mit der angerührten Soße vermischen.

Weißkohl durchklopfen (mit Fleischklopfer oder ...)

Knoblauchbutter

125 g Butter
1 - 2 Knoblauchzehen
Kräutersalz

Knoblauch pressen, mit Butter und Salz vermischen. Kühl stellen.

Kräuterbutter

125 g Butter
~~*Saft 1 Zitrone*~~ 2 Tropfen
Kräutersalz, Pfeffer
Kerbel, Petersilie, Schnittlauch

Kräuter sehr fein schneiden, mit Zitronensaft, Salz und Pfeffer mischen. Alles mit Butter verkneten. Kühl stellen.

Tomatenbutter

125 g Butter
1 EL Tomatenmark
Kräutersalz, Pfeffer

Zutaten verkneten, kühl stellen.

Brötchen

350 g kaltes Wasser
40 g Hefe ≙ 11g Trockenhefe
15 g Meersalz
600 g Weizenvollkornmehl (fein)

Hefe und Vollmeersalz in kaltem Wasser auflösen.

Das Vollkornmehl dazugeben und alles 10-15 Minuten gründlich kneten. Falls Teig zu fest ist, 1/2 Tasse kaltes Wasser nachgießen.

20 Minuten bedeckt an warmem Ort gehen lassen. Nochmals 5 Minuten gründlich kneten und wieder gehen lassen.

Je nach Größe 15 - 20 Brötchen formen, mit *nassen Händen!*

Brötchen auf bemehltes Blech setzen und mit Eigelb bestreichen. Ofen auf 220 Grad vorheizen, Blech auf mittlerer Schiene einschieben, sofort auf 250 Grad schalten.

Nach 20 Minuten Backzeit auf 200 Grad zurückschalten und noch 15 Minuten backen.

Um die Brötchen knusprig zu bekommen, flache Schale mit kaltem Wasser in den Backofen stellen und Wrasenabzug verschließen, notfalls mit Alufolie zustopfen, damit Feuchtigkeit im Ofen bleibt.

nicht zu lange (I - 10 min)

Roggen

Reis

Kochen ist kein Geheimnis.
Je mehr wir aus unserem Herzen herauslassen,
desto mehr können wir hineinlegen.
Um Kochen lebendig zu machen,
geben wir von unserer Lebenskraft.
Tun wir dies bereitwillig,
macht es uns keine Mühe.
Waschen, Schneiden, Kochen, Saubermachen,
Wege erforschen, die unserem Leben Lebenskraft geben.
Nicht schon vorher genau wissen,
was, wie und wo etwas zu tun ist,
sondern es mit Eifer und Neugier
aus etwas heraus erfahren,
das wir noch nicht kennen.
Nicht an einem besonderen Weg festkleben
und darauf bestehen, daß dies der einzige sei-
mag er auch schon recht gut sein.
Sich öffnen,
um die ganz verschiedenen Möglichkeiten zu erleben,
die Versuchsweisen und vorläufigen Wege,
um unserem Leben Lebenskraft zu geben.

Weizen

Gerste

Unsere linke Hand, unseren Rücken, unsere Zehen zu fühlen,
unser Atmen, unsere Bewegungen, unsere Haltung zu spüren,
darin liegt unsere Freiheit und unsere Weisheit.
Das Geheimnis besteht darin, daß es möglich ist,
etwas zu tun, ohne vorher zu wissen, wie wir es tum.

Hirse

Mais

Hafer

Rotkohl-Salat

Zutaten:

- 400 g Rotkohl, fein gehobelt
- 1 Zwiebel, fein gehackt
- 2 Äpfel, in dünne Scheiben geschnitten
- 50 g Rosinen
- 100 g Walnußhälften

Salatsoße:

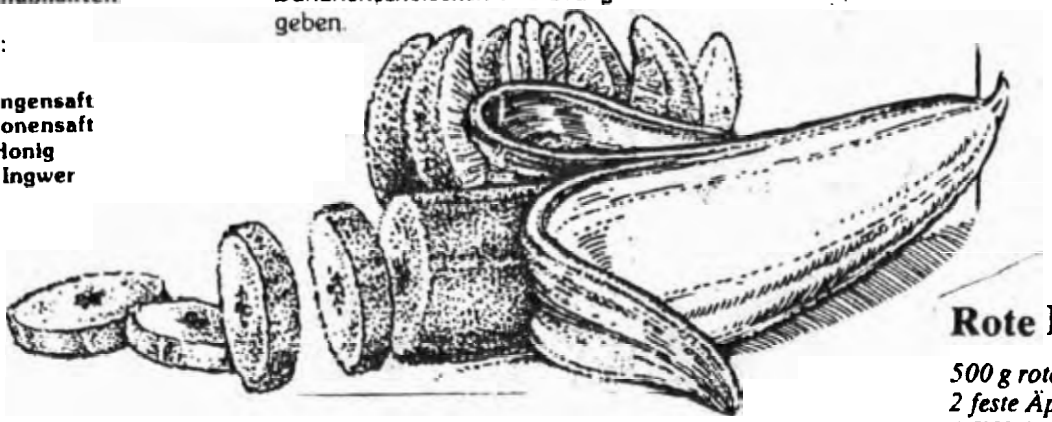
- 4 Eßl. Öl
- 3 Eßl. Orangensaft
- 2 Eßl. Zitronensaft
- 1–2 Eßl. Honig
- Meersalz, Ingwer

Zubereitung:

Rotkohl mit etwas Salz bestreuen und leicht stampfen. Mit den anderen Zutaten und der Salatsoße mischen

Variation:

*Bananen*scheibchen und *Orange*stückchen noch dazu geben.



Rote Rüben-Cocktail

500 g rote Rüben
2 feste Äpfel
1 Eßl. Zitronensaft
1/8 l frische Sahne
1 geh. Teel. Honig
1 geh. Teel. Meerrettich

Zubereitung: Die roten Rüben schälen, fein reiben, die Äpfel waschen, halbieren, vom Kerngehäuse befreien und grob raspeln. Die Sahne mit dem Honig steifschlagen, Zitronensaft und den feingeriebenen Meerrettich einrühren. Die roten Rüben und die Äpfel mit der Sahnensoße vermengen.

Sonnenblumenöl
Blumenkohl
Zwiebeln
und Möhren
gerasselt

Möhren mit Sellerie

300 g Möhren
200 g Sellerie
4 Eßl. Öl
3 gr. Eßl. Zitronensaft
1 Teel. Honig
1 Messersp. Vollmeersalz
1 kl. Zwiebel
Petersilie

Zubereitung: Die Möhren vorbereiten, fein raspeln, den Sellerie schälen, die holzigen Teile entfernen und ebenfalls fein raspeln. Mit der gut verquirlten Soße aus Öl, Zitronensaft, Honig, Vollmeersalz und der feingewiegten Zwiebel die Möhren und den Sellerie vermischen. Mit Petersilie bestreuen.

[redacted]sing Sahne

[redacted]Wirsing
[redacted]auerl. Äpfel
[redacted]frische Sahne
[redacted]saure Sahne
[redacted]Öl
[redacted]Friate
[redacted]em. Nüsse

[redacted]eitung: Den Wirsing vorbe-[redacted] wie zuvor angegeben. Die [redacted]fein reiben, nacheinander die [redacted] und die saure Sahne, das [redacted]te und die gemahlenen [redacted]einrühren.
[redacted]Wirsing in die Soße einmen-[redacted]ach Bedarf kann man etwas [redacted]wasser zugeben. Das gilt [redacted] Krautsalate, wenn man sie [redacted]cht liebt.
[redacted]nerung: Äpfel und Nüsse [redacted]en, dafür 3 gemixte Toma-[redacted] 1 Teel. Kümmel beigeben.

Kartoffelsuppe

Siehe auch III 11

Zutaten:
3 Eßl. kaltgepreßtes Öl, 2 große Zwiebeln in Würfel geschnitten, 400 g Kartoffeln mit der Schale in Scheiben geschnitten, 3 Eßl. Weizenschrot fein, 1 l Wasser, 1 Teel. Vollmeersalz, 2 Teel. Gewürzbrühe (gekörnte Brühe), 1 Eßl. Sojasoße, 100 g geriebenen Käse, 3 Eßl. frisch geschnittene Petersilie.

Zubereitung:
Zwiebeln mit Öl in der Pfanne anrösten und zu den übrigen Zutaten in einen Topf geben. Kochen, bis die Kartoffeln weich sind, also etwa 20 Minuten. Zum Schluß den Käse mit dem Schneebesen unterrühren. Vor dem Anrichten Petersilie über die Suppe streuen.

Schweizer Kartoffel-Rösti

1 kg Kartoffeln
150 – 200 g Gouda oder Schweizer Käse
1/4 – 3/8 l Sahne
2 Eier
2 EL Butter
Kräutersalz, Muskat

Kartoffeln gründlich waschen und mit der Schale grob raffeln. Käse ebenfalls grob reiben. Alles mit Sahne und Eiern vermischen, würzen und auf gefettetes Backblech oder in gebutterte Auflaufform streichen.

Mit Butterflocken besetzen und bei Mittelhitze goldbraun backen.

Kartoffeln auf dem Blech

180 g Kartoffeln pro Person

Kartoffeln mit Schale gründlich waschen, der Länge nach halbieren. Die Schale mit einem Messer einritzen. Kartoffeln mit der Schnittfläche auf ein gefettetes Blech setzen, mit Öl bepinseln und mit Kräutersalz bestreuen, je nach Geschmack auch mit Kümmel.

Im vorgeheizten Ofen bei 200 Grad etwa 15 Minuten backen.

Kartoffelauflauf

1 kg Kartoffeln
6 Tomaten
2 große Zwiebeln
2 EL Butter
200 g Sauerkraut

Kartoffeln gründlich waschen und mit Schale in dünne Scheiben schneiden. Tomaten in Scheiben schneiden. Zwiebeln würfeln und in Butter goldgelb dünsten.

Alle Zutaten mit dem Sauerkraut abwechselnd in gebutterte flache Auflaufform schichten. Mit Kartoffeln abschließen.

Mit folgender Soße übergießen:

1/4 l süße Sahne
1/2 TL Kräutersalz
1/2 TL Paprika
Pfeffer, Basilikum, Petersilie

Zum Schluß Butterflöckchen aufsetzen und bei 180 – 200° etwa 30 Minuten backen.

Sesamäpfel

2 gehäufte Eßl. Sesamsamen · 1 Eßl. Honig · 2 Äpfel · 1 Eßl. Zitronensaft

Pro Portion etwa 470 Joule/110 Kalorien
Zubereitungszeit: 5–10 Minuten

In einer trockenen Pfanne (am besten einer schweren Eisenpfanne) die Sesamsamen unter Umrühren leicht rösten, das heißt erhitzen, bis sie anfangen zu springen. Dann den Honig zufügen, verrühren und vom Herd nehmen. Die Äpfel auf einer groben Reibe ringsherum bis zum Kernhaus abreiben und mit dem Sesamhonig und dem Zitronensaft gut mischen.

Köstliches Konfekt

Die Leckereien, die Sie nach den folgenden Rezepten zaubern, eignen sich ganz vorzüglich als Mitbringsel für Klein und Groß.

Leckerli

75 g Haselnüsse · 150 g feine Vollkornhaferflocken · 200 g Sesam · gehäufter Teel. Zimt · 1 gehäufter Teel. Kakao · Caroben · 1 Eßl. Rum · 150 g fester Honig

Zubereitungszeit: 30 Minuten
Kühlzeit: 2 Tage

Die Nüsse feinreiben, dann mit den Haferflocken und den Sesamsamen in einer trockenen Pfanne unter ständigem Wenden goldgelb rösten; abkühlen lassen. Mit einer Gabel die gerösteten Zutaten mit dem Zimt, dem Caroben, dem Rum und dem Honig vermengen. Aus der Masse Kugeln formen und auf einem Brett 2 Tage an der Luft trocknen lassen. In Pralinennäpfchen aus Papier aufbewahren.

Tip: Die Pralinennäpfchen aus Papier gibt es fertig zu kaufen. Sie können sich auch selbst kleine Schalchen herstellen, indem Sie passend zugeschnittene Alufolie über einen Flaschenhals drücken.

Marzipan

200 g Mandeln · 200 g fester Honig · abgeriebene Schale von knapp ½ Zitrone (Schale unbehandelt) · 2 Eßl. Rosenwasser (aus der Apotheke)

Zubereitungszeit: 20 Minuten
Kühlzeit: 12 Stunden

Die Mandeln brühen, schälen und auf Kuchenpapier trocknen lassen. Die trockenen Mandeln in der Mandelmühle feinmahlen. Mit dem Honig, der Zitronenschale und dem Rosenwasser vermengen, bis die Masse glatt und geschmeidig ist. Das Marzipan in Alufolie wickeln und 12 Stunden in den Kühlschrank legen.

Gefüllte Pflaumen

150 g Marzipan (Rezept nebenstehend) · 200 g ungeschwefelte Kurpflaumen ohne Stein

Zubereitungszeit: 10 Minuten

Das Marzipan in 12 gleich große Stücke teilen, Kugeln daraus formen und diese etwas abflachen. Jeweils 1 Marzipanstück auf eine Pflaume legen und mit einer 2. Pflaume abdecken.

Gefüllte Aprikosen

1 Eßl. Pistazienkerne · 200 g Marzipan (Rezept nebenstehend) · 200 g ungeschwefelte getrocknete Aprikosen

Zubereitungszeit: 10 Minuten

Die Pistazienkerne kleinhacken. Das Marzipan in 12 gleich große Stücke teilen. Kugeln daraus formen und diese etwas abflachen. Auf je 1 Aprikose ein Stück Marzipan legen, mit Pistazien bestreuen und mit einer 2. Aprikose abdecken.

ERNÄHRUNG

GESUNDHEIT

Über die Ernährung kann jeder seine Gesundheit unterstützen und Krankheiten vorbeugen, wenn er alle lebensnotwendigen Nahrungsbestandteile in ausreichender Menge und in einem von der Natur vorgegebenen Verhältnis aufnimmt.

Deshalb darf die natürliche Balance der Inhaltsstoffe durch die Lebensmittelverarbeitung nicht wesentlich gestört werden. Die Nahrung soll so natürlich wie möglich bleiben.

UMWELT

Unsere Nahrungsmittel müssen so produziert werden, daß sie nicht mit Schadstoffen belastet sind, daß die Stabilität von Ökosystemen nicht gefährdet wird und daß der Energieverbrauch für Anbau und Weiterverarbeitung niedrig ist.

Das heißt: Biologischer Pflanzenschutz statt Pestizide.

Naturgemäße Bodenbearbeitung und -verbesserung statt übermäßiger Mineraldüngung.

Anpassung des Speiseplans an Jahreszeit und Region statt Treibhausgemüse im Winter und langen Transportwegen für Lebensmittel.

GERECHTIGKEIT

Erzeugung und Verbrauch von Lebensmitteln muß so gestaltet werden, daß auf der ganzen Welt alle Menschen versorgt sind und auch die Generation nach uns.

Für die Welternährung wertvolle Böden dürfen nicht durch den Futtermittelanbau ausgebeutet werden.

Die überzogene Fleischproduktion in den Industrienationen muß zurückgehen.

An Stelle von anfälligen Futtermittel-Monokulturen müssen vielfältige Mischkulturen treten.

Möhren mit Meerrettich

500 g Möhren
1/4 l saure Sahne
2 Eßl. Zitronensaft
2 gestr. Eßl. gerieb. Meerrettich

Zubereitung: Die saure Sahne mit dem Zitronensaft verrühren, den feingeriebenen Meerrettich dazugeben. Die feingeraspelten Möhren einmengen. Diesen recht scharfen Salat kann man mit ein wenig Honig oder Friate geschmacklich mildern. (Meerrettich s.S. 127).

Möhrensalat, herzhaft

500 g Möhren
2–3 milchsaure Gurken
3 gr. Eßl. Öl
3 gr. Eßl. Zitronensaft
4 gr. Eßl. Mineralwasser
1 mittelgr. Zwiebel
1 gr. Pr. Chinagewürz
Petersilie

Zubereitung: Die Möhren – wie schon mehrmals beschrieben – vorbereiten und mittelfein reiben. Die Gurken in kleine Würfel schneiden und dazugeben.
Aus Öl, Zitronensaft, Mineralwasser, der feingewiegten Zwiebel und Chinagewürz eine pikante Soße anrühren, mit der Rohkost vermischen, mit Petersilie anrichten.

Möhren mit Sellerie

300 g Möhren
200 g Sellerie
4 Eßl. Öl
3 gr. Eßl. Zitronensaft
1 Teel. Honig
1 Messersp. Vollmeersalz
1 kl. Zwiebel

Zubereitung: Die Möhren vorbereiten, fein raspeln. Den Sellerie schälen, die herzigen Teile entfernen und ebenfalls fein raspeln. Mit der gut gerührten Soße aus Öl, Zitronensaft, Honig, Vollmeersalz und der feingewiegten Zwiebel die Möhren und den Sellerie vermischen. Mit Petersilie bestreuen.

Paprikasalat

500 g Paprikaschoten
1 Knoblauchzehe
1 Zwiebel
2 hartgekochte Eier
4 Eßl. Öl
1–2 Eßl. Apfelessig
1 Eßl. Sojamehl
Frugola, Chinagewürz, Pfeffer
Schnittlauch, Petersilie

Zubereitung: Eine Schüssel mit der Knoblauchzehe kräftig ausreiben. Die Paprikaschoten waschen, aufschneiden, entkernen und in zarte Streifen schneiden, mit der feingewürfelten Zwiebel vermischen. Das Eidotter mit Öl, Apfelessig und Sojamehl verrühren, mit den Gewürzen recht pikant abschmecken, feingewiegten Schnittlauch beigeben und den Salat in der Tunke verrühren. Zugedeckt 30 Minuten ziehen lassen, mit feingewiegtem Eiweiß und Petersilie bestreuen.

Rettich mit Äpfeln

3 mittelgr. Rettiche
3 mittelgr. Äpfel
50 g Walnußkerne
1 Becher Bio- oder Sanoghurt
3 Eßl. Sahne
Cenovis n. Geschmack (Frugola)

Zubereitung: Die Rettiche schälen, waschen und grob raspeln. Die Äpfel waschen, halbieren, die Kerngehäuse herausschneiden und die Äpfelhälften grob reiben. Zusammen mit den grobgeschnittenen Walnüssen unter die Rettiche heben.
Aus Bio- oder Sanoghurt, der frischen Sahne und Cenovis eine Soße anrühren, über die Rohkost gießen und ein paar Minuten durchziehen lassen.

Rettich mit Bio- oder Sanoghurt

500 g Rettich
3 Eßl. Bio- oder Sanoghurt
2 Eßl. Zitronensaft
3 Eßl. Öl
1/2 Apfel gewürfelt
2 milchsaure kl. Gurken gehackt
Estragon, Petersilie
Schnittlauch

Zubereitung: Bio- oder Sanoghurt und den Zitronensaft mit dem Schneebesen verrühren. Das Öl tropfenweise dazugeben, dabei ständig schlagen. Rettich schälen, waschen, der Länge nach halbieren und in hauchdünne Scheiben schneiden oder hobeln. Apfel und die milchsauren Gurken, zusammen mit den feingewiegten Kräutern und dem Rettich, mit der Soße vermengen.

Rettich, einfache Art

500 g Rettich
4 Eßl. Öl
Vollmeersalz
Schnittlauch

Zubereitung: Die Rettiche schälen, waschen, grob raspeln, mit ein wenig Vollmeersalz bestreuen, das Öl darübergeben und vermengen. Mit reichlich Schnittlauch überstreuen.

Rettich mit Gurken und Tomaten

300 g Rettich
200 g Gurken
4 Tomaten
4 Eßl. Öl
1/2 Teel. Frugola
1 kl. Zwiebel
Schnittlauch
Petersilie

Zubereitung: Die Tomaten ganz kurz in kochendes Wasser legen, abziehen und mit einer Gabel fein zerdrücken. In die Tomatenmasse das Öl und Frugola einrühren und die feingewiegte Zwiebel beigeben. Den vorbereiteten Rettich raspeln, die Gurken waschen, halbieren und mit der Schale sehr fein hobeln. Rettich, Gurken und Kräuter vermischen und unter die Soße heben.

Vollkornpfannkuchen

250 [illegible] Vollkornmehl
2 [illegible] Weizenmehl
3 [illegible] 4 kleine Eier
½ [illegible]
½ Wasser
1 Tl Vollmeersalz
Diasan oder Vitagen zum Ausbacken

Das frisch gemahlene Weizen- und Buchweizenvollkornmehl mit den angegebenen Zutaten mit einem Schneebesen gut vermengen und 30 Minuten quellen lassen. Der Teig soll so dünn sein, daß er in der Pfanne gut läuft. Den Teig jedesmal mit dem Schöpfer aufrühren, bevor man ihn in die Pfanne gibt, da sich das Vollkornmehl leicht absetzt.

Pfannkuchen in Diäsan ausbacken. Vor dem Wenden der Pfannkuchen ein Stückchen Diäsan auflegen.

Die Menge ergibt ca. 10 Pfannkuchen.

Mit gehackter Petersilie bestreuen und mit grünen Salaten reichen.

Kaiserschmarren

6 Eigelb
3/4 l Milch
2 MS Vollmeersalz
80 g Honig
150 g Weizenvollkornmehl
6 Eischnee
60 g Diäsan

Eigelb, Milch, Vollmeersalz und Honig mit dem frisch gemahlenen Weizenvollkornmehl verrühren. Den steifen Eischnee unterheben.

In 2 Pfannen das Fett erhitzen, den Teig hineingeben und auf kleinster Hitze ca. 10 Minuten stocken lassen. Wenden und die andere Seite auch ca. 10 Minuten stocken lassen. Mit 2 Gabeln in Stücke reißen und noch etwas abbacken lassen.

Mit Preiselbeerkompott und Apfelmus (beides mit Honig gesüßt) reichen.

Der Kaiserschmarren kann auch zu Salaten gegessen werden. Man läßt im Teig den Honig weg und nimmt auf dieselbe Menge nur 150 g Weizenvollkornmehl.

Getreidekücklein

2 Tassen Getreidekörner · 4 Tassen Wasser · 1 große o. 2 kl. Zwiebeln · 1/2 Teel. Salz · 1 Ei · Petersilie · Bratfett

Getreide einweichen (evtl. über Nacht), im Einweichwasser aufkochen und 30 Minuten ausquellen lassen. Das Getreide mit der geschälten Zwiebel und der Petersilie durch den Fleischwolf drehen. Mit Salz und dem Ei zu einem Teig vermengen. Flache Küchlein daraus formen und in der Pfanne bei mittlerer Hitze vorsichtig goldbraun braten.

– zu gedünstetem Gemüse servieren oder evtl. mit einer Scheibe Käse überbacken –

Einige Gewürze für Getreide, Mais und Buchweizen

Weizen	Koriander, Majoran, Rosmarin
Reis	Liebstöckel, Curry, Thymian
Gerste	Salbei, Piment, Thymian
Hirse	Ingwer, Basilikum, Koriander
Roggen	Kümmel, Rosmarin, Thymian
Hafer	Bohnenkraut, Fenchel, Ysop
Mais	Thymian, Rosmarin, Oregano
Dinkel	Koriander, Majoran, Thymian
Grünkern	Basilikum, Estragon
Buchweizen	Majoran, Ysop

Hinweise zur nebenstehenden Tabelle

(1) Das *Wasserverhältnis* für das abgewogene Getreide erhält man, indem das Getreide in einen Meßbecher oder eine Tasse gegeben und von dieser Menge der Wasseranteil bestimmt wird, z. B. 1:2. Die Wassermenge schwankt nach Getreidesorte; Feuchtigkeit der Körner, der Wasserhärte und auch der Einweichzeit (Einweichwasser immer mit verwenden). Die Angaben der Tabelle sind entsprechend abzuwandeln.
Dann wird das Getreide in einem Topf mit Deckel gekocht und nach dem Aufquellen des Korns das Salz hinzugefügt. Die *Kochzeiten* sind in der Tabelle angegeben.

(2) Zum *Nachquellen* stellt man den Topf in eine Kochkiste oder läßt ihn an einem warmen Ort stehen (bei 70°–80°C), z. B. im Backofen, Wasserbad oder Thermogefäß, oder man hüllt ihn warm ein. Die Zeiten hierfür liegen zwischen ½ und 4 Stunden und richten sich nach dem Rezept und der Getreideart. (Siehe nebenstehende Tabelle.)

(3) Beim Kochen von ganzen Getreidekörnern kann man zwischen einer langen Kochzeit oder einer kürzeren Kochzeit und einer Nachquellzeit wählen. Empfindliche Menschen sollten das Getreide immer nachquellen.

Getreide	Wasser-verhältnis in Volumen	Ein-weichzeit in Std.	Kochzeit in Std.(3)	Quell-zeit in Std.
Weizen	1:2,5	5–10	2½ oder 1	und 3
-schrot	1:2–2,2	1–3	10–15 Min	1
Reis	1:2	kann 2–3	1 oder ½	und 1
-schrot	1:2	1–2	10–15 Min	1
Gerste	1:2–2,2	5–10	2½ oder 1	und 3
-schrot	1:2	1–3	10–15 Min	1
Hirse	1:2,5	—	5–10 Min	½
Hirse, locker	1:5	—	10–15 Min	—
Roggen	1:2,5–3	6–10	2½–3 oder 1½	und 3
-schrot	1:2,2	2–3	15–20 Min	1
Hafer	1:1,8	3–5	1½ oder 1	und 2
-schrot	1:1,7–2	1–3	10–15 Min	½
Maisgrieß	1:4	—	10–15 Min	20 Min
Dinkel	1:2	kann 2–3	1 oder ½	und 1
-schrot	1:1,8–2	1–2	10–15 Min	½
Grünkern	1:2	kann 2–3	1 oder ½	und 1
-schrot	1:1,8–2	1–2	10–15 Min	½
Buch-weizen	1:1,2–1,5	kann 1	10–15 Min oder 10 Min	und ½

Hirse-Auflauf mit Früchten

Zutaten:

¾ Ltr. Milch
200 g Hirse
50 g Butter
3 Eßl. Honig oder Ahornsirup
½ abgeriebene Zitronenschale
50 g gehackte Mandeln oder Haselnüsse
2 Eier
500 g Obst der Jahreszeit (Kirschen, Pflaumen, Äpfel) oder 250 g Trockenobst in 500 g Wasser eingeweicht
½ Teel. Meersalz
Vollkornbrösel, Butter

Zubereitung:

Hirse und Salz in die kochende Milch geben und auf kleiner Flamme in etwa 30 Min. ausquellen lassen. Fett, Honig und Eigelb schaumig rühren. Zitronenschale, Mandeln und den erkalteten Hirsebrei zugeben. Zuletzt den Eischnee unterheben. Die Hälfte der Masse in eine gefettete Auflaufform füllen, darauf das Obst mit etwas Zimt überstreut, dann die restliche Masse zugeben. Butterflöckchen aufsetzen, mit Vollkornbröseln bestreuen und bei 200 °C etwa 45 Min. backen.

Roggen in saurer Sahne

2 Teel. Kümmel · 1 Teel. Fenchelsamen · 200 g Roggen · 1 gestrichener Eßl. gekörnte Gemüsebrühe · ¾ l Wasser · 1 Bund Schnittlauch oder Petersilie · 2 Becher saure Sahne (400 g) · 2 Teel. frisches, feingehacktes oder getrocknetes, gerebeltes Basilikum · 2 gestrichene Teel. edelsüßes Paprikapulver · 2 gestrichene Teel. Kräutersalz · 1 Messerspitze schwarzer Pfeffer

Pro Portion etwa 1210 Joule/290 Kalorien
Vorbereitungszeit: 5 Minuten (am Abend vorher)
Quellzeit: etwa 12 Stunden (über Nacht)
Zubereitungszeit: 20 Minuten

Am Vorabend den Kümmel und den Fenchel in der Getreidemühle oder in einer Gewürzmühle feinmahlen oder gemahlene Gewürze verwenden. Den Roggen mit dem gemahlenen Kümmel und Fenchel, der gekörnten Brühe und dem Wasser einmal aufkochen. Zugedeckt etwa 12 Stunden (über Nacht) quellen lassen.
Am nächsten Tag die Körner im Einweichwasser in etwa 20 Minuten gar kochen. Inzwischen den Schnittlauch oder die Petersilie waschen und feinschneiden. Die saure Sahne mit dem Schnittlauch oder der Petersilie, dem Basilikum, dem Paprikapulver, dem Kräutersalz und dem Pfeffer verrühren. Die Roggenkörner, sobald sie gar sind, auf einem Sieb kurz abtropfen lassen, in eine gut vorgewärmte Schüssel schütten und mit der gewürzten sauren Sahne übergießen.

Tip: Die Servierschüssel sollte gut vorgewärmt sein, da die Körner in der kalten Rahmsauce sonst rasch abkühlen. Am besten, Sie stellen eine Edelstahl-Servierschüssel auf den umgedrehten Topfdeckel, solange der Roggen kocht.

Variante: Weizen in delikatem Rahm
Weizen wie oben beschrieben – jedoch ohne Kümmel und Fenchel – vorquellen und gar kochen. Die saure Sahne (Rahm) statt mit Paprikapulver mit Delikata abschmecken. Statt saurer Sahne können Sie eventuell auch Crème fraîche verwenden.

Weizen-Nuß-Auflauf

Zutaten:

125 Weizen, fein gemahlen
½ Ltr. Wasser
¼ Ltr. Milch
100 g Haselnüsse
50 g Honig
Zimt, Zitronenschale, Anis, Koriander, Salz
50 g Rosinen
2 Eier
1–2 Eßl. Butter

Zubereitung:

Das Weizenmehl und die Flüssigkeit mit Salz und Zitronenschale zu einem Brei kochen. Die nicht zu fein gemahlenen Nüsse, den Honig, 1 Eßl. Butter, die Rosinen und die Eigelbe zugeben und abschmecken. Den steifen Eischnee unterheben, in eine ausgefettete Form füllen und mit Butterflöckchen oder gehackten Mandeln belegen. Bei 175–200 °C ca. 50 Min. backen.

L 17

Vanilleeis

¼ l Sahne
100 g Blütenhonig
1 gehäufte MS Vanille
2 Eier, getrennt

Sahne steif schlagen, eine geschmacklich gute Sorte hellen Honig darunterrühren, Vanillegewürz und Eidotter dazugeben.

Eiweiß zu Schnee schlagen und darunterheben. In eine Gefrierbox gießen und in den Gefrierschrank oder das Gefrierfach stellen.

1 Tag gefrieren lassen. Das fertige Eis in Scheiben schneiden oder mit dem Portionierer entnehmen.

Ingwereis

¼ l Sahne
3 Ingwer, in Sirup eingelegt
2 MS Ingwer, gemahlen
1 Eidotter
1 Eischnee
70 g Honig, hell

Sahne steif schlagen, die sehr fein geschnittenen Ingwer, den gemahlenen Ingwer, Eidotter und Honig darunterrühren.

Eischnee schlagen und unterheben. In eine Form oder Schüsseln geben und zugedeckt ins Gefrierfach stellen. 1 Tag gefrieren lassen.

Vanilleeis mit heißen Himbeeren

Vanilleeis (siehe Rezept oben)
250 g Himbeeren, tiefgekühlt
1 El Honig

Himbeeren etwas erwärmen, Honig darin verrühren und über das in Scheiben geschnittene Eis verteilen. Sofort servieren.

Dazu Vollkornwaffeln (Knisterbrot von Drei Pauly) in Streifen schneiden.

Vanilleeis mit heißer Schokolade

Vanilleeis (siehe Rezept oben)
75 g Bitterschokolade
¼ l Sahne

Bitterschokolade in einer kleinen Pfanne schmelzen lassen, mit Sahne aufgießen und mit einem kleinen Schneebesen glattrühren. Über das in Scheiben geschnittene Vanilleeis verteilen und sofort servieren.

Dazu Vollkornwaffeln (Knisterbrot von Drei Pauly) in Streifen schneiden.

Vollkornspritzgebäck

175 g Butter
1 Ei
125 g Honig
1 MS Vanille
75 g Mandeln
250 g Weizenvollkornmehl

Butter, Ei und Honig cremig rühren. Vanille, fein geriebene Mandeln und das frischgemahlene Weizenvollkornmehl dazurühren.

Einen Spritzbeutel oder eine Garnierspritze mit einer großen Sterntülle versehen, den Teig einfüllen und auf ein gefettetes Blech S-Formen oder Kränzchen spritzen. Man kann auch jeden anderen Buchstaben spritzen und diese dann zu Namen zusammensetzen. Dies ist besonders bei Kindereinladungen sehr beliebt.

Bei 175°, mittlere Schiene, 15 Minuten backen

Die angegebene Menge ergibt 2 Bleche Buchstaben.

Sc okolad eis

75 g Schokolade, mit Bienenhonig gesüßt, oder Bitterschokolade
4 El Sahne
2 Eidotter
75 g Honig
¼ l Sahne
2 Eischnee

In einer kleinen Pfanne die Schokolade zerlaufen lassen und mit der Sahne glatt verrühren.

Eigelb mit Honig gut verrühren und die abgekühlte Schokolade unterziehen.

Die Sahne steif schlagen, die Schokoladencreme und den steifen Eischnee unterheben. In eine Gefrierbox gießen und zugedeckt in den Gefrierschrank stellen.

Vollkornwaffeln

50 g Butter
100 g Honig
2 Eidotter
300 g Weizenvollkornmehl
2 Tl Zimt
1 MS Nelken
Schale von 1 Zitrone, ungespritzt
1 Tl Backpulver
¼ l Milch
2 Eischnee

Butter, Honig und Eidotter sahnig rühren. Das frischgemahlene Weizenvollkornmehl mit Zimt, Nelken, abgeriebener Zitronenschale und Backpulver vermengen. Dieses nach und nach mit der Milch darunterrühren. Zum Schluß den Eischnee unterziehen.

Das heiße Waffeleisen mit einem Pinsel leicht mit Citronen fetten 1 Schöpfer des Teiges in die Mitte geben und das Gerät schließen. Den Temperaturregler ziemlich niedrig einstellen, damit die Waffeln nicht zu dunkel werden. Eine Kontrollampe zeigt an, wann die Waffel fertig ist, nach ca. 2–3 Minuten.

Die angegebene Menge ergibt 10–12 Waffeln.

mf Stellung 2 1/3

I 18

Sauerkrautsalat

Zutaten:
250 g Sauerkraut etwas kleinschneiden, 1 Apfel, 1 Orange und 1 Banane in Würfel schneiden

Tunke:
2 Eßl. Rahm, 1 Teel. Quark, 1 Eßl. Zitronensaft, 1 Eßl. frische Kräuter

Chicorée mit Bananen

4 mittelgr. Chicorée
1 reife Banane
4 Eßl. saure Sahne
2 gr. Eßl. Öl
1 gestr. Eßl. Honig
1 Pampelmuse
1 Orange

Zubereitung: Die reife Banane zerdrücken, mit der sauren Sahne, dem Öl und dem Honig verrühren. Die Chicorée vorbereiten, wie nebenstehend angegeben, und zusammen mit der gewürfelten Pampelmuse und der Orange mit der Tunke vermengen.

Zu gegebener Zeit sollte man die Orange mit Klementinen oder Mandarinen austauschen.

→ Die Chicorée waschen, fein aufschneiden, zuvor von dem Strunk 1–2 cm wegnehmen

Indianerknödel

250 g frisch geschroteter Weizen, Honig, soviel der Weizen aufnimmt, Nußmus nach Geschmack.
Ich vermenge alles gut und drehe daraus Kugeln, so groß wie Murmeln. Manchmal wälze ich sie in Kakao, manchmal mische ich auch gleich etwas Zimt oder Naturvanille drunter, ehe ich sie forme.
Nun sollten sie eigentlich trocknen. Dazu kommt es aber nie, weil irgendeiner sie vorher aufißt . . .
Probieren Sie die Honigmenge aus bis Sie – und vor allem Ihre Kinder – zufrieden sind.

Apfelrohkost

4 Äpfel, Zitronensaft, 1 EL Honig, Vanille
1/4 l süße Sahne,
2 EL gehackte Mandeln (oder Walnüsse, Haselnüsse oder Pinienkerne).
Die Äpfel mit Schale und Kernhaus grob reiben, sofort mit Zitronensaft beträufeln, damit sie nicht dunkel werden. Honig zugeben und die mit Vanille steifgeschlagene Sahne. In Weingläser füllen. Die gehackten Mandeln (Nüsse oder Pinienkerne) trocken in der Pfanne oder mit etwas Butter rösten und darüberstreuen.
Variation: Die Äpfel mit 2 schaumig geschlagenen Bananen mischen.

Salat-Saucen

Quark-Sahne-Soße

2 Eßl. Zitronensaft
½ Eßl. Apfeldicksaft oder Honig
1 Eßl. Quark mit
⅛ Ltr. Sahne verrührt (oder 150 g Creme fraiche)
Salz, Pfeffer
evtl. ½ Teel. Kräutersenf und 1 Teel. Kapern
Dill, Kerbel, Estragon, Kresse

Essig-Öl-Soße

5 Eßl. Öl (gut schmeckt Olivenöl)
2 Eßl. Obstessig
½ Teel. Kräutersenf
1 Teel. Honig
2 Teel. fein gehackte Zwiebeln
3 Eßl. Salatkräuter
Salz, Pfeffer, Knoblauch, evtl. Kapern

Italienische Salat-Soße

4 Eßl. Quark-Mayonnaise (siehe Seite 49)
1 Becher Joghurt
2 Eßl. Tomatenmark
1 Teel. Apfeldicksaft
Salz, Cayennepfeffer, Knoblauch, Basilikum
1 gehackte Schalotte

Roquefort-Soße

1 Becher (150 g) saure Sahne
70 g Roquefort-Käse
1 Eßl. Obstessig
2 Eßl. Wein
2 Eßl. Öl
1–2 Eßl. Petersilie, gehackt
Salz, Pfeffer schwarz

Meerrettich-Soße

3 Eßl. Meerrettich
4 Eßl. Quark-Mayonnaise (siehe Seite 49)
4 Eßl. geschlagene Sahne.

Curry-Soße

200 g Dickmilch oder Kefir
1 Eßl. Obstessig
1 Teel. Apfeldicksaft oder Akazienhonig
½ Teel. Salatgewürze
1 gestr. Teel. Curry
½ Eßl. Öl, kalt geschlagen

Sahne-Soße

1 Becher saure Sahne
2 Eßl. Creme fraiche
1 Eßl. Zitronensaft
Honig, Salz, Pfeffer
mit Kräutern oder mit 1 Eßl. Tomatenmark und
1 Teel. Cognac

Zitronen-Öl-Soße

2 Eßl. Öl
1–2 Eßl. Apfeldicksaft
2 Eßl. Zitronensaft
[illegible] saure Sahne
Kräutersalz, Pfeffer, Zitronenmelisse, Kerbel,
Dill, Orangenminze, Fenchelkraut

Kräuter-Soße, scharf

8 Eßl. Olivenöl
1–2 Eßl. Obstessig
1 Eßl. Zitronensaft
1–2 Eßl. Kapern
6 Oliven, klein geschnitten
½ Teel. Kräutersenf
¼ Teel. Chili-Schote
1–2 Eßl. Pinienkerne
dazu kleingehackt:
1 kl. Zwiebel
1 Knoblauchzehe
4 Eßl. Schnittlauch
6 Eßl. Petersilie
Kräutersalz, Pfeffer

Quiche-Teig

I 20

Zutaten

75 g Butter
150 g Mehl
3–4 Eßl. kaltes Wasser
Teel. Salz
Muskat

Zubereitung

Alle Zutaten schnell zu einem geschmeidigen Teig kneten und ½ Stunde kühl stellen. Eine Pie-Form mit dem Teig auslegen.

Quiche Marseille

Zutaten Füllung:

1–2 Tomaten
2 Zwiebeln
250 g Zucchini
250 g Auberginen
1 Paprika
Kräuter der Provence
100 g geriebener Käse
2 Eier
100 g Sahne oder Milch
1 Eßl. Weizenvollkornmehl
Salz, Paprika, Muskat

Zubereitung Füllung:

Tomaten und Zwiebeln klein schneiden und 10 Min. mit den Gewürzen zugedeckt schmoren. Die Paprika in dünne, Zucchini und Auberginen in dickere Scheiben schneiden und ca. 10 Min. mitschmoren. Das Gemüse soll gar, aber noch fest sein. Etwas abkühlen lassen, den Käse untermischen und in die mit Teig ausgelegte Pie-Form füllen. Eier, Sahne, Salz und Muskat verquirlen und darüber gießen. Im vorgeheizten Ofen 30–40 Min. bei 200 °C backen.

Quiche Lorraine

Zutaten Füllung:

250 g Zwiebelscheiben
250 g Champignonscheiben
1–2 Eßl. Butter
3 Eier
100 g Sahne
1 Eßl. Weizenvollkornmehl
100 g geriebenen Gouda
3–4 Tomaten
Salz, Pfeffer, Basilikum, Oregano

Zubereitung:

Pie-Teig in die Form füllen und 5–10 Min. bei 200 °C vorbacken.
Zwiebeln in Butter glasig dünsten. **Pilze** zugeben und im offenen Topf 5 Min. garen. Eier, Sahne, Mehl und Gewürze verquirlen. Mit dem Käse verrühren und zu dem Gemüse geben.
Abschmecken und auf den Pie-Teig verteilen. Mit Tomatenscheiben kranzförmig belegen und weitere 20–30 Min. bei knapp 200 °C backen, bis die Eimasse gestockt ist.

Schweizer Käsewähe

Teig:
230 g Weizenvollkornmehl
½ Tl Vollmeersalz
⅛ l Wasser
75 g Butter

zum Garnieren
1 Bund Schnittlauch

Belag:
250 g Magerquark
gut ⅛ l Milch
2 gut gehäufte El Weizenvollkornmehl
125 g Emmentaler oder Appenzeller
1 Tl Kümmel
1 Tl Vitam-R / 1 El Hefeflocken
½ Tl Kräutersalz

zum Bestreichen:
1 Eigelb und 1 Tl Milch

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl in einer Schüssel mit Vollmeersalz vermengen, mit kaltem Wasser verrühren und mit der kalten, feingeschnittenen Butter zu einem glatten Teig kneten. 30 Minuten ruhen lassen.

Den Magerquark mit der Milch, dem frisch gemahlenen Weizenvollkornmehl und dem feingeriebenen Käse verrühren und mit Kümmel, Kräutersalz und Vitam-R würzen. Den Teig auswalken, in eine Springform legen, 2 cm Rand hochziehen und glatt abrädeln. Den Belag darauf verteilen und mit einem Pinsel den mit Milch verrührten Eidotter vorsichtig daraufstreichen.

Im vorgeheizten Ofen, 2. Schiene von unten, bei 200° ca. 40 Minuten goldgelb backen.

Mit feingeschnittenem Schnittlauch bestreut warm servieren.

*) im Kühlschrank schneller

Pizza Vesuv

Teig:
250 g Weizenvollkornmehl
½ Tl Vollmeersalz
5 El Wasser
1 El Magerquark
80 g Butter

2 El Vollkorn-Semmelbrösel

1 Bund Schnittlauch

Belag:
250 g Pilze (Champignons oder Pfifferlinge)
350 g Tomaten
60 g Oliven
1–2 Peperoni, je nach Schärfe
2 Tl Pizzagewürz
125 g Gruyères oder Appenzeller

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl in einer Schüssel mit Vollmeersalz, Wasser, Magerquark und der kalten Butter zu einem glatten Teig kneten, 30 Minuten ruhen lassen. Die Springform damit auslegen, 2 cm Rand hochziehen und abrädeln.

Mit Vollkorn-Semmelbrösel bestreuen, mit feingeschnittenen Pilzen und Tomatenscheiben (quergeschnitten) belegen, darauf fein geschnittene Oliven und Peperoni verteilen. Mit Pizzagewürz überstreuen und alles mit grobgeriebenem Käse abdecken.

Bei 225° im vorgeheizten Ofen, mittlere Schiene, 30–35 Minuten backen.

Mit feingeschnittenem Schnittlauch bestreuen und warm servieren.

Das doppelte Rezept ergibt ein Backblech Pizza.

Mehle - Vollkorn / selbstvermahlen
\ industriell (o. Flockenmühle / Steinmühlenverfahren)

Fette - Butter
kaltgepresste Öle
ungehärtete Pflanzenfette (Kokosfett / Schmalzgebäck)

Süßmittel - Rohrzucker
Dicksaft (Äpfel / Birnen)
Honig
Honigmarzipan
Rübenkraut
Trockenfrüchte

Beigaben: Nüsse + Samen - (Aflatoxine) (vielfalt ohne zucker)
Mandeln / Nüsse
Pistazien
Mohn
Leinsamen
Kürbiskerne
Sesam
Sonnenblumenkerne

Gewürze / Kräuter - (kräftig bei Vollkornbackwaren)
Kümmel, Anis, Koriander + Fenchel
(appetitanregend, verdauungsfördernd, entblähend)
Zimt (anregend, krampf- und schleimlösend, antiseptisch)
Nelken, Piment, Kardamom + Ingwer (genussmittel + weihnachtlich)
Vanille (für Füllcremes, nicht so gut im Gebäck)
Zitronen- + Orangenschale (aus unbehandelten Früchten)
Zitronensäure = vielfältig einzusetzen

I 21a

die solvatisierten Elektronen zugeschrieben wird. In seinen chemischen Verbindungen ist Kalium durchwegs einwertig. Die meisten Salze sind wasserlöslich, lediglich Salze mit großen Anionen sind schwerlöslich. Die Fällung mit Natriumtetraphenylborat *(Kalignost)* dient zur gravimetrischen Bestimmung des Kalium. Kalium bildet relativ wenige Komplexe, jedoch ist seine Affinität zu makrocyclischen Kronenethern und Kryptaten, aber auch zu nichtcyclischen Polyethern wie Diglykoldimethylether *(diglyme)* sehr groß. Die ionischen →Alkyl- und →Arylverbindungen zeichnen sich durch extreme Luftempfindlichkeit aus und finden deshalb relativ selten Anwendung. Kaliumhydrid, KH, ist ebenfalls bekannt und findet u.a. sowohl als Reduktionsmittel zur Spaltung von Metall-Metallbindungen in Komplexen als auch als Base zur Darstellung von Carbanionen Verwendung:

$$2KH + Co_2(CO)_8 \rightarrow 2\,KCo(CO)_4 + H_2$$
$$KH + C_5H_6 \rightarrow KC_5H_5 + H_2 \qquad C_5H_6 = \text{Cyclopentadien}$$

Sauerstoff bildet mit Kalium die Verbindungen K_2O, K_2O_2, KO_2 und KO_3. Das erste Oxid entsteht bei der thermischen Zersetzung von *Pottasche* (s.u.), das Peroxid beim Erhitzen des Hyperoxids KO_2. Dieses bildet sich beim Erhitzen des Metalls an Luft. Durch Reaktion von Kaliumhydroxid mit Ozon läßt sich schließlich das Ozonid KO_3 gewinnen. Für die technische Darstellung der meisten Kalisalze dient Kaliumchlorid als Ausgangsverbindung.
Weiterhin wichtige Verbindungen sind das Dichromat $K_2Cr_2O_7$ (in der Photographie zum Verstärken kontrastarmer Negative verwendet), das Chlorat $KClO_3$ (für die Herstellung von Zündhölzern, Feuerwerkskörpern und Sprengstoffen) und das Zyankali KCN (zur »Cyanidlaugerei« des →Silbers und →Golds). *(Schlögl)*

Literatur:
Hollemann-Wiberg S. 725 ff.
Cotton-Wilkinson S. 190 ff.
Comprehensive Inorganic Chemistry, 1 (1973) 369–529

Kaliumcarbonat (Pottasche, sekundäres Kaliumcarbonat)

bildet farblose, monokline Kristalle, welche bei 891°C schmelzen. K_2CO_3 besitzt ein Molekulargewicht von 138,21 und eine Dichte von 2,428 g/cm³. Es ist hygroskopisch und leicht in Wasser löslich (in 100 g H_2O lösen sich bei 25°C 113,5 g K_2CO_3). Die wäßrige Lösung reagiert alkalisch.
Kaliumcarbonat wurde früher durch Auslaugen von Holzasche und Eindampfen der Lösung in »Pötten« gewonnen und daher *Pottasche* genannt. Ein dem →Solvay-Verfahren analoger Darstellungsprozeß läßt sich wegen des höheren Löslichkeitsproduktes von Kaliumhydrogencarbonat gegenüber Natriumhydrogencarbonat nicht realisieren. Technisch wird Kaliumcarbonat durch Einleiten von Kohlendioxid in elektrolytisch gewonnener Kalilauge (1), sowie durch Calcinieren von Kaliumformiat (2–4) dargestellt. Das hierbei benötigte Kaliumformiat wird durch Einwirken von Kohlenmonoxid auf eine Kaliumsulfat-/Calciumhydroxidlösung bei 230°C und 30 atm gewonnen. Anfallendes schwerlösliches Calciumsulfat wird abfiltriert. Kaliumcarbonat wird vorwiegend zur Darstellung von Schmierseifen und zur Fabrikation von Kaligläsern verwendet.

$$(1)\quad 2\,KOH + CO_2 \rightarrow K_2CO_3 + H_2O$$
$$(2)\quad K_2SO_4 + Ca(OH)_2 \rightleftharpoons CaSO_4 + 2KOH$$
$$(3)\quad 2\,KOH + CO \rightarrow 2\,HCOOK$$
$$(4)\quad HCOOK + 2\,KOH + O_2 \rightarrow 2\,K_2CO_3 + 2\,H_2O$$

Bei Einleiten von Kohlendioxid in eine wäßrige Kaliumcarbonatlösung bildet sich *Kaliumhydrogencarbonat* (Kaliumbicarbonat, primäres Kaliumcarbonat), welches sich aus der gesättigten Lösung in monoklinen Kristallen abscheidet (5).

$$(5)\quad K_2CO_3 + CO_2 + H_2O \rightleftharpoons 2KHCO_3$$

Beim Erhitzen der Kaliumhydrogencarbonatlösung entsteht unter Kohlendioxidabgabe wieder Kaliumcarbonat (Umkehrung der Reaktion). Hierbei erreicht der CO_2-Druck bei 100°C etwa 65 Torr.
Kaliumhydrogencarbonat besitzt ein Molekulargewicht von 100,12 und eine Dichte von 2,17 g/cm³. Es ist in Wasser leichter löslich als Natriumhydrogencarbonat. Die wäßrige Lösung reagiert in der Kälte annähernd neutral.

Kaliumnitrat (Kalisalpeter)

besitzt ein Molekulargewicht von 101,11 und eine Dichte von 2,109 g/cm³. KNO_3 bildet wasserfrei rhombische Kristalle, welche bei 339°C schmelzen. Kaliumnitrat ist in Wasser, Glyzerin und in flüssigem Ammoniak gut löslich.
Kaliumnitrat kommt in der Natur in Indien, China und Aegypten vor, wo es sich nach der Regenzeit als Auswitterung auf kalireichen Böden ansetzt. Technisch wird Kaliumnitrat als *Konversionssalpeter* durch Umsetzen von Natriumnitrat mit Kaliumchlorid gewonnen.

$$NaNO_3 + KCl \rightleftharpoons KNO_3 + NaCl$$

Von den hierbei vier beteiligten Salzen ist bei hohen Temperaturen Natriumchlorid, und bei niederen Temperaturen Kaliumnitrat der schwerlöslichere Bestandteil. Bei Einbringen einer äquimolaren Mischung von Natriumnitrat und Kaliumchlorid in kochendes Wasser wird zuerst Natriumchlorid abgeschieden, welches in der Hitze abfiltriert wird. Das in der Lösung verbleibende Kaliumnitrat kristallisiert beim Erkalten aus.
In der Technik wird Kaliumnitrat ferner durch Umsetzen von Kaliumcarbonat oder Kaliumhydroxid mit synthetischer Salpetersäure gewonnen.

$$2\,HNO_3 + K_2CO_3 \rightarrow 2\,KNO_3 + H_2O + CO_2$$

Beim Erhitzen zersetzt sich Kaliumnitrat unter Sauerstoffabspaltung und geht in Kaliumnitrit über, welches bei fortgeführtem Erhitzen in Sauerstoff, Stickstoff und in Kaliumoxid zerfällt.
Festes Kaliumnitrat ist bei erhöhten Temperaturen ein Oxidationsmittel. In wäßriger Lösung wirkt Kaliumnitrat nur

zu S. I/22: "Pottasche" ist Kaliumcarbonat und nicht Kaliumbicarbonat

Alkohol (sowohl geschmacks- als auch Trieb'mittel)

I 22

Teiglockerungsmittel -

biologische Triebmittel

- Sauerteig (Mehrstufenführung) (Wärme)
- Spezial-Backferment (Sekowa) (fermentiert auf der Grundlage von Getreidemehl, Honig, Salz und Erbsenmehl) (Wärme)
- Hefe (Bäckerhefe auf Melassenlösung erzeugt)
- Honig (Spontangärung, zwecks neue Medaillen) (Honig-Salz-Brote)

chemische Triebmittel

- Weinsteinbackpulver (Zitronensäure austreibend)
- Pottasche (Kaliumbicarbonat - setzt unter Einwirkung von Feuchtigkeit, Säure 'Honig' und Wärme Kohlendioxid frei)

Teigführung
- je nach Teigart
- bei Einsatz von Honig in bekannte Rezepte 1 Teil Zucker durch 3/4 Teil Honig ersetzen. Flüssigkeit etwas reduzieren.
- Teig muß länger geknetet werden, 1. Kneten, Ruhe, Nachkneten, Kneuwirken, Ruhen ...
- wird insgesamt etwas krümeliger

Backen
- Brot bei abfallender Hitze, Schwaden geben
- sonstiges Gebäck bei etwas niedrigerem Temp. aber länger
- behält mehr Feuchtigkeit

Reifen
- das Gebäck benötigt zwischen 1 - 4 Tagen zum Reifen (Entfaltung des Aromas)

---

warum Vollkornbrot: - wg. der Gesamtkostform (unverträglichkeit)
- Versorgung mit Vit. + Mineralstoffen
- Versorgung mit Ballast / bzw. Faserstoffen

Einbackwaren sollten 'Festtagsessen' sein!

Mürbeteig für Torte böden

Zutaten:

125 g Butter
75–100 g Honig
1 Eigelb
100 g Mandeln, fein gerieben
200 g Weizen-Vollkornmehl
1 Prise Salz
1 Messerspitze Vanille
1 Messerspitze Zimt

Zubereitung von Mürbeteig:

In einer Schüssel das frisch gemahlene Weizen-Vollkornmehl mit dem Salz und den Gewürzen mischen
In die Mitte eine Vertiefung drücken, Eigelb und Honig mit den geriebenen Mandeln darin verrühren. Die kalte Butter in Flöckchen übers Mehl schneiden und sehr schnell alles mit kalten Händen zusammenkneten. Dann den Teig mindestens 30 Minuten zugedeckt kaltstellen.
Eine gefettete Tortenbodenform von 27 cm Ø damit auslegen

Backen:

Im vorgeheizten Ofen
20–30 Minuten bei 220 °C

Apfel-Streusel-Kuchen

500 g Weizenvollkornmehl
1 Päckchen Backpulver
125 g Honig
250 g Butter
1 kg säuerliche Äpfel
2 volle Teel. Zimt

Zubereitung: Das Mehl in eine Schüssel geben, mit dem Backpulver sorgfältig vermischen, zusammen mit dem Honig und der Butter zu einem groben Streusel verarbeiten. Mehr als die Hälfte des Streusels in eine gut gefettete Form geben, die Äpfel fein reiben, mit dem Zimt vermischen und auf den Streusel füllen. Mit dem Rest des Streusels abdecken. Bei Mittelhitze 50–60 Minuten backen. In der Form auskühlen lassen, erst dann den Rand entfernen.

Nuß-Biskuit-Torte

5 gr. Eier
00 g Honig
1 Zitrone (Schale)
1 Eßl. Arrak oder Rum
250 g gem. Nüsse oder Mandeln oder halb und halb

Zubereitung: Die ganzen Eier mit dem löffelweise zugegebenen Honig im Rührgerät 10 Minuten schlagen. Arrak beigeben, das Abgeriebene der Zitrone mit den gemahlenen Nüssen vermischen und auf Stufe 1 des Rührgerätes einmengen. In eine mit Pergamentpapier belegte Tortenform von 24 cm Durchmesser füllen (nicht fetten) und etwa 40 Minuten bei Mittelhitze backen. (Ein sehr leckerer Kuchen.)

Biscuitteig in der Springform

Teig I
Zutaten:

5 Eier
125 g H
3 Eßl. warmes Wasser
175 g Weizen-Vollkornmehl
1 gestr. Teel. Backpulver

Teig II für 1 Tortenboden
Zutaten:

3 Eier
75 g Honig
3–4 Eßl. Warmes Wasser
100 g Weizen-Vollkornmehl
100 g gemahlene Haselnüsse
2 gestr. Teel. Backpulver

Zubereitung:

Eigelb und Honig schaumig schlagen. Wasser langsam zugeben und weiterrühren, bis die Masse dick wird.
Das sehr steif geschlagene Eiweiß darübergleiten lassen. Obendrauf das frisch gemahlene, mit Backpulver (und bei Teig II mit Haselnüssen) gemischte Mehl geben und vorsichtig unter die Eigelbmasse ziehen.
Den Boden einer Springform von 27 cm Ø einfetten und den Teig in die Form füllen

Backen:

Im vorgeheizten Ofen bei 200 °C

Teig I ergibt in der Mitte durchgeschnitten zwei Tortenböden.

Käsekuchen

Zutaten

Teig:

Zutaten und Zubereitung siehe Mürbeteig ~~Seite 40~~ o. 0.

Füllung:

3 Eier
100 g Honig
600 g Quark
1 gel. Eßl. Weizen-Vollkornmehl
etwas Vanille
Schale einer Zitrone
75 g Rosinen
75 g Mandelstifte
1 Eßl. Rum

Zubereitung:

Mürbeteig bereiten, kalt stellen

Teig aus dem Eisschrank nehmen, eine gefettete Springform (27 cm Ø) damit auslegen, Rand 3 cm hochziehen.

Eigelb und Honig schaumig schlagen, mit der abgeriebenen Zitronenschale, der Vanille und dem Rum würzen und das Mehl mit dem Quark unterrühren. Rosinen und Mandelstifte zugeben und zuletzt den sehr steifen Eischnee unterheben. Füllung auf den Teig streichen.

Backen:

Ofen vorheizen
45 Minuten bei 175 °C

Nußplätzchen

250 g Weizenvollkornmehl
1/2 Teel. Backpulver
80 g Honig, 1 Ei
1 Zitrone (Schale)
125 g Butter
125 g halbierte Haselnußkerne

Zubereitung: Das Backpulver mit dem Mehl gut verrühren. Auf einem Backbrett zu einem Kranz auseinanderziehen, Honig, Ei und das Abgeriebene einer Zitrone vermischen, mit Mehl abdecken und die kalte Butter einarbeiten. Zuletzt die halbierten Nüsse einkneten. Eine 3 cm dicke Rolle formen kalt stellen, bis die Rolle fest ist. 1/2 cm dicke Scheiben schneiden und auf der Mittelschiene bei 180 °C 10–15 Minuten goldgelb backen.

Löffelbiskuit

3 Eier
60 g Honig
120 g Weizenvollkornmehl
1/2 Zitrone
1/2 Vanillestange
1/2 gestr. Teel. Backpulver

Zubereitung: Die ganzen Eier mit dem Honig sehr schaumig schlagen. Inzwischen die abgeriebene Zitronenschale, Vanillemark und Backpulver mit dem Mehl vermischen und in die Schaummasse einrühren. Den Teig in einen Spritzbeutel oder in eine Gerda-Spritze füllen und auf ein leicht gefettetes und bemehltes Blech gleichmäßige Teigstangen spritzen, die an den Enden etwas dicker sein sollen. Auf der 2. Schiebeleiste von unten bei 190–200 °C 10–12 Minuten backen.

Rosettenkuchen

200 g Magerquark
5 Eßl. Milch
1 Ei
125 g Butter
10 g Honig
1/2 Vanillestange (1/2 TL gemahlen)
1 Prise Vollmeersalz
400–500 g Weizenvollkornmehl
1 Päckchen Backpulver
Butter zum Bestreichen

Zubereitung: Den Quark in einem Säckchen ausdrücken, mit Milch, Ei, Butter, Honig, Vanillemark und Salz verrühren. Die Hälfte des mit dem Backpulver gut verrührten Mehles löffelweise dazugeben. Von dem restlichen Mehl zunächst nur 200 g auf einem Backbrett einkneten. Sollte der Teig kleben, gibt man von dem Restmehl noch so viel dazu, bis sich der Teig gut ausrollen läßt. Zu einem Rechteck auswellen und mit Butter bestreichen.

Zutaten für die Füllung:
30 g weiche Butter
80 g Honig
1 Eßl. Rum oder Arrak
150 g Sultaninen
150 g Korinthen
150 g gehackte Mandeln
Sahne zum Bestreichen

Füllung: Die Zutaten für die Füllung vermischen und auf der Teigplatte verteilen. Den Teig aufrollen, etwa 16 Stücke schneiden und nebeneinander, mit etwas Abstand, in eine gefettete Springform stellen. Leicht mit Sahne bestreichen und bei 175–190 °C 40–50 Minuten backen.

Nußecken

250 g Weizenvollkornmehl
1 Pr. Vollmeersalz
1 Messersp. echte Vanille
das Abger. einer Zitrone
1 ganzes Ei, 65 g Honig, 125 g Butter

Zubereitung: Das Mehl mit den Gewürzen vermischen, darin Ei und Honig verrühren und die feste Butter einkneten. Auf einem leicht gefetteten Backblech den Teig ausrollen.

Belag:
4 mittelgr. Eiweiß
250 g Honig
250 g gemahlene Nüsse

Das Eiweiß steifschlagen, den Honig langsam beigeben. Zuletzt die Nüsse einrühren. Die Masse auf der Teigplatte verteilen.
Bei 165 °C 15 Minuten backen, ca. 6×6 cm große Stücke schneiden, diagonal teilen und 5 Minuten weiterbacken.

Quark-Napfkuchen

3 Eier
150 g Honig
1 Prise Vollmeersalz
60 g Mandeln
4 Eßl. Milch
125 g Butter
250 g Magerquark
300 g Weizenvollkornmehl
1 Päckchen Backpulver
1/2 Zitrone (Schale)
100 g Sultaninen

Zubereitung: Die Eier, den löffelweise zugegebenen Honig, Salz und die feingeriebenen Mandeln 2 Minuten schaumigrühren. Milch zugießen, das weiche Fett beigeben und weitere 2 Minuten rühren, bis die Masse schaumig ist. Dann den ausgedrückten Quark nach und nach zugeben. Das Mehl mit dem Backpulver und dem Abgeriebenen der Zitrone sorgfältig vermischen und auf Stufe 1 langsam in die Crememasse einrühren, auf Stufe 2 nochmals 2 Minuten rühren, zuletzt die Sultaninen einmengen. Den Teig in eine gefettete Napfkuchenform füllen (oder Kranzkuchenform) und auf der untersten Schiene bei schwacher Mittelhitze 60 Minuten backen.

Schokoladenglasur

50 g Butter • 50 g Ahornsirup • 2 EL dunkler, gesiebter Kakao

Die Butter auf kleinster Hitze (evtl. im Wasserbad) schmelzen lassen, Ahornsirup mit Schneebesen einrühren, Kakao zugeben und glattrühren. Wird die Glasur dünnflüssig benötigt, muß sie während des Glasierens warm gehalten werden. Will man sie dickflüssiger auftragen, so empfiehlt sich leichtes Abkühlen.

Florentiner- oder Bienenstichbelag

175 g Butter • 100 g flüssiger Honig • 4 EL Sahne • 125 g gestiftelte Mandeln

Butter in Pfanne zerlassen, Honig und Sahne zugeben, aufkochen lassen, Mandelstifte untermischen, etwas abkühlen lassen. Die Masse auf vorbereitete Teigplatte (aus Mittelfestem Hefe-, Quarkölteig) gleichmäßig auftragen, sofort ca. 30 Minuten bei 190 °C backen, vor dem Zerteilen ¼ Stunde abkühlen lassen.

Lady Emily's Lemon Mousse

2 große oder 3 kl. Eigelb
3 EL lauwarmes Wasser •
3 EL Ahornsirup • fein geriebene Schale und Saft von 1 kleinen Zitrone
100 g in feine Scheiben geschnittene, kalte Butter • 0,2 l Sahne •
1 P Steifmittel • 1 EL Ahornsirup

Die Eigelb mit Wasser auf Wasserbad zu dicker Creme schlagen, dabei den Zitronensaft löffelweise zugeben, ständig weiterschlagen (und darauf achten, daß das Wasser niemals kocht) und dabei die Zitronenschale zugeben. Die Butterscheiben in kleinen Portionen in die dicklich werdende Creme einschlagen, jede Butterportion erst völlig in die Creme einarbeiten, bevor die nächste dazukommt. Dann die Creme erkalten lassen, gelegentlich umrühren.
Die Sahne cremig rühren, das Steifmittel zurieseln lassen, weiterschlagen, bis sie ganz steif ist, unter die erkaltete Zitronencreme rühren. Die Creme sofort verwenden (reicht für 1 Torte von 24 cm Ø).

Variationen

Mokka-Mousse: Anstelle des Zitronensaftes 4 EL starken Mokka, anstelle der Zitronenschale 1 gehäuften TL Pulverkaffee verwenden.
Schokoladen-Mousse: Anstelle des Zitronensaftes 4 EL Rum, anstelle der Zitronenschale 1 gestrichenen EL Kakao nehmen.

Quarkbelag

750 g Magerquark • 200 g Sultaninen • 4 EL Weizen- oder Gerstenvollkornmehl • 3 Eiweiß • etwas fein abgeriebene Zitronenschale • ½ TL Zimt oder Vanillepulver • ½ l saure Sahne • 3 Eigelb • Prise Zimt

Quark, Sultaninen und Mehl miteinander gut mit Kochlöffel vermischen, Eiweiß unterrühren, Zitronenschale, Zimt oder Vanille dazugeben und ca. 1 Stunde zugedeckt ruhen lassen.
Die Masse auf vorbereitete Teigplatte (aus Mittelfestem Hefe- oder Quarkölteig) aufstreichen. Sahne, Eigelb und Zimt verquirlen, auf den Quarkbelag gießen, mit Teigkarte glattstreichen, den Kuchen 45 Minuten bei 200 °C backen, erst nach dem Auskühlen schneiden. (Nach Belieben 1–2 EL Ahornsirup vor dem Zerteilen darüberstreichen).

Gestreckte Buttercreme

¼ l Milch • 60 g feingemahlenes Gerstenvollkornmehl • evtl. 2 EL dunkler Kakao für dunkle Creme • ½ TL Vanillepulver • 1 Prise Salz • 2 EL Ahornsirup, evtl. etwas mehr • 1 Eigelb • 200 g cremig gerührte Butter • 2 EL Ahornsirup oder Akazienhonig • 1 Eigelb

Von der kalten Milch etwa 8 EL abnehmen, Mehl und evtl. Kakao damit anrühren. Restliche Milch mit Vanillepulver, Salz und Sirup in kleinem Topf zum Kochen bringen, das angerührte Mehl unter Rühren dazugießen, weiterrühren, auf kleinster Hitze etwa 20 Sekunden kochen lassen, dann beiseite ziehen. Eigelb verquirlen und unterziehen, in Schüssel umfüllen und erkalten lassen. Gelegentlich rühren, um Hautbildung zu vermeiden.
In genügend großer Schüssel die cremig gerührte Butter mit Sirup oder Honig verrühren. Den ausgekühlten Flammeri löffelweise und das Eigelb zugeben, jeweils sehr gut in die Butter auf geringer Geschwindigkeitsstufe einrühren, bis aller Flammeri untergemischt ist. Die Creme sofort zum Füllen verwenden.
Bei Gerinnen der Creme werden 3–4 EL heißes Kokosfett tropfenweise mit dem Schneebesen untergerührt.

Streuselbelag

100 g Weizen- oder Hafervollkornmehl • 150 g feingeriebene Nüsse oder Mandeln • 150 g Honigmarzipan • 100 g flüssige Butter • 2 EL Ahornsirup oder flüssiger Honig • ½ TL Vanillepulver oder 1 TL Zimt • 3 EL kalte Milch

Mehl, Nüsse und Marzipan miteinander sehr gut verkrümeln. Flüssige Butter mit Galle unterrühren, dann gut verkrümeln. Süßmittel und Gewürze zugeben, nochmals gut abbröseln. Die vorbereitete Teigplatte (aus Mittelfestem Hefe- oder Quarkölteig) mit der kalten Milch bepinseln, vorbereiteten Belag darüberstreuen, Kuchen 30 Minuten bei 200 °C backen, etwas abkühlen lassen, auf Backgitter ziehen.

Sahnefüllcreme

½ l Sahne • 2 P Sahnesteifmittel • ½ TL Vanillepulver • 4 EL Ahornsirup • 350 g kleingeschnittene frische Beeren oder hell konservierte Früchte wie Aprikosen, Mandarinen, Mango, einige Früchte oder Spalten zum Verzieren

Die Sahne mit zurieselndem Steifmittel und Vanille aufschlagen, Ahornsirup unterziehen, ⅓ der Menge zum Verzieren abzweigen. Entweder die Früchte untermischen und die getränkte Torte bzw. Roulade damit füllen. Oder die Sahne auf getränkten Biskuit aufstreichen und die Früchte darauf verteilen. Oder die Früchte pürieren, mit der Sahne vermischen, die Torte damit füllen. Mit dem Rest die Torte von außen bestreichen, mit Rosetten oder Girlanden bespritzen, mit Fruchtstückchen verzieren.

Variation

½ l Sahne durch 250 g Magerquark ersetzen, mit ½ TL Vanillepulver abschmecken.

Französische Mandelfüllcreme

Zum Füllen von 2–3 Blätterteigschichten in Springformgröße.
125 g gesiebte, feingeriebene oder im Mixer zerkleinerte Mandeln • 3 EL flüssiger Honig oder Ahornsirup • 100 g cremig gerührte Butter • 2 Eier • 1 EL Rum oder Arrak • 1 Msp Vanillepulver

Die Mandeln mit Honig oder Sirup verrühren, cremige Butter untermischen, Eier, Rum (Arrak) und Vanillepulver zugeben, glattrühren. Zwischen zwei rohe Blätterteigschichten füllen, Teig mit Eigelb bestreichen, backen.

X Vollwertkost
zu Hause
Preiswert + köstlich
Ruth Topp / Amelie Riffert

Biologisch
kochen + backen
Helma Danner ECON Ratgeber

oder Vollkorn-
Backen zu Hause
selber Verlag

BLV IDEE PRAXIS
Engelmann / Korte
Selber backen
mit Vollkorn
Brote, Kuchen, Kleingebäck

Das Salem-Kochbuch
Prof. Dr. med. H. Kommerell

X Einfacher leben
" essen
Kioverlag gesundleben
Gabriele Kieninger

II 1

Familienbildungsstätte
An St. Urban

Katholisches Familienbildungswerk e.V. Köln

Vollwernährung
-Fortgeschrittene-

Gabriele Birkenheuer-Hecht

Wieder Freundschaft mit der Hirse

Hirse ist eine Getreideart. Sie ist das Grundnahrungsmittel vieler Völker Afrikas und Asiens. Eigentlich gibt es gar nicht eine Hirse, denn man unterscheidet bis zu einigen hundert Formen und Gattungen. Die bekanntesten sind die Kolbenhirse (Vogelfutter), die Rispenhirse und der weiße und rote Sorghum (Mohrenhirse). Bei uns war früher die Rispenhirse bekannt, sie wurde häufiger angebaut, weil sie auch kühlere Temperaturen verträgt. Heute ist sie fast gänzlich in Deutschland verschwunden, in Polen und der Sowjetunion gibt es ihren Anbau und in den südlicheren Gebieten von Frankreich und Italien. Sorghum ist das Getreide Afrikas. Sorghum ist größer und ertragreicher als die Rispen- und auch die Kolbenhirse. Diese Hirseart wird heute weltweit als Viehfutter angebaut.

Die Farbe der Hirsen variiert von Weißgelb bis zu einem Orangegelb, bei starkem Lichteinfluß während der Lagerung blaßt sie aus. Dabei muß man bedenken, daß zunächst dunkle Samenschalen das Hirsekorn umhüllen. Diese Schalen sind für den Menschen nicht eßbar, sie werden auch beim Kochen nicht weich und bestehen aus Zellulose und Mineralien, vor allem Kieselsäure (Siliziumoxid). Eine Qualitätsaussage kann aufgrund der Farbe des Hirsekorns nicht gemacht werden.

Die Hirsearten sind wärmeliebend, aber anspruchslos. So überstehen sie Dürreperioden und gedeihen auf trockenen und armen Böden recht gut, wo sonst kein anderes Getreide mehr wächst. Sie werden daher auch Weizen des Sandes genannt.

Hirse ist das traditionelle Getreide der Afrikaner. Für einzelne Regionen hat sie größte Bedeutung — gerade in Gebieten der Sahel-Zone.

Hirse wird überwiegend zu Brei und Fladen verarbeitet. Die Afrikaner stellen aus Zuckerhirse Bier her. In Osteuropa wird ein milchsaures Getränk, der Hirsekwaß, gebraut. Daneben gibt es bei uns Flocken, Graupen, Grieß und Mehl von Hirse. Auch Hirseteigwaren sind im Handel. In der Nahrungsmittelindustrie nutzt man Hirse ferner als Rohstoff für Alkohol, Zucker, Öl und Stärke.

Hirse ist nur bedingt backfähig. Ihr Eiweiß vermag keine räumlichen Formen zu bilden wie das des Weizens und Roggens. Daher sind reine Hirsegebäcke immer flach und fladenartig. Allerdings kann man bis zu 50 % Hirse mit Weizen mischen, um Brot oder Gebäck herzustellen. Solche Backwaren sind sehr mürbe, zerkrümeln leicht, schmecken aber recht gut.

Wie wirkt Hirse nun auf den Menschen?
Dazu ist es hilfreich sich die Inhaltsstoffe des Hirsekorns anzusehen:

	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrat g	Eisen mg	Fluor mg	Natrium mg	Silizium % Asche
Hirse	10	5	65	9	0,6	3	59
Weizen	12	2	69	3	0,7	8	5
Hafer	10	5	60	4,5	0,3	8	54

Aus der Tabelle kann man ablesen, daß der Hafer und die Hirse sich in vielen Inhaltsstoffen ähneln. So haben beide einen hohen Fettgehalt, ebenso einen Reichtum an Silizium (Kieselsäure) und weniger Eiweiß als der Weizen. Herausragend ist bei der Hirse der hohe Eisengehalt, der sonst von keinem anderen Getreide erreicht wird. Ebenso ist es mit der Kieselsäure. Was bedeutet dies für den Menschen? Hirse ist ein Getreide, das innerlich wärmt. In der ärztlichen Therapie nutzt man diese Eigenschaft auch für Hirsewickel auf den Leib und Hirsekissen. Das reichhaltige und wertvolle Fett spielt hierfür eine wichtige Rolle. Es durchwärmt den Organismus bis in die Hautbereiche und schafft so in Verbindung mit dem Kieselgehalt Besserung bei Allergien und Hauterkrankungen.

Dabei wird dann eine richtige Hirsekur, kombiniert mit Rohkost und Kieselerde durchgeführt. Neben der positiven Wirkung auf die Haut treten auch Verbesserungen bei Haaren, Nägeln und Zähnen auf.

Die Hirse hat wenig mit der Flüssigkeit zu tun. Schon ihr Wachstum zeigt, daß sie die Trockenheit bevorzugt. Der hohe Kieselgehalt unterstützt dies. Ißt man viel Hirse, so kann man auch ein Austrocknen der Haut

beobachten. Auch Hirsegebäck ist trocken und krümelig. Dieser Effekt wird ja gerade bei einer Hautdiät genutzt. In der Normalkost vermeidet man diese Austrocknung durch Fettzugabe zu den Hirsegerichten, gerade auch in Form von Milch und Milchprodukten.

Auf der anderen Seite kann das Hirsekorn sehr viel Wasser aufnehmen, was zu einer ausgeglicheneren Beziehung zur Flüssigkeit führt. Jeder kennt das Märchen der Brüder Grimm vom Hirsebrei, der auch im Bauch des Kindes noch quillt und quillt, weil er immer mehr Wasser aufnimmt. Bei der Zubereitung sollte man daher immer auf reiche Wasserzugabe achten, um nicht den Quellvorgang zu unterbrechen. Allerdings ist das ausgequollene Korn sehr weich und breiartig. Will man dagegen eine körnige Hirse, so nimmt man weniger Wasser, bzw. variiert die Zubereitung. Hirse braucht etwa das 2,5- bis 5fache an Wasser, während die anderen Getreidearten dagegen nur den 2fachen Wasseranteil aufnehmen.

Der hohe Fettgehalt führt des öfteren zu Problemen: das Fett wird ranzig und die Hirse schmeckt bitter. Vorbeugend kann man die Hirse bei der Zubereitung mit heißem Wasser überbrühen, das Wasser dann wegschütten. Dabei gehen nur wenige Nähr- und Wirkstoffe, wohl aber der bittere Geschmack verloren. Dieses Verfahren empfiehlt sich vor allem für Kinder, die eine bittere Hirse ablehnen. Allerdings tritt die Bitterkeit meist bei zu langer und zu warmer Lagerung (vor allem im Sommer) auf. Auch sind einige Sorten und Arten empfindlicher. Flokken werden ebenfalls schneller bitter und ranzig, weshalb sie nie über den angegebenen Zeitpunkt hinaus gelagert werden sollten.

Hirse ist reich an Fluor, so daß sie positiv auf die Zahnhärtung wirkt. Deshalb sollten Schwangere, Stillende und Kleinkinder Hirse bevorzugen.

So variationsreich wie uns die Hirse in ihren Erscheinungsformen entgegentritt, so ist auch ihre Wirkung: sie macht regsam und beweglich. Wie der Volksglaube überliefert, bekam die Braut zur Hochzeit Hirse in die Schuhe gestreut, damit sie fleißig und arbeitsam in der Ehe sei. Auch die Afrikaner, die die Hirse als Grundnahrungsmittel essen, sind ja Menschen, die sehr beweglich, veränderlich, offen und gastfreundlich sind. Ein Nahrungsmittel, welches den Hauptteil der Kost ausmacht, übt aber eine unterstützende Wirkung auf die Lebensweise aus: es wirkt auf das Temperament ernährend. Hierbei handelt es sich um das sanguinische Temperament, welches besonders durch Hirse ernährt wird. „Sanguin" kommt ja aus dem lateinischen Wort für Blut. Dies ist gerade das Bewegliche, Strömende, Wärmende und Mitreißende. Hierbei zeigt sich auch, daß der hohe Eisengehalt der Hirse dem Blute zugute kommt, welches ja in jedem roten Blutkörperchen ein Eisenatom enthält. Auch die Kinder leben überwiegend im sanguinischen Temperament: Sie sind offen, sinnesfreudig und sehr beweglich. Gerade deshalb ist die Hirse eine ideale Ernährung für sie.

Allgemein kann man sagen, daß Hirse heute wieder einen größeren Platz in unserer Ernährung einnehmen sollte. Kinder sind eigentlich immer schnell von ihr begeistert: die gelbe Farbe, die kleinen Kügelchen, der Geschmack und der Variationsreichtum machen sie zu einer beliebten Speise. Auch die Erwachsenen können langsam wieder an Hirse herangeführt werden: vielleicht über Süßspeisen, Aufläufe oder Backwaren. Wer sie dann kennengelernt hat, wird sie nicht mehr missen wollen, des Geschmacks wegen, aber auch der vielen positiven Eigenschaften, die sie auf die Gesundheit ausübt.

Dr. P. K.

Wie raffiniert und pikant Hirse in der Küche von heute angewendet werden kann, zeigen Ihnen die nachfolgenden neun Hirserezepte, die aus der Tagespraxis entstanden sind.

Probieren Sie selbst einmal unsere Rezeptvorschläge und Sie werden feststellen, daß die Hirse ein leicht verdauliches, sehr schmackhaftes Getreide ist.

Sie wissen ja: Aus vielen Märchen ist uns der süße Hirsebrei als besondere Leckerei bekannt. Doch pikant gewürzt, schätzen wir Hirse genauso.

Ein Zusatz von frisch gemahlenem Hirsemehl macht Vollkorngebäck übrigens noch röscher und knuspriger.

Pikanter Hirseauflauf

350 g Hirse
600 g Wasser
2 Gemüsebrühwürfel
1 geh. Teel. Salz
Delikata
50 g Butter
3 Eßl. feingehackte Kräuter (Petersilie, Schnittlauch, Liebstöckel, Dill) – etwas Muskatblüte und Picata
100 g geriebenen Käse
4 Eier – etwas Hefeflocken

Die Hirse ins Wasser schütten und mit den Brühwürfeln und dem Delikata aufkochen. Bei kleinster Hitzeeinstellung etwa 15 Minuten ziehen lassen, bis alle Flüssigkeit aufgezogen ist. Die Butter, die Kräuter und die Hälfte des Käses untermischen. Die Masse in eine gefettete feuerfeste Form füllen und mit dem restlichen Käse und etwas Hefeflocken bestreuen. Die Eier verquirlen und über den Auflauf gießen. Die Form auf der zweiten Leiste von unten in den kalten Backofen schieben. Bei 200° C etwa 20 bis 25 Minuten backen, bis die Masse fest ist.

Süßer Hirseauflauf

250 g Hirse
½ l Wasser
50 g Butter
50 g Sahne
60 g Honig
50 g Rosinen
50 g Haselnüsse –
etwas abgeriebene Zitronenschale
1 Msp. Zimt
1 Msp. Delifrut
1 Msp. Vanille
3 Eiweiß – Butter oder Margarine für die Form

Zubereitungszeit: 25 Minuten

Die Hirse in dem Wasser 2 Minuten kochen und 15 Minuten auf der ausgeschalteten Platte ziehen lassen. Inzwischen die Butter mit der Sahne, dem Honig, den Gewürzen und den Eigelben schaumig rühren. Die Nüsse grob mahlen und mit den Rosinen dazugeben. Die Hirse daruntermengen. Den Backofen auf 200° C vorheizen. Die Eiweiße steif schlagen und unter die Hirsemasse heben. In eine gefettete feuerfeste Form füllen. Den Auflauf auf der untersten Leiste 50 Minuten backen. Weitere 10 Minuten im ausgeschalteten Herd stehen lassen; warm oder kalt servieren.

Hirsecreme

Zutaten:

125 g Hirse
½ Ltr. Wasser
⅛ Ltr. Milch
2–3 Eßl. Honig
60 g Haselnüsse oder Mandeln
1 Prise Salz, Vanille, Anis, Koriander, Zitronenschale
100 g Sahne
500 g Früchte (Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren oder Bananen)

Zubereitung:

Die sehr fein gemahlene Hirse mit dem Wasser unter ständigem Rühren zum Kochen bringen. 2 Min. kochen. Milch und Honig zugeben und 10 Min. ausquellen lassen. Die gemahlenen Nüsse zugeben und nach Geschmack würzen. Kalt die steif geschlagene Sahne unterziehen. Die Beeren in eine Schale geben und mit der Creme bedecken. Ergibt 6–8 Portionen.

Bananen rasch mit Zitrone beträufeln

Apfeltorte

Für den Teig: 150 g Weizen oder Dinkel, fein gemahlen · ½ Teel. Backpulver · 1 Prise Salz · 2 Eßl. flüssiger Honig · 1 Eigelb · 100 g kalte Butter
Für den Belag: 2 Eßl. ungeschwefelte Rosinen · 3 Eßl. Rum · 800 g säuerliche Äpfel · 1 Zitrone · 50 g Mandelstifte
Für den Guß: 1 Ei · 1 Eßl. Honig · 125 g Crème fraîche · 1 Eiweiß
Für die Form: Butter · Vollkornmehl

Zubereitungszeit: 1 Stunde
Backzeit: 45 Minuten

Das Mehl mit dem Backpulver mischen und auf die Arbeitsfläche schütten. Das Salz, den Honig und das Eigelb zugeben. Die Butter in Würfel schneiden und auf dem Mehl verteilen. Alles mit kalten Händen rasch zu einem Teig verkneten. Zugedeckt im Kühlschrank 30 Minuten ruhen lassen. Die Rosinen mit dem heißen Rum übergießen. Die Äpfel vierteln, schälen, das Kernhaus entfernen. Die Wölbung jedes Apfelviertels mit einem Messer 5–6 mal einkerben, dann mit Zitronensaft beträufeln. Zwei Drittel des Teiges ausrollen und auf den Boden einer gefetteten, bemehlten Springform legen. Aus dem restlichen Teig Rollen formen und zu einem Rand in die Form legen. Den Teigboden mehrmals mit einer Gabel einstechen. Nun die Äpfel gleichmäßig auf dem Teigboden verteilen, die Rumrosinen und die Mandelstifte dazwischen streuen. Den Kuchen auf der mittleren Schiene des Backofens bei 200 °C 30 Minuten backen lassen. Das Ei mit dem Honig und der Crème fraîche verrühren. Das Eiweiß steif schlagen und vorsichtig unterziehen. Den Guß auf den vorgebackenen Kuchen streichen und noch 20 Minuten weiterbacken. Die Torte auf einem Gitter auskühlen lassen. Sie schmeckt frisch am besten, darf sogar noch ein bißchen warm sein.

Salate

Zwiebeln und Paprika in hauchdünne Ringe geschnitten. Öl-Essig Soße

Kohlrabi + Möhren geschält und geraspelt. Sahne-Soße mit Schnittlauch(rau), Petersilie, Kerbel. Halb Kohlrabi, halb Möhren. Nach Geschmack mit gerösteten Pinienkernen bestreuen.

Sahne-Soße

1 Becher saure Sahne
2 Eßl. Creme fraiche
1 Eßl. Zitronensaft
Honig, Salz, Pfeffer
mit Schnittlauch

Gurkensuppe, kalt

Zutaten:

1 große Salatgurke
1 kleine Zwiebel
Petersilie, Kerbel, Dill, Pimpinelle
¼ Ltr. Gemüsebrühe
⅛ Ltr. saure Sahne
⅛ Ltr. süße Sahne
Pfeffer, Kräutersalz, Soja-Soße
2 Eßl. gehackte Walnüsse

Zubereitung:

Die Gurke, die Zwiebel und die Kräuter klein schneiden und im Mixer pürieren. ¼ Ltr. kalte Gemüsebrühe zugeben und abschmecken. Zum Schluß die Sahne unterrühren. In Tassen füllen und mit den kleingehackten Nüssen bestreuen.

Grünkernschrot als Füllung

für

Paprika, Tomaten, Gurken, Zucchini

Zutaten Füllung:

180 g Grünkern, mittelgrob geschrotet
60 g Hafer, fein geschrotet
½ Ltr. Gemüsebrühe
2 Eier
80 g geriebener Käse
2 Zwiebeln
1–2 Eßl. Tomatenmark
Gewürze: Paprika, Oregano, Knoblauch, Basilikum, Meersalz

Zutaten Gemüse:

Paprika, Tomaten, Gurken oder Zucchini
3 Zwiebeln, kleingeschnitten
2 gewürfelte Tomaten
½ Lorbeerblatt, Basilikum, Oregano, Paprika, Pfeffer
1 – 2 Teel. Gemüsebrüheextrakt

Zubereitung:

Grünkern mit der Brühe aufkochen, quellenlassen,*
Dann das ausgehöhlte Gemüse mit der Masse füllen.
In einem Bratentopf oder einer Auflaufform mit Deckel Zwiebeln, Tomaten, Gewürze, Wein und 1 Tasse Wasser aufkochen. Das gefüllte Gemüse nebeneinander hineinsetzen und gar schmoren. Soße (Sud) mit Butter und Sahne abschmecken.

* mit den anderen Zutaten vermischen.

Gerste: 7000 Jahre jung.

Die Gerste (Hordeum vulgare) gehört zu den ältesten Getreidearten. Sie stammt aus Vorderasien, dem Hochland von Äthiopien und dem Himalaya, speziell Osttibet, wo sie in verschiedenen Wildarten kultiviert wurde.

Das Gerstenfeld kennt auch der Laie an den weichen, fließenden Formen, die durch die Grannen der Gerstenpflanze auftreten. Man hat den Eindruck, einen wogenden Teppich vor sich zu haben.

Gerste gilt als anspruchsloses Getreide. Sie benötigt weniger Feuchtigkeit als der Hafer und hat einen geringeren Nährstoffbedarf als beispielsweise der Weizen. In unseren Breiten hatte die Gerste immer ein wenig den Ruf des Getreides der armen Leute, die sich keinen Weizen leisten konnten.

Der Name der Gerste ist nicht leicht herzuleiten. Man vermutet, daß er aus dem lateinischen horrere = starren und dem angelsächsischen gorst = Stechginster stammt, so daß die Bedeutung etwa mit die »Stachelige« umschrieben werden kann. Dieser Name deutet dann auf die Grannen.

Die Gerste kommt in Sommer- und Winterform vor. Ferner gibt es Unterschiede in der Ähre: so sind zwei- und mehrzeilige Sorten bekannt. Auch die Nacktgerste, die keinen festverwachsenen Spelz aufweist, ist häufig.

Gerste ist heute weit verbreitet, wenn auch die Anbauflächen gering sind. So findet man sie sowohl in Norwegen wie auch am Äquator, im Kaukasus in Höhen von 2700 m und Tibet sogar bis zu 4600 m. Für solche extremen Lagen eignet sich allerdings nur die Sommergerste, die relativ kurze Zeit, etwa 120 Tage, bis zur Reife benötigt. Diese enorme Anpassungsfähigkeit weist keine andere Getreideart auf.

Verfolgt man die Geschichte der Gerste zurück, so findet man schon in sehr frühen Zeiten Dokumente über sie. Die Summerer bauten Gerste bereits 5000 v. Chr. an. Sie galt als das Hauptnahrungsmittel der alten Griechen. In der Ilias wird sie als das Korn der Göttin Demeter beschrieben. Sie wurde von den Griechen als »Mark der Männer« bezeichnet und war sowohl bei den Philosophen als geistiges wie auch bei den Kämpfern als körperliches Kräftigungsmittel geschätzt.

Nach der Entdeckung Amerikas gelangte sie auch auf diesen Kontinent.

Dort wächst sie sowohl in Nordamerika wie auch in den Anden Südamerikas.

Heutzutage ist die Sowjetunion der größte Erzeuger von Gerste, gefolgt von China, Frankreich und Kanada. Die Bundesrepublik steht erst an 7. Stelle, ist jedoch führend im Hektarertrag. Gerste nimmt ungefähr 13 % der Getreideanbaufläche und Produktion ein. Damit ist sie das viertbedeutendste Getreide nach Weizen, Reis und Mais.

Wie wirkt die Gerste auf den Menschen?
Man kann bei ihr drei wirksame Bereiche unterscheiden:
– Schleimbildung beim Kochen
– Zuckerbildung aus der Stärke
– Kieselgehalt

Schleimbildung
Der Schleim der Gerste ist ein Kohlenhydrat. Er quillt beim Kochen auf und vermag viel Wasser zu binden. Die Schleimbildung stellt ein Übergangsstadium zwischen dem Flüssigen und Festen dar. Erst durch diesen gelartigen Zustand kommt es zur Verdichtung und damit zur Strukturbildung. Der Schleim entfaltet fast auch immer eine reinigende Wirkung, indem er feste Stoffe, auch Giftstoffe, bindet. So gibt man Gerstenschleim bei Magenverstimmung, Darmentzündungen, auch Durchfällen, also Reizen der Verdauungsschleimhaut.

Gerstenschrot-Auflauf mit Gemüse

125 g Gerstenschrot	*1/2 TL Muskatblüte*
oder Gerstengrütze	*1 Msp. Picata*
1/2 l Wasser	*1 Msp. Delikata*
200 g Sellerieknolle und	*1-2 EL Edelhefe*
Möhren (zusammen)	*1 EL Sojamehl*
250 g Lauch	*1 l*
2 EL Diäsan (Eden)	*Vollkorn-Semmelbrösel*
1 TL Majoran gerebelt	*100 g ger. Käse*
1 TL Basilikum gerebelt	*Butterflöckchen*

Der Gerstenschrot wird mit der angegebenen Menge Wasser gekocht (unter ständigem Rühren quellen lassen). Sellerie, Möhren und Lauch werden fein geschnitten bzw. gehobelt und in 2 EL Diäsan gedünstet, 1 knapp gestrichener TL Kräutersalz kommt hinzu und zugedeckt wird das Gemüse nicht sehr weich gedünstet.

Wenn der Schrot fertig ist, geben wir 1 TL Majoran gerebelt und 1 TL Basilikum gerebelt, 1/2 TL Muskatblüte, 1 gr. Msp. Picata, 1 gr. Msp. Delikata, 1-2 EL Edelhefe, 1 EL Sojamehl und 1 Ei darunter. Alles wird gut vermengt und je nach Bedarf mit Kräutersalz nachgewürzt. Sollte die Masse noch zu weich sein, kann man mit Semmelbröseln abhelfen.

Wir fetten eine Auflaufform und geben die Hälfte der Gerstenmasse hinein, darauf das gedämpfte Gemüse und den Rest der Gerste darüber. Bestreuen mit Käse und Butterflöckchen, bei mittlerer Hitze 1 Stunde backen.
(Ich backe den Auflauf zwischen 180-200° C, dann ist die Backzeit kürzer).

Neben der Giftbindung reguliert der Schleim auch die Flüssigkeit, indem er sich überschüssiges Wasser einverleibt. So hilft er Durchfälle überwinden. Gerstenschleim gilt als verträglicher als Haferschleim und ist ein klassisches Diätmittel. Als Nahrung bei fieberhaften Erkrankungen, ja sogar bei Blasen- und Nierenentzündungen, wird er zur Unterstützung der Heilung empfohlen.
Um Gerstenschleim herzustellen, kocht man einen Gerstenbrei aus Schrot oder Gerstenflocken und drückt ihn dann vorsichtig durch ein Haarsieb.
Er eignet sich auch als Getreidezusatz zur Milchnahrung bei Säuglingen, die nicht gestillt werden können.

Zuckerbildung
Gerste ist reich an Kohlenhydraten (wie Stärke), die leicht abbaubar sind. So wird die Stärke bei geeigneter Verarbeitung in Dextrine und Zucker umgewandelt. Diesen Prozeß nutzt man, um verschiedene Produkte wie Malzextrakt, Malzmehle oder auch Bier herzustellen. Dazu wurde eine besondere Braugerste gezüchtet, die reich an verzuckerbaren Kohlenhydraten ist.
Durch die Zuckerbildung wird die Gerste für den Menschen aufgeschlossener. Sie ist leichter abzubauen und bekömmlicher. Da Zucker der Ernährung des Nerven-Sinnes-Systems dient, ist gerade Gerste ein vorzügliches Nahrungsmittel, wenn der Mensch sich anstrengen und konzentrieren muß. Diese Tatsache wußten schon die griechischen Philosophen.
Wenn man Gerste verzehrt, ohne den Verzuckerungsprozeß eingeleitet zu haben, wie dies beim Mälzen geschieht, so übernimmt das menschliche Verdauungssystem diese Aufgabe und bildet langsam Zucker. Da dieser Vorgang sehr behutsam und stetig geschieht, erhält das Blut auch nur wenig Zucker auf einmal: die Ernährung ist lang andauernd und nicht belastend wie bei einem Zuckerstoß durch isolierte süße Produkte wie weißer Zucker oder damit hergestellte Waren. So wirkt die Gerste – und für die anderen Getreidearten gilt dies im wesentlichen auch – sehr stetig und langsam ernährend, so daß Nerven und Gehirn gleichbleibend versorgt werden.
Wenn die Gerste bereits teilweise verzuckert wurde wie durch einen intensiven Kochprozeß, eine Keimung oder ein Mälzen, dann wird der Körper von dieser Verdauungsarbeit entlastet und die Versorgung geschieht rascher. Dieser Prozeß ist in der Kinderernährung oder bei empfindlichen Menschen erwünscht.
Beim Mälzen wird die Gerste in Wasser eingeweicht, dann feucht angekeimt. Dabei setzt der Abbau der Stärke ein. Anschließend wird die Gerste gedarrt (getrocknet). Je nach Darrtemperatur ergibt sich ein mildes oder starkes Aroma.

Kieselgehalt
Wie man schon an den kieselhaltigen Grannen ablesen kann, ist die Gerste reich an Kieselsäure. Kieselsäure oder Siliziumoxid ist ein Hauptbestandteil unseres Bindegewebes und auch wichtig für Haut, Haare und Sinnesorgane. Hirse ist auch sehr reich an Kieselsäure, aber ihre Wirkung entfaltet sich mehr an den Sinnesorganen, während man bei der Gerste die stabilisierende Wirkung auf die Stützgewebe rühmt.

Nutzung der Gerste
Die Gerste wird für dreierlei Bereiche genutzt:
– die menschliche Ernährung
– als Braugerste für Bier und Spirituosen
– als Tierfutter

In der Ernährung nimmt man Graupen und Grütze von Gerste. Dazu werden die äußeren Randschichten entfernt und das Korn grob zerkleinert. Anfallende Mehlanteile werden abgesiebt, so daß man Graupen oder Grütze körnig als Beilage kochen kann. Ferner kann man die Gerstenkörner im ganzen kochen, schroten und einen Brei zubereiten. Der Gerstenschleim für Säuglinge und Kranke wurde schon erwähnt. Gerstenschrot läßt sich zu Pfannkuchen, Aufläufen, Brat- und Backlingen, Puddings und Schnitten weiterverarbeiten. Zum Brotbacken ist Gerste nur als Zusatz zu Weizen oder Roggen geeignet, da es sonst schwere, klitschige Brote ergibt. Alkoholfreie Getränke aus Gerste sind Getreidekaffee aus gerösteter, gemälzter Gerste. Eine besondere Erwähnung sollte das Gerstenwasser oder Barley-water, das in England sehr verbreitet ist, finden. Es wird aus dem Wasser von Gerstenkörnern bereitet, die zwei Stunden gekocht wurden. Gerstenwasser ist reich an Mineralstoffen. Ergänzt mit Zitronensaft, Honig und Gewürzen oder Fruchtsäften ist es ein ideales durstlöschendes Getränk für den Sommer, aber auch kräftigend bei Erkältungen, ja sogar als Schönheitsmittel wird es gepriesen (genaue Anleitung siehe Rezeptteil).
Der Gersten- oder Malzkaffee kann eine gute Alternative zu dem Bohnenkaffee sein. Er ist frei von Koffein und somit ein echtes Familiengetränk, welches auch die Kinder mögen.
Malzextrakt ist ein natürliches Süßungsmittel mit intensivem Malzaroma. Es wird aus der Würze von gemälzter Gerste gewonnen und eingedickt. Man verwendet Malxextrakt für Süßspeisen, Quarkspeisen, Gebäck und Kuchen.
Bier wird aus Braugerste bereitet. Auch hier wird die Gerste erst gemälzt und der gebildete Getreidezucker in der Würze vergoren. Dadurch entsteht der Alkoholgehalt. Verdünntes Bier war früher ein Volksgetränk. Auch heute werden 10 % der Gerstenernte für Brauzwecke genutzt. Aus 1000 kg Gerste erhält man ungefähr 750 kg Malz und daraus 4000 l Bier. Der größte Anteil der Gerste wird jedoch verfüttert, so daß nur geringe Teile der Ernte der menschlichen Ernährung zur Verfügung stehen.
Die Gerste ist relativ aromaarm, was an ihrem großen Stärkeanteil liegt. Daher kommt es bei den Gerstengerichten vor allem auf das richtige Würzen an. Die Lippenblütler wie Thymian und Salbei eignen sich gut, aber auch andere Kräuter heben den Geschmack der Gerste. Es sollten aber Gewürze sein, die etwas kräftig schmecken, da der Gerstenschleim viel vom Aroma bindet.
Fast 7000 Jahre nutzten die Menschen die Gerste. Erst in heutiger Zeit ist ihre Bedeutung geringer geworden, weil wir sie verfüttern oder für Bier und Spirituosen (Branntwein oder Whisky) nutzen. Es ist zu wünschen, daß auch andere Zubereitungen wieder an Bedeutung gewinnen.

Literatur:
W. Farnke: Nutzpflanzenkunde. Stuttgart 1981. Seite 86-90
U. Renzenbrink: Die sieben Getreide. Dornach 1981. Seite 70-91.

Gerste, »Mark der Männer – Korn der Göttin Demeter«.

in 100 g sind enthalten

	Gerste (Korn entspelzt)	Gerste-Graupen	Gerste-Grütze	Gerste-Mehl
kcal	340	350	338	350
KJ	1430	1470	1420	1470
Eiweiß (g)	11,0	10,4	8,5	10,6
Fett (g)	2,1	1,4	1,5	1,7
KH (g)	72,0	74,0	73,0	72,0
Kalium (mg)	444	190	160	458
Calcium (mg)	38	14	16	39
Phosphor (mg)	342	189	189	–
Magnesium (mg)	119	125	–	155
Eisen (mg)	2,8	2,0	2,0	–
Fluor (mg)	0,24	0,24	–	–
Vitamin A (mg)	0,25	–	–	–
Vitamin E (mg)	0,6	0,2	2,3	–
Vitamin B_1 (mg)	0,43	0,10	0,20	0,16
Vitamin B_2 (mg)	0,18	0,08	0,08	0,08
Niacin (mg)	4,8	3,1	3,1	5,5
Jod	6 µg	–	–	–

Frischkornmüsli mit Gerste für 4 Personen

200 g od. 8 geh. EL Gerste (Nacktgerste)
1-2 Banane(n)
1 EL Zitronensaft
2-3 mittelgr. Äpfel
3 EL Sahne
2 EL gerasp. Nüsse, Mandeln oder Sonnenblumenkerne
gem. Vanille
Zimt

Am Abend zuvor werden die Körner in einer Schrotmühle mittelfein gemahlen, mit kaltem Wasser zu einem dickflüssigen Brei vermengt und mit einem Teller oder Tuch abgedeckt.

Zubereitung: die Bananen werden zerdrückt und unter den Brei gehoben, Zitronensaft kommt dazu. Dann raspeln wir die Äpfel mit der Schale und geben sie dazu. Man kann in der Beerenzeit abwechseln und gibt noch Erdbeeren, Himbeeren oder Brombeeren dazu. 2 EL frisch geraspelte Nüsse, Mandeln oder Sonnenblumenkerne zum Müsli dazugeben, ferner 3 EL Sahne. Man würzt mit gemahlener Vanille und Zimt, oder mit Delifrut, vielleicht auch einmal mit Anis und ein wenig gemahlener Nelke.

Man kann mit jedem anderen Obst wechseln. Wenn das Obst zu sauer ist, bleibt die Zitrone weg oder man süßt mit Honig.

Gerstensuppe aus ganzer Gerste

150 g Gerste
1 l Wasser (vielleicht etwas mehr)
1 Pr. Kräutersalz
1 kl. Zwiebel
1 Stange Lauch
1 kl. Möhre
1/2 Sellerieknolle
Brecht gekörnte Würze oder Vitam R
Majoran und Basilikum
1 Lorbeerblatt
Knoblauch oder -pulver (nach Geschmack)
1/2 TL Muskatblüte oder mehr
1/2 TL Picata
1-2 EL Edelhefe
1 EL Petersilie
1 EL Butter

Die ganzen Gerstenkörner 24 Stunden einweichen. Werden sie zuvor gewaschen, kann man das Einweichwasser mitverwenden. Man gibt Kräutersalz und ein Lorbeerblatt dazu und läßt 35-45 Minuten leise köcheln.

Den Lauch halbieren wir und waschen ihn gut durch und schneiden mittelfein, die Zwiebel wird fein geschnitten. Die Möhre und der kleine Sellerie werden gehobelt. Das Gemüse dünstet man in wenig Wasser 10 Minuten. Man gibt eine Tasse Wasser dazu und läßt nochmals 5 Minuten garen.

Gemüse und Körnermasse mischen, mit gekörnter Würze und Kräutersalz abschmecken, den zerdrückten oder gepreßten Knoblauch mit den angegebenen Gewürzen dazugeben (einschließlich Edelhefe). Wenn notwendig noch etwas Wasser zugeben. Man richtet mit dem EL Butter und fein geschnittener Petersilie die Gerstensuppe an.

Noch eine Gerstensuppe

150 g Gerste mittelfein geschrotet oder Gerstengrütze
1 EL Diäsan (Eden)
1 Zwiebel
1 1/4 l Wasser
Kräutersalz
gekörnte Würze
1 gepr. Knoblauchzehe oder Knoblauchpulver
1/2 TL Muskatblüte
1 Msp. Endoferm
1 Msp. Liebstöckel
reichlich Schnittlauch

Gerste oder Gerstengrütze wird unter ständigem Rühren in etwas Diäsan leicht geröstet. Die Zwiebel wird, sehr fein geschnitten, mit einer Tasse Wasser dazugegeben und 10 Minuten gedünstet. Jetzt geben wir den Rest des Wassers dazu und lassen kurz aufkochen. Wir schmecken die Suppe fein ab mit Kräutersalz, gekörnter Würze, eventuell Knoblauch, Muskatblüte, Endoferm und Liebstöckel. Die Gerstensuppe wird mit 1 EL Diäsan und fein geschnittenem Schnittlauch angerichtet.

Gerstenfrikadellen

250 g Gerste mittelfein geschrotet oder Gerstengrütze
1-2 Lorbeerblätter
1/2 l Wasser, evtl. mehr
1 TL gekörnte Brühe
1 TL Kräutersalz
125 g Tartex mit Kräutern
1 Ei
1 EL Sojamehl
2-3 EL Edelhefe
1 Msp. schwarzer Pfeffer
1 TL Curry
2 EL Basilikum gerebelt
evtl. Knoblauchpulver
1 EL geschnitt. Petersilie
1 kl. Zwiebel, geschnitt.
Vollkorn-Semmelbrösel

Gerste oder Gerstengrütze wird mit Lorbeerblatt, gekörnter Würze, Kräutersalz in der angegebenen Menge Wasser unter ständigem Rühren 5 Minuten gekocht (vielleicht muß etwas Wasser zugegeben werden). Der Topf wird zugedeckt und die Platte abgeschaltet. Die Resthitze reicht aus, um den Gerstenschrot aufzuquellen.

Nachdem die Masse abgekühlt ist, wird Tartex, Ei, Sojamehl, Edelhefe und alle Gewürze und Kräuter eingearbeitet. Sollte der Frikadellenteig zu weich sein, arbeitet man Vollkorn-Semmelbrösel ein. Mit angefeuchteten Händen formt man Frikadellen und backt sie in Diäsan goldgelb aus.

Sollten von dieser Mahlzeit Firkadellen übrig bleiben: mit Käsescheiben belegen und auf einem Backblech in der Röhre bei 180-200° C überbacken.

Versuchen Sie mal...

Barley-Water

100 g Gerste
2 l Wasser
1 unbehandelte Zitrone
3 EL Honig

Gerstenkörner 1 1/2 Stunden in Wasser kochen und anschließend absieben. Honig, Zitronensaft und abgeriebene Zitronenschale werden dem abgekochten Gerstenwasser zugegeben. Anschließend gut durchrühren und kühl stellen.

Serviert wird mit Eiswürfeln und Zitronenscheiben.
Barley-Water ist eine sehr köstliche Erfrischung an heißen Sommertagen. Bei etwas kühleren Temperaturen kann es auch heiß getrunken werden.

Weißkohl-Salate

II 8

Zutaten:
500 g Weißkohl oder Chinakohl
1 Zwiebel

Salatsoße:
4 Eßl. Öl
1–2 Eßl. Obstessig
1 Teel. Honig
1 Teel. Meerrettich
1 Teel. Sojasoße
Kümmel, Selleriesalz, Pfeffer, Knoblauch

Zubereitung:
Salatsoße anrühren. Weißkohl waschen und sehr fein hobeln. Mit etwas Salz stampfen, die kleingehackte Zwiebel zugeben und mit der Soße vermengen.

Weißkohlsalat lieblich

500 g Weißkohl, 1 EL Öl, 1/2 EL Zitronensaft, Kräutersalz, 1 TL Honig, 1/8 l saure oder süße Sahne, Haselnüsse zum Bestreuen.
Weißkohl feinschneiden. Aus den übrigen Zutaten eine Sauce bereiten und unter den Kohl mischen. Die Haselnüsse darüberstreuen.

Gerstensuppe

150 g Gerste mittelfein geschrotet oder Gerstengrütze
1 EL Diäsan (Eden)
1 Zwiebel
1 1/4 l Wasser
Kräutersalz
gekörnte Würze
1 gepr. Knoblauchzehe oder Knoblauchpulver
1/2 TL Muskatblüte
1 Msp. Endoferm
1 Msp. Liebstöckel
reichlich Schnittlauch

Gerste oder Gerstengrütze wird unter ständigem Rühren in etwas Diäsan leicht geröstet. Die Zwiebel wird, sehr fein geschnitten, mit einer Tasse Wasser dazugegeben und 10 Minuten gedünstet. Jetzt geben wir den Rest des Wassers dazu und lassen kurz aufkochen. Wir schmecken die Suppe fein ab mit Kräutersalz, gekörnter Würze, eventuell Knoblauch, Muskatblüte, Endoferm und Liebstöckel. Die Gerstensuppe wird mit 1 EL Diäsan und fein geschnittenem Schnittlauch angerichtet.

Kartoffelauflauf ungarisch

1 kg Kartoffeln (1/6 = ca. 3 BE)
250 g Tomaten
3 Paprikaschoten, rot oder grün
200 g Gouda
1/4 l Sahne
2 EL Butter
Pfeffer, Kräutersalz,
Paprika-edelsüß

Kartoffeln mit der Schale sauber bürsten und in dünne Scheiben schneiden. Tomaten in Scheiben, Paprika in Streifen schneiden. Käse würfeln oder grob raffeln.

Auflaufform fetten. Kartoffelscheiben salzen und pfeffern, die Hälfte in die Form füllen, dann eine Schicht Tomaten, Paprika und Käse. Mit Kartoffeln abschließen. Sahne mit Kräutersalz, Pfeffer und Paprika würzen und über den Auflauf gießen. Butterflöckchen aufsetzen, mit geriebenem Käse bestreuen.

50 – 60 Minuten bei 180 – 200 Grad backen.

Weizenschrot, süß

Zutaten:
250 g Weizenschrot, fein, 1 1/2 l Wasser, 1 Teel. Vollmeersalz, 50 g gehackte Nüsse, 2 Eßl. Honig, 30 g Butter, frisches Obst, Joghurt oder Sahne

Zubereitung:
Weizenschrot, 1 l Wasser und 1 Teel. Vollmeersalz 10 Minuten kochen, 1/4 - 1/2 l Wasser zugeben, etwas abkühlen lassen. Nüsse, Honig und Butter einrühren. Frisches Obst, kleingeschnitten über den Brei legen und mit Joghurt oder Sahne servieren.

Hafer in Weintrauben-Joghurt

150 g Hafer
3/8 L Wasser
200 g Joghurt
Obstsaft · 500 g Weintrauben

- Hafer aufkochen, ausquellen und abkühlen lassen, mit den anderen Zutaten vermischen und kühl stellen.

II-9

Familienbildungsstätte
An St. Urban

Katholisches
Familienbildungswerk
e.V. Köln

Vollwerternährung
-Fortgeschrittene-

Gabriele Birkenheuer-Hecht

Frischkost

Die Frischkost hat in der Vollwerternährung eine besondere Bedeutung. Wir verstehen darunter Lebensmittel, die nicht durch Erhitzen ihre Eigenfermente verloren haben. Diese lebendigen Eiweißkörper regen die Tätigkeit unserer Verdauungsdrüsen an und unterstützen so die Verdauungsorgane. Außer unerhitztem Obst und Gemüse gehört zur Frischkost auch der Frischkornbrei, gekeimtes Getreide, Samen, Nüsse und naturbelassene, unerhitzte Fette.

Gekochte Gerichte sind selbstverständlich nicht tabu, doch bedeutet Kochen immer eine Wertminderung. Je leistungsfähiger wir sein wollen, desto größer sollte der Frischkostanteil unserer Nahrung sein. Er ist Schutzkost und Heilkost zugleich und sollte vor jeder Mahlzeit gegessen werden. Das hat folgende Gründe:

1. Durch das gründliche Kauen werden die Verdauungssäfte angeregt und eine Sättigung schneller erreicht als bei gekochter Kost.
2. Bei der Aufnahme von gekochter Nahrung kommt es zu einem Anstieg der weißen Blutkörperchen - der sogenannten Verdauungs-Leukozytose. Müdigkeit nach dem Essen ist oftmals die Folge. Wird die Mahlzeit mit Frischkost begonnen, bleibt diese Reaktion aus.

Die tägliche Frischkostplatte sollte möglichst aus einer Kombination von Blattgemüse (über der Erde gewachsen) und Wurzelgemüse (unter der Erde gewachsen) bestehen. Verwenden Sie unter anderem naturbelassene Öle, Obstessig oder Zitronensaft, süße oder saure Sahne. Auch Mayonnaise ist geeignet, sofern sie mit kaltgepreßtem Öl hergestellt wurde, evtl. unter Zusatz von Quark.

Salatsoße immer zuerst fertigmachen. Erst kurz vor dem Anrichten das kleingeschnittene oder geraspelte Gemüse zugeben. Niemals im Wasser liegenlassen.

Zum Überstreuen eignet sich alles, was gekeimt werden kann, wie Senf, Sojabohnen, Kresse, Alfalfa, sowie Nüsse. Sehr gut geeignet sind natürlich alle frischen Kräuter, entweder aus dem Garten oder gesammelte Wildkräuter, z.B. Löwenzahn oder Brennessel. Auch sie werden erst kurz vor dem Verzehr zerkleinert.

Salatvorschläge

1.	**Zwiebeln und Paprika**	in hauchdünne Ringe geschnitten. Öl-Essig-Soße.
2.	**Champignons und Sojasprossen**	Champignons roh in dünne Scheiben geschnitten, Zwiebel fein gehackt und gemischt mit Sojasprossen. Öl-Essig-Soße oder Sauce Vinaigrette.
3.	**Radicchio**	mit in feine Streifen geschnittenem Porrée (oder Gemüsezwiebeln), Kapernsoße.
4.	**Kresse**	mit Zwiebeln (kleingehackt) und Radieschenscheiben. Öl-Essig-Kräuter-Soße oder Sauce Vinaigrette.
5.	**Römer-Salat**	Blätter in 3–4 cm breite Streifen schneiden, mit Zwiebeln (fein gehackt), Pimpinelle, Estragon und evtl. *Kresse* anrichten. Jede Salatsoße geeignet.
6.	**Topinambur**	grob raspeln. Quark-Sahne-Soße mit Kapern, Dill, Estragon und Kerbel.
7.	**Petersilienwurzeln**	Quark-Sahne-Soße mit Schnittlauch.
8.	**Schwarzwurzeln**	und Äpfel in die Quark-Sahne-Soße raspeln. Gehackte Walnüsse darüberstreuen.
9.	**Kohlrabi**	geschält und geraspelt. Sahne-Soße mit Schnittlauch, Petersilie, Kerbel. Evtl. halb Kohlrabi, halb Möhren. Nach Geschmack mit geröste̊ten Pinienkernen bestreuen.
10.	**Gurkensalat**	in dicke Streifen geschnitten. Gurke grob geraspelt. Garnieren mit Radieschenscheiben oder Tomatenvierteln. Pikante Sahne-Soße mit Dill oder Sauce Vinaigrette.
11.	**Grünkohl**	abgestreift von den Strunken und mit 1 Zwiebel fein gehackt. Pikante Quark-Sahne-Soße mit Muskatnuß und Koriander.
12.	**Gurken–Zucchini**	grob raspeln. Zwiebeln, Borretsch, Schnittlauch, wenig Salbei, Dill fein gehackt. Sahne-Soße mit Kapern oder Italienischer Soße. Evtl. 3 Eßl. Mungobohnenkeime zugeben.
13.	**Kürbis**	grob raspeln. Öl-Essig-Soße mit gestoßenem Koriander, Dill und Minze. Geröstete Sonnenblumenkerne darüberstreuen.
14.	**Rosenkohl**	in dünne Scheiben schneiden, wenig Zwiebeln (fein gehackt). Quark-Sahne-Soße mit Muskat. Geröstete Mandelstifte darüberstreuen.
15.	**Rote Beete (rote Rübe)**	sauber gebürstet und fein geraspelt. Äpfel grob geraspelt. Zitronen-Sahne-Soße mit Meerrettich, Fenchelkraut und Zitronenmelisse oder Öl-Essig-Soße mit Basilikum, ein wenig Ysop, Kümmel und Koriander (gestoßen).

II 11

Fränkischer Bohnentopf

500 g grüne Bohnen, netto
400 g Kartoffeln, netto
250 g Karotten, netto
75 g Zwiebeln
2 Knoblauchzehen
1½ l Wasser
1 Tl Vollmeersalz
2 Tl Frugola

40 g Weizenvollkornmehl
3 El Sojasauce
2 El frisches Bohnenkraut

20 g Butter oder Diasan

Die Bohnen fein schneiden, die Kartoffeln, Knoblauch und Zwiebeln würfeln, die Karotten scheibeln und mit Wasser, Vollmeersalz und Frugola ca. 30 Minuten kochen.

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl, mit etwas Wasser verrührt, dazugeben und kurz aufkochen lassen. Mit Sojasauce und feingeschnittenem Bohnenkraut würzen, ein Stückchen Butter darin zerlassen

3. Grünkern-Aufstrich

2 Tassen Grünkernfeinschrot mit 1 1/2 bis 2 Tassen Wasser mindestens zwei Stunden einweichen. Sodann mit folgenden Zutaten vermischen:
1 feingeschn. Zwiebel
200 g Reform-Margarine oder -Butter
4 El Öl
2 Zehen zerdrückten Knoblauch

1 Tasse Hefeflocken,
eine Spur Zitronensaft,
eine Spur Reform-Senf,
etwas frisch gem. Pfeffer,
etwas Pikata,
etwas Muskat,
Kräutersalz,
etwas Endoferm,
etwas gerebelten Majoran,
etwas frische gehackte Kräuter (Petersilie, Liebstöckel, Basilikum, Kerbel -- vielleicht Bohnenkraut und Estragon – oder auch getrocknete Kräuter – runden die ganze Sache ab.

GETREIDE - AUFSTRICH

100g getreide (hirse, b. Hülsenfrüchte buchweizen, weizen etc.)
1 el. gemüsebrühe
1 gr. zwiebel
1 lorbeerblatt (nach Wunsch)
1knoblauchzehe

evtl. mahlen und in 200g wasser aufkochen, auf kleinster flamme gar ziehen - etwas abkühlen lassen

25 g butter — einkneten

frische kräuter und gewürze — herzhaft abschmecken

evtl. Kräuterölzugabe

der brotaufstrich ist im kühlschrank mehrere tage haltbar.
durch die veränderungsmöglichkeiten in der wahl der getreide, kräuter und gewürze kann jedesmal ein anderer geschmack erzielt werden.

II 12

Sesamknäckebrot

Ein äußerst schmackhaftes, knuspriges Knäckebrot, das ohne Triebmittel gebacken wird.

(Farbtafel Seite 188)

ZUTATEN

300 g Dinkel
1 TL Salz
30 g Sesam
30 g Butter
¼ l lauwarme Milch

ZUBEREITUNG

Den Dinkel fein mahlen.
Mit dem Salz und dem Sesam mischen und zusammen mit der Butter und der lauwarmen Milch zu einem weichen Teig verkneten, der nicht mehr kleben sollte.
Ein Backblech einfetten und den Teig je nach Beschaffenheit entweder sehr dünn ausrollen oder ausstreichen. (Wenn Sie Ihre Hände dazu anfeuchten, geht es ohne Schwierigkeiten.)
In etwa 6 x 10 cm große Rechtecke ausradeln und mit einer Gabel einstechen.

BACKEN

Den Backofen auf 220°C vorheizen.
Das Blech auf die unterste Leiste schieben und das Knäckebrot etwa 30 bis 40 Minuten backen.
Die Backzeit richtet sich danach wie knusprig Sie Ihr Knäckebrot wünschen.
In einer Blechdose oder in Alufolie eingewickelt, bleibt es mehrere Tage frisch.

Englische Frühstücksbrötchen

500 g Weizenvollkornmehl
3 gestr. Teel. Backpulver
1 leicht gehäuft. Tel. Vollmeersalz
500 g Magerquark
1 1/2 Eigelb
1 gestr. Eßl. Honig
Milch od. 1/2 Eigelb zum Bestreichen

Von dem feingemahlenen Weizenvollkornmehl 450 g mit dem Backpulver und dem Salz gut vermischen. Quark, Eigelb und Honig sorgfältig verrühren und mit den Knetern eines Rührgeräts löffelweise in das Mehl einmengen. Das restliche Mehl auf dem Backbrett einarbeiten. Der Teig soll feucht sein, aber nicht kleben, eventuell noch etwas Mehl dazugeben.
Zwei 5 cm dicke Rollen formen, mit einem Eßlöffel 15–20 Brötchen abstechen, auf ein leicht gefettetes Blech setzen, kurz gehen lassen, und mit verquirltem Eigelb oder Milch bestreichen.
Den Ofen 2 Minuten vorheizen und das Blech auf die Mittelschiene geben.
Backzeiten:
10 Minuten bei 150°C
10 Minuten bei 180°C
Nach dem Erkalten mit einem kleinen, spitzen Sägeschliffmesser aufschneiden. Mit Butter bestrichen munden sie vorzüglich.

Sprossen Keime

Sprossen haben eine lange Tradition.
Schon dreitausend Jahre vor Christi Geburt verschrieb der damalige Kaiser Seng Nung in seinem Buch über Heilpflanzen seinem Volk die gesundheitsspendenden Sprossen.
Wir kennen Sojabohnensprossen aus der chinesischen Küche; heutzutage kann man die Bohnensprossen auch bei uns kaufen.
Es ist jedoch sehr einfach, die Sprossen selbst zu züchten, nicht nur aus Bohnen, sondern auch aus Luzernen, Linsen, Kichererbsen, Getreide, Senf, Kresse und Sonnenblumen.
Das ist nur ein Anfang, eine kleine Auswahl, denn im Grunde können wir alle Keimlinge, die aus Samen gewachsen sind und in bezug auf Schadstoffe überwacht werden, essen, außer denen von Tomaten und Kartoffeln (Nachtschattengewächse).
Keimlinge schmecken köstlich, ihr Geschmack entspricht in verfeinerter Weise dem der ausgereiften Frucht. Da die Kosten der Landwirtschaft, des Transports, der Lagerung und Verpackung wegfallen, sind die selbstgezüchteten Sprossen auch viel billiger als alle Gemüse auf dem Markt; zudem sind sie frischer als alles, was wir kaufen können.
Gekeimte Samen haben einen enormen Nahrwert. Jeder Samen birgt unter seiner schützenden Schale Nahrungsreserven für die Zeit seines Wachstums.

Wenn der Samen sich beim Einweichen mit Wasser auflädt, kommt es zu einer Umsetzung, die durch Enzyme bewirkt wird. Es beginnt ein Stoffwechsel, und die im Samen enthaltenen Grundsubstanzen aktivieren sich zu Vitaminen, Mineralien, Kohlehydraten und Proteinen, die den Keim nähren, bis er sich nach der Entwicklung seiner Wurzeln und Blättchen mit deren Hilfe versorgen kann.
Wenn wir Sprossen essen, profitieren wir von der »Supernahrung«, die für das entscheidende erste Wachstum der Pflanze bestimmt ist. Es ist nachgewiesen, daß diese Konzentration von Nahrungsenergien im späteren Pflanzenleben nie wieder erreicht wird. Der Vitamin-C-Gehalt in der Luzerne etwa steigt in den ersten 72 Stunden um 500 %, der Vitamin-A-Gehalt um 300 % und der an Vitamin E um 33 %.
Kein Wunder, daß bei Dr. Ann Wigmore in Amerika im Hippocrates-Institut in Boston Sprossen und Keime auch im Kampf gegen Krebs eingesetzt werden.
Der Aufwand für die Sprossenzucht ist sehr gering. Samen ist einfach zu lagern, er nimmt wenig Platz ein und behält viele Jahre seine Keimfähigkeit. Darum kann man in Notzeiten, bei Expeditionen und z. B. auf Schiffen jederzeit Samen auf kleinstem Raum in hochwertige Nahrung verwandeln.
Anfänger brauchen Sie nur ein Einmachglas, ein Gummiband und ein wenig Kunststoffgaze. Die vorgeweichten Samen werden im Einmachglas feucht gehalten und wachsen dann wie in einem Mini-Treibhaus.

Wichtig ist, daß Sie zur Keimung nur Samen aus biologisch-dynamischem Anbau kaufen.
Es ist schwierig, Samen zu finden, der nicht chemisch behandelt ist. Qualitätssamen wachsen mit chemischer Düngung und werden auch mit Mischungen aus Insektiziden und Fungiziden präpariert, dadurch soll Krankheiten und Ernteverlusten vorgebeugt werden. Reformhäuser führen aber Samen, auf deren Sauberkeit und Keimfähigkeit man sich verlassen kann (siehe Anhang).
Sie könnten auch zum Kochen bestimmte Hülsenfrüchte keimen lassen. Aber das ist zu riskant, weil diese Kerne oft gerissen oder gespalten sind. Tote Samen sprießen nicht, aber sie gären nach dem Einweichen und beeinträchtigen das Wachsen der anderen Keime.
Das Saatgut läßt sich sehr lange verwahren, wenn es dunkel, trocken und kühl [illegible] sind, ich habe mir einen kleinen Vorrat in etikettierten Glasdosen angelegt, auf denen ich Einkaufsdatum und den Namen des Saatgutes vermerkt habe.
Wußten Sie, daß man in Grabkammern einiger ägyptischer Pyramiden Samenkörner gefunden hat, die noch nach [illegible] von Jahren keim[illegible]?

Die Sprossenzucht

Vier Grundfaktoren beeinflussen das Keimen von Samen:
1. Licht
2. Feuchtigkeit
3. Temperatur
4. Luftzirkulation

Für optimales Wachsen sollte das Licht gleichmäßig, indirekt und zimmerhell sein. Mit der Aufnahme der Feuchtigkeit beginnt der Samen seinen Wachstumsprozeß.
Der aufgehende Samen, der Keim, muß gleichmäßig feucht gehalten werden. Wenn Keime zu naß liegen, faulen sie. Die günstigste Mitteltemperatur ist 21° C.
Beim Wachstumsprozeß werden Gase frei, die durch die Luftzirkulation bzw. durch die Spülung der Keime mit Wasser entfernt werden müssen.

Sprossenfamilien

Wir können Samen nach botanischen Gesichtspunkten ordnen, aber bei der Sprossenzucht vereinfacht es die Arbeit, wenn sie nach ihren typischen Keimmerkmalen geordnet werden.

I. Kleine Samen (Luzerne, Senf, Sesam, Rettich etc.)

Sie wachsen sehr schnell und werden gegessen, wenn sich die ersten beiden Blättchen gebildet haben. Diese Samen können auch gemischt werden und zusammen in einem Glas wachsen.
Die Sprossen schmecken köstlich in Salaten, eingewickelt in Omelettes, sie ergänzen Suppen und geben Saucen, Brotaufstrichen und Füllungen einen besonderen Geschmack.

II. Getreide (Hafer, Gerste, Weizen, Roggen etc.)

Die Körner entwickeln während des Keimens einen süßlichen Geschmack, sie eignen sich sehr gut zum Backen oder zum Mischen ins Müsli. Über Salate gestreut oder in Füllungen werden sie eine angenehme geschmackliche Überraschung sein.

III. ›Weiche‹ Bohnen (grüne Linsen, grüne Sojabohnen)

Nichts ist einfacher, als diese beiden Hülsenfrüchte zu keimen. Wir können sie nicht nur in einem Einmachglas keimen, sondern es lassen sich auch ohne weiteres größere Mengen auf einmal in einem Eimer züchten.

IV. Feste Hülsenfrüchte (Kichererbsen, Gartenerbsen)

Wenn Sie genügend Erfahrung haben, werden Sie auch diese Samen keimen können; sie haben einen herrlichen Geschmack und sind sehr nahrhaft. Kichererbsen entwikkeln beim Keimen – vor allem bei warmem Wetter – Gase, die, wie später beschrieben, entfernt werden müssen. Es lohnt sich, mit diesen Sprossen so lange zu experimentieren, bis sie unter Ihrer Obhut gut wachsen.

V. Schleimbildende Samen (Flachs, Kresse, Leinsamen)

Wenn wir diese Samen einweichen, geben sie einen Schleim ab und kleben zusammen. Darum ist es am besten, sie in einem flachen Gefäß nur anzufeuchten (4 Stunden) und sie anschließend auf einem mit Wasser getränkten Moltontuch zum Sprießen zu bringen.

Grundregeln

1. Halten Sie die Sprossen feucht, aber nicht naß.
2. Achten Sie auf eine gleichmäßige Temperatur (ca. 21° C).
3. Spülen Sie die Sprossen regelmäßig, mindestens 2mal täglich, möglichst immer zur gleichen Zeit.
4. Lassen Sie den Sprossen hinreichend Ausdehnungsraum zum Atmen und Wachsen.
5. Stellen Sie die Sprossen, die Blättchen entwickelt haben, in indirektes Licht; erst 2 bis 3 Stunden vor der Zubereitung sollten Sie sie in helles Licht stellen, damit die Chlorophyllbildung zunimmt.

Was ist die Ursache, wenn die Samen nicht keimen?

1. Die Samenqualität ist schlecht (der Samen ist zu alt, verletzt oder falsch gelagert).
2. Die Samen sind in den Keimgefäßen zu trocken gehalten.
3. Die Samen faulen, sie sind zu feucht gehalten.
4. Die Samen gehen nicht auf, weil die Temperatur zu niedrig ist.
5. Die Samen entwickeln zu viele Gase:
   a) mangelhafte Belüftung,
   b) sie sind nicht sorgfältig gewässert,
   c) sie sind zu dicht in ein Gefäß gepreßt,
   d) die Temperatur ist zu hoch.
6. Die Samen haben allzuviel Licht bzw. Sonne.
7. Die Sprossen haben kein sauberes Wasser.
8. Die Sprossen wachsen in einem Metallgefäß.
9. Im Sprossengefäß oder im Sieb haben sich Bakterien angesammelt; die Geräte müssen ausgekocht werden.
10. Die Sprossen sind insgesamt zu lieblos behandelt worden (vgl. a. das Buch ›Das geheime Leben der Pflanzen‹).

Zwiebelkuchen Mürbeteig

Zutaten:
200 g Weizen-Vollkornmehl
90 g Butter
5 EßL. Wasser
1 gr. Prise Salz

Belag:
600 g Zwiebeln
⅛ Liter Sahne
3 Eier
2 EßL. Weizen-Vollkornmehl
1 Paket Parmesankäse
Oregano, Kräutersalz, Pfeffer
etwas Butter

Zubereitung:
Mürbeteig zubereiten

30 Minuten kalt stellen.

Zwiebeln in Butter glasig dünsten. Sahne, Eier und Mehl verquirlen, mit Pfeffer, Oregano, Salz und Käse würzen.

Eine gefettete Springform (27 cm Ø) mit dem Teig auslegen.

Backen:
5–10 Minuten vorbacken bei 200 °C
Den Belag auf den Teig verteilen und 20 Minuten weiterbacken.

Heiß servieren.

Kohlrabi mit Tomaten

500 g Kohlrabi, netto
500 g Tomaten
1 Bund Schnittlauch

1 Becher Joghurt
2 El kaltgeschlagenes Öl
1 El Obstessig
1 Tl Sojasauce
¼ Tl Kräutersalz
¼ Tl Brechts Salatgewürz
1 kleine Zwiebel

Den Joghurt mit Öl, Obstessig und Sojasauce verrühren, Kräutersalz, Salatgewürz und die kleingeschnittene Zwiebel dazugeben.

Die Kohlrabi raspeln, die Tomaten würfeln und unter die Salatsauce heben.

Mit feingeschnittenem Schnittlauch bestreuen.

Prilleken

500 g Kartoffeln,
3 Eier, ⅜ l Milch,
¼ l Selterswasser, 250 g Mehl,
Salz, Muskat, Öl.

Die Kartoffeln schälen, in grobe Streifen raspeln, auf Küchenkrepp abtrocknen. Aus Eiern, Milch, Wasser, Mehl und Gewürzen einen glatten Pfannkuchenteig rühren und mit den Kartoffelraspeln vermischen. In heißem Öl von beiden Seiten knusprig braten.

Schildkrötchen

Backzeit: 12–15 Minuten pro Blech bei 180 °C

Teig: 150 g feingemahlenes Weizenvollkornmehl • 1 Msp Backpulver • 100 g gekühlte Butter in Stückchen • 1 Eigelb • 1 Prise Salz • 3 EL kaltes Wasser
Belag: 1 steifgeschlagenes Eiweiß • Edelsüßpaprika und frisch geriebene Muskatnuß • 2 EL Reibkäse • 80 g feingeriebene Mandeln oder Nüsse

Mehl mit Backpulver auf Backbrett häufen, Butterstückchen unterhacken, rasch verkrümeln. Eigelb mit Salz und Wasser verquirlen, mit Gabel an die Krümel mischen, glatt kneten und kühlen.
Für den Belag Gewürze, Reibkäse und Mandeln (Nüsse) unter den Eischnee mischen. Den gekühlten Teig portionsweise 3 mm dick auswellen. Glatte runde oder ovale Plätzchen von etwa 4 mm Ø ausstechen, auf mit kaltem Wasser abgespültes Blech setzen. Belag etwa 1 cm dick mit kleinem Messer aufstreichen, dabei etwa ½ cm Rand lassen, sofort hellgelb backen. Vorsichtig vom Blech nehmen, erst erkalten lassen, dann in gut verschließbarer Keksdose aufbewahren.

Kartoffel-Backstube

Weizen-Kartoffelbrot

500 g Weizenmehl Type 1050, 40 g Hefe, 1 EL Zucker, ⅜ l Milch, 450 g Weizenschrot, 300 g Kartoffeln (am Vortag gekocht, durchgedrückt), 30 g Leinsamen, 30 g Sesamsamen, 1 EL Salz, 50 g zerlassenes und wieder abgekühltes Griebenschmalz.

Das Weizenmehl in eine Schüssel schütten, in die Mitte eine Grube drükken. Die Hefe zerbröckeln, mit dem Zucker in ¼ l lauwarmer Milch auflösen, in die Mehlgrube gießen und zugedeckt 10 – 15 Minuten gehen lassen. Anschließend mit dem Mehl und allen anderen Zutaten vermischen. Die Milch dabei nur nach und nach zugeben, damit der Teig nicht zu klebrig wird. Die Schüssel zudecken und den Teig erneut 1 Stunde (oder 15 Minuten bei nur 50 °C im Ofen) gehen lassen. Erneut durchkneten, anschließend zu einem länglichen oder runden Laib formen, nach Belieben mit Einschnitten versehen, mit Milch bestreichen und auf dem gefetteten Blech nochmals ca. 15 – 20 Minuten gehen lassen. Zunächst ca. 20 Minuten bei 220 °C backen. Dann die Temperatur auf 200 °C zurückschalten und in 30 – 40 Minuten fertigbacken.

Süße Kartoffelbrötchen

500 g Mehl, 30 g Hefe, 1 EL Zucker, ¼ l Milch, 500 g Kartoffeln, 2 Eigelb, 50 g Rosinen, 50 g gehackte Mandeln, 50 g zerlassene und wieder abgekühlte Butter, Mandelblättchen.

Das Mehl in eine Schüssel schütten, in die Mitte eine Grube drücken. Die Hefe zerbröckeln, mit dem Zucker in der Hälfte der lauwarmen Milch auflösen, in die Mehlgrube gießen und zugedeckt 10 – 15 Minuten gehen lassen. Inzwischen die Kartoffeln schälen und sehr fein reiben. Den Hefeansatz mit dem gesamten Mehl, den Kartoffeln und allen anderen Zutaten vermischen. Die Milch nur nach und nach zugeben, der Teig muß fest bleiben. Zugedeckt 1 Stunde an einem warmen Ort oder 15 Minuten im Ofen bei 50 °C gehen lassen. Anschließend den Teig nochmals durchkneten, runde Brötchen formen, in Mandelblättchen drücken, auf ein gebuttertes Backblech setzen, 5 – 10 Minuten gehen lassen und dann bei 200 °C in 15 – 20 Minuten goldgelb backen.

Pikante Kartoffelstangen *

125 g geriebene, nicht zu weich gekochte Salzkartoffeln, 125 g Butter, 125 g Mehl, Salz, 1 Ei, Kümmel, grobes Salz, Mohn.

Kartoffeln, Butter, Mehl und Salz verkneten, abschmecken. Den Teig in 4 Portionen teilen, zu Rollen formen und jede Rolle in 15 Stücke schneiden. Aus jedem Stück eine etwa fingerlange Stange rollen, mit einem Messer oben mehrmals einkerben, mit verquirltem Ei bestreichen, mit Kümmel und/oder grobem Salz oder Mohn bestreuen. Bei 200 °C im Backofen in etwa 10 Minuten goldgelb backen.

Buttersterne

400 g Weizenvollkornmehl
1 Tl Zimt
175 g Honig
1 Eidotter
1 El Arrak
250 g Butter

zum Bestreichen:
2 El Milch

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl in einer Schüssel mit Zimt vermischen, Honig, Eidotter und Arrak von der Mitte aus mit Vollkornmehl verrühren. Die kalte Butter darüberschneiden, rasch zusammenkneten und über Nacht ruhen lassen.

Auf einer bemehlten Arbeitsfläche in kleinen Portionen ½ cm dick auswalken, Sterne ausstechen, auf ein bemehltes Blech legen und mit Milch bestreichen.

Bei 175° 12–15 Minuten, mittlere Schiene, hell backen. Auf dem Blech erkalten lassen, dann erst auf ein Gitter legen.

Die angegebene Menge ergibt ca. 55 Stück oder 2 Bleche.

Haselnußplätzchen

2 Eier, getrennt
200 g Honig
MS Vanille
250 g Haselnüsse

35 Oblaten, 40 mm Ø

zum Verzieren:
ganze Haselnüsse

Unter den steifen Eischnee den Honig, das Eigelb und die Vanille rühren, die feingemahlenen Haselnüsse unterheben. Den Teig 1 Stunde ruhen lassen.

Mit feuchten Händen Kugeln formen, auf Oblaten setzen, in die Mitte eine ganze Haselnuß legen.

Bei 175° ca. 25 Minuten auf der 2. Schiene von unten backen.

Die Menge ergibt ca. 35 Plätzchen, 1 Bl.

Spitzberge (Teegebäck)

100 g Butter
75 g Honig
2 Eigelb
4–6 Tropfen Bittermandelöl
125 g Kokosraspeln
100 g Weizenvollkornmehl

Zubereitung: Butter, Honig und Eigelb schön schaumigrühren. Bittermandelöl, Kokoksraspeln und einen Teil des Mehles auf Stufe 1 dazugeben. Von Hand noch so viel Mehl einrühren, bis der Teig nicht mehr verläuft. Auf ein gefettetes Blech, nach Belieben auf Oblaten, mit den Händen geformte, walnußgroße Röllchen setzen und bei 175 °C ca. 20–25 Minuten goldgelb backen.

Pfannkuchen

Zutaten 1:

250 g Weizen, frisch gemahlen
75 g Buchweizen, frisch gemahlen
3 Eier
3–4 Eßl. Quark
¾ Ltr. Milch
Salz
Butter oder Öl zum Backen

Zubereitung:

Aus allen Zutaten einen Teig rühren und 20 Min. quellen lassen.
Butter oder Öl in einer nicht zu heißen Pfanne erhitzen und Pfannkuchen goldgelb von beiden Seiten backen.
Mit geschlagenem Eiweiß werden die Pfannkuchen besonders locker.

(1½ mal zubereiten!) Zwiebel-Suppe

Zutaten:

500 g Zwiebeln
50 g Butter
1 Ltr. Gemüsebrühe
Knoblauch, Thymian, Kräutersalz, Pfeffer, Petersilie
4 Scheiben Vollkornbrot
4 gehäufte Eßl. geriebenen Käse
(evtl. 2 Eßl. Wein)

Zubereitung:

Zwiebeln in dünne Scheiben schneiden und mit der Butter und 1 Eßl. Wasser glasig dünsten. Die heiße Gemüsebrühe und die Gewürze zugeben und 15 Min. langsam kochen lassen. Brotscheiben toasten und würfeln. Suppe abschmecken, evtl. Wein hinzufügen. Dann in 4 Steingut-Tassen verteilen, mit den Brotwürfeln belegen und den Käse dick daraufstreuen. Bei Oberhitze im Backofen leicht bräunen.

Coleslaw

250 g Weißkraut, netto
250 g Karotten, netto

1 Joghurt
4 El kaltgeschlagenes Öl
2 El Obstessig (Apfel)
1 kleine Zwiebel
1/2 Tl Vollmeersalz
1 MS Pfeffer
2 MS Paprika
1 El Tomatenwürzsauce
1 El Meerrettich

1 El gehackte Petersilie

Joghurt mit Öl und Obstessig verrühren, Zwiebel fein schneiden und mit den angegebenen Gewürzen die Salatsauce zubereiten.

Das Weißkraut fein hobeln, die Karotten raspeln und beides unter die Salatsauce heben

Mit gehackter Petersilie bestreut servieren.

Fenchel-Apfelsinen-Salat

400 g Fenchelknollen
2 Apfelsinen
2 Äpfel

1 Joghurt
4 El kaltgeschlagenes Öl
Saft von ½ Zitrone, ungespritzt
1 MS Vollmeersalz
1 gestrichener Tl Honig
1 kleine Prise Pfeffer

gehacktes Fenchelgrün

Salatsauce aus Joghurt mit den angegebenen Zutaten bereiten. Fenchel waschen, halbieren, Strünke abschneiden und in feine Scheiben schneiden oder hobeln. Äpfel würfeln. Orangen schälen, in 4 Stücke schneiden und feine Streifen quer schneiden. Unter die Salatsauce heben, das feine Fenchelgrün hacken und darüberstreuen.

Sauerkrautsuppe

250 g weiße Bohnen,
250 g Kartoffeln,
500 g Sauerkraut,
6 Pfefferkörner, Kräutersalz,
Frugola, 1 Lorbeerblatt,
1 Knoblauchzehe,
6 EL saure Sahne,
1 EL Butter oder 2 EL Öl.

Die Bohnen über Nacht einweichen. Die Kartoffeln schälen, in Würfel schneiden. Bohnen, Kartoffeln und das Sauerkraut im Einweichwasser (gerade bedeckt) mit Gewürzen weich kochen. Durch die Presse gedrückten Knoblauch dazugeben, abschmecken.
Vor dem Servieren die saure Sahne und einen Stich Butter oder 2 TL Öl unterrühren.

Pizza

Zutaten:

Teig
etwa 400 g Weizen-Vollkornmehl
200 g Wasser
30 g Hefe
1 gestr. Teel. Salz
3 Eßl. Öl
1 Ei

Belag
1 Eßl. Öl
1/4 Ltr. Tomatenpüree
2 Teel. Oregano
1 Teel. Basilikum
1/2 Teel. Thymian
1–2 Gemüsezwiebeln
3–4 Paprika
1/2 kg Fleischtomaten
300 g Schnittkäse o. Reibkäse
nach Belieben Pilze, Artischockenböden, Zucchini, Oliven etc.

Zubereitung:

Hefe mit etwas Wasser und Mehl anrühren und 10 Min. warmstellen. Wenn die Hefe aufgegangen ist, Salz, Öl, Ei, das restliche Wasser und etwa die Hälfte des Mehles unter Rühren zugeben. Kräftig schlagen.
Dann mit dem Mehl zu einem geschmeidigen Teig kneten. Zudecken und warm stellen, bis sich die Menge etwa verdoppelt hat. Nochmals durchkneten und auf ein gefettetes Backblech ausrollen. Öl und Tomatenpüree verrühren, den Teig damit einpinseln und mit den Kräutern bestreuen.
Zwiebeln in hauchdünne Ringe, Paprika in Streifen und Tomaten in dicke Scheiben schneiden. Mit dem übrigen Gemüse auf dem Teig verteilen. Vorsichtig salzen und den gewürfelten oder geriebenen Käse darüberstreuen. 10 Min. gehen lassen.

Backen: Ofen vorheizen, 20 Min. bei 225 °C im oberen Drittel des Ofens.

Endiviensalat mit Tomaten

1 Kopf Endivie
500 g Tomaten
1 Bund Schnittlauch

4 El kaltgeschlagenes Sonnenblumenöl
2 El Obstessig
2 MS Vollmeersalz
2 MS Salatgewürz
1 kleine Zwiebel

Öl mit Essig cremig rühren, Vollmeersalz, Salatgewürz und die feingeschnittene Zwiebel dazugeben.

Den gut gewaschenen, abgetropften Salat feinschneiden, Tomaten in Scheiben oder Würfel schneiden und mit dem feingeschnittenen Schnittlauch unter die Salatsauce heben.

x3

Champignoncremesuppe

250 g Champignons
1 l Wasser

3 El Weizenvollkornmehl (40 g)
1/8 l Wasser

1/2 Tl Vollmeersalz
1 gehaufter Tl Frugola
1 Tl Vitam-Gemüsebrühe
1 Eigelb
1/8 l Sauerrahm
1 Bund Schnittlauch

Die frischen Champignons gut waschen, fein scheibeln und in 1 l Wasser ca. 20 Minuten leicht kochen lassen.

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl mit Wasser verrühren und in der Suppe 1 Minute mitkochen lassen. Von der Feuerstelle nehmen, mit dem Elektroquirl cremig rühren (einige Pilzstücke sollen jedoch in der Suppe ganz bleiben). Mit Vollmeersalz, Frugola und Vitam würzen.

Sauerrahm mit Eigelb verquirlen und unter die Suppe rühren.

Mit feingeschnittenem Schnittlauch anrichten.

III 3

Wirsing-Rettichsalat

300 g Wirsing
200 g Rettich oder Radieschen
6 Eßl. Öl
2 Eßl. Apfelessig
1/2 gestr. Teel. Cenovis / Frugola
1 Eßl. Edelhefe
Schnittlauch

Zubereitung: Den Wirsing vierteln, die Deckblätter, den Strunk und die dicken Adern entfernen. Den Wirsing kurz waschen und fein schneiden. Den Rettich säubern, grob raspeln und unter den Wirsing mischen. Öl, Apfelessig, Cenovis, Edelhefe und Schnittlauch zu einer Soße verquirlen und mit der Rohkost gut vermischen.

Walnußkuchen

250 g Butter
5 Eier
250 g Honig
2 El dunkler Kakao oder Karobe
300 g Weizenvollkornmehl
2 leicht gehäufte Tl Backpulver
100 g grobgeschnittene Walnüsse
3 El Rum

Butter, Eier und Honig schaumig rühren. Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl, mit Backpulver und Kakao (oder Karobe) vermischt, darunterrühren, Walnüsse und Rum dazugeben.

In eine gut gefettete und gebröselte Kastenform (30 cm lang) füllen und bei 170° 60–70 Minuten auf der untersten Schiene backen.

Rechtzeitig mit Alu-Folie abdecken, damit der Kuchen nicht zu dunkel wird (Probe mit Holzstäbchen).

Nach dem Backen in der Form auskühlen lassen, dann herausnehmen. 1–2 Tage vor dem Verzehr backen.

Englische Frühstücksbrötchen

500 g Weizenvollkornmehl
3 gestr. Teel. Backpulver
1 leicht geh. Teel. Vollmeersalz
500 g Magerquark
1 Ei
1 gestr. Eßl. Honig
Milch zum Bestreichen

Von dem feingemahlenen Weizenvollkornmehl 450 g mit dem Backpulver und dem Salz gut vermischen. Quark, Ei und Honig sorgfältig verrühren und mit den Knetern eines Rührgerätes löffelweise in das Mehl einmengen. Das restliche Mehl auf dem Backbrett einarbeiten. Der Teig soll feucht sein, aber nicht kleben, eventuell noch etwas Mehl dazugeben.
Zwei 5 cm dicke Rollen formen, mit einem Eßlöffel 15–20 Brötchen abstechen, auf ein leicht gefettetes Blech setzen, kurz gehen lassen, und mit der Milch bestreichen. Den Ofen 2 Minuten vorheizen und das Blech auf die Mittelschiene geben.
Backzeiten:
10 Minuten bei 150°C
10 Minuten bei 180°C
Nach dem Erkalten mit einem kleinen, spitzen Sägeschliffmesser aufschneiden. Mit Butter bestrichen munden sie vorzüglich.

Rote Rüben mit Sellerie

300 g rote Rüben
200 g Sellerie
1 geh. Eßl. Magerquark
1 Becher Bio- oder Sanoghurt
3 Eßl. Öl
1 Eßl. Apfelessig
1 Teel. Hefeflocken
Petersilie

Zubereitung: Die roten Rüben schälen und raspeln. Den Sellerie schälen, den zarten Teil der Knolle fein reiben. Aus Quark, Bio- oder Sanoghurt, Öl, Apfelessig und den Hefeflocken eine sämige Soße zubereiten und mit den Gemüse vermengen. Mit Petersilie anrichten.

Blumenkohl-Salat

Zutaten:

1 Blumenkohl
75 g gehackte Haselnüsse
Saft einer Zitrone
⅛ Ltr. Creme fraîche oder saure Sahne
1 Teel. Meerrettich
Salz, Pfeffer, Honig

Zubereitung:

Blumenkohl fein reiben, mit Zitronensaft beträufeln und mit den restlichen Zutaten mischen.

Variationen:

1. Blumenkohl-Salat mit gekochten, gehackten *Eiern* und Schnittlauch bestreuen.
2. Blumenkohl-Salat mit einem *Kresse-* oder *Feldsalat-*Rand anrichten.

Blumenkohl mit Möhren und Feldsalat

200 g Blumenkohl
200 g Möhren
100 g Feldsalat
1 kleine Zwiebel
Petersilie
5 gr. Eßl. Öl
1 gr. Eßl. Apfelessig
1 Messersp. Delikata
1 Messersp. Frugola

Zubereitung: Den Blumenkohl waschen und zerlegen: Die Möhren unter fließendem kaltem Wasser gut bürsten, ältere Möhren hauchdünn schälen. Den Blumenkohl raspeln, die Möhren reiben.
Den Feldsalat waschen, gut abtropfen lassen und fein schneiden, Zwiebel und Petersilie fein wiegen und mit dem Gemüse vermischen. Aus Öl, Apfelessig und den Gewürzen eine Soße anrühren und die Rohkost darin vermengen.

x 2

Klare Brühe mit Klößchen

1 l Wasser
1 EßL. Vitam-Brühe
2 Eier
1 Prise Muskat
2–3 Teel. Hefeflocken
Weizenvollkornmehl nach Bedarf
Petersilie

Zubereitung: Wasser mit Vitam-Brühe zum Kochen bringen. Inzwischen die Eier mit Muskat und Hefeflocken errühren und so viel Mehl beigeben, bis ein mittelfester, abstechbarer Teig entsteht. Mit einem Teelöffel haselnußgroße Klößchen abstechen und in der heißen Cenovis-Brühe 10 Minuten leise ziehen lassen.
Mit Petersilie anrichten.

III 5

Zucchini-Reis-Auflauf

für 4 Personen
250 g Naturreis
3/8 l Wasser
1/4 l Milch
gekörnte Brühe
Salz
4 EL Öl
1 Zwiebel
1 kg – 0,5 kg Zucchini oder anderes Gemüse
3 Eier
50–70 g geriebenen Käse
1 Bd. Petersilie
Majoran, Basilikum
Kräutersalz
Streuwürze
Salz
Butterflöckchen

Gewaschenen Naturreis in kochendes Wasser, das gut gewürzt ist geben. 25 Minuten quellen lassen, dann die in der Zwischenzeit erwärmte Milch zugießen und nochmals weitere 20 Minuten quellen lassen.
Gewürfelte Zucchini und Zwiebelstücke in Öl andünsten. Mit den Gewürzen kräftig abschmecken.
Reis, Zucchini, Käse, Petersilie und verquirlte Eier in eine Schüssel geben, mischen, nochmals abschmecken. Alles in eine Auflaufform geben, mit Butterflöckchen belegen und bei 200 °C ca. 45 Minuten im Backofen backen.

Feines Hefe-Kleingebäck

Zutaten:
1 000 g Weizen, frisch gemahlen, fein
750 g Milch
20 g Salz
2 P Hefe (Trocken)
100 g Butter
2 EßL. Öl
4 EßL. Honig
Zum Garnieren:
Rosinen, Korinthen, Mandeln etc.

Zubereitung:

Aus den angegebenen Zutaten einen geschmeidigen Teig arbeiten. 10 Minuten kneten
1. Teigruhe: 15 Minuten
2. Teigruhe: 7–10 Minuten auf dem Blech
12–16 Stück
Den Teig nach der 1. Teigruhe den Teig ausformen

Backen:
20 Minuten bei 220 °C mit Dampf

x 1 1/2

Gebackene Bananen

125 g Mandeln · 4 Bananen · 1 Zitrone (Schale unbehandelt) · 2 Eßl. flüssiger Honig · 20 g Butter
Für die Form: Butter

Zubereitungszeit: 35 Minuten
Backzeit: 5–10 Minuten

Die Mandeln brühen, schälen und in Stifte schneiden. Den Grill oder den Backofen auf 230 °C vorheizen. Die Bananen schälen, der Länge nach halbieren und nebeneinander in eine gebutterte Auflaufform legen. Die Schale der halben Zitrone abreiben und den Saft der ganzen Zitrone auspressen. Die Bananen mit Zitronensaft beträufeln. Den Honig mit der abgeriebener Zitronenschale verrühren und die Früchte damit bestreichen. Die Mandeln und die Butter in Flöckchen auf den Bananen verteilen. Die Form auf der oberen Schiene des Backofens oder unter dem Grill 5–10 Minuten überbacken.

Chinakohl mit Bio- oder Sanoghurt

500 g Chinakohl
1 Becher Bio- oder Sanoghurt
1 gr. Eßl. Öl
1 gr. Eßl. Zitronensaft
1 gestr. Eßl. Tomatenmark
1 Eßl. Edelhefe
1 Messerspitze Delikata
Schnittlauch
Petersilie

Zubereitung: Den Chinakohl waschen und fein aufschneiden. Das äußerste Strunkende nicht mitverwenden. Aus Bio- oder Sanoghurt, Öl, Zitronensaft, Tomatenmark, Edelhefe und Delikata eine sämige Soße zubereiten und den Chinakohl sowie die feingeschnittenen Kräuter darin vermengen.

Paprika - Tomaten - Salat

Zutaten:
250 g Paprika in Streifen geschnitten, 250 g Tomaten in Scheiben geschnitten, 1 Zwiebel in Würfel geschnitten

Tunke:
2 Eßl. Obstessig, 2 Eßl. kaltgepreßtes Öl, 3 Eßl. Schnittlauch, 1/2 Teel. Kräutersalz

Fränkischer Bohnentopf

500 g grüne Bohnen, netto
400 g Kartoffeln, netto
250 g Karotten, netto
75 g Zwiebeln
2 Knoblauchzehen
1 1/2 l Wasser
1 Tl Vollmeersalz
2 Tl Frugola

40 g Weizenvollkornmehl
3 El Sojasauce
1 El Bohnenkraut

20 g Butter

Die Bohnen fein schneiden, die Kartoffeln, Knoblauch und Zwiebeln würfeln, die Karotten scheibeln und mit Wasser, Vollmeersalz und Frugola ca. 30 Minuten kochen.

Das frisch gemahlene Weizenvollkornmehl, mit etwas Wasser verrührt, dazugeben und kurz aufkochen lassen. Mit Sojasauce und feingeschnittenem Bohnenkraut würzen, ein Stückchen Butter darin zerlassen.

Quarksoße mit Pellkartoffeln vom Blech

Kartoffeln mit Schale waschen, halbieren und mit Schnittfläche auf gefettetes Blech legen. Mit Öl bepinseln und Kräutersalz darüberstreuen; je nach Geschmack auch mit Kümmel.

Bei 200 Grad im vorgeheizten Ofen ca. 25 Minuten backen.

Inzwischen Quarksoße zubereiten.

Quarksoße

250 g Magerquark + 3 EL Crème fraîche
2 saure Gurken
3 Tomaten
1/2 Gurke
1 Paprikaschote
1 EL Senf
1 EL Hefeflocken
1 EL Obstessig
Kräutersalz, Paprika
süße Sahne oder pflanzliche Brühe

Gurken, Tomaten und Paprikaschote würfeln; mit Quark und anderen Zutaten verrühren. Mit Sahne oder pflanzlicher Brühe auf gewünschte Beschaffenheit bringen.

Nußecken

500 g Weizenvollkornmehl
1/4 TL Vollmeersalz
2 TL Backpulver
2 Eier
125 g Honig
150 g Butter

Mürbeteig: nicht mit Händen verarbeiten (Wärme!)

Belag:
250 g grob gemahlene Haselnüsse
125 g Butter
150 g Honig
5 EL Sahne
1/2 TL Vanillegewürz

Aus Mehl und restlichen Zutaten einen Knetteig herstellen, 1/2 Stunde ruhen lassen (Kühlschrank)

Die Zutaten für den Belag aufkochen, dann abkühlen lassen.

Teig auf gefettetem Blech ausrollen, mit dem Belag bestreichen.

30 Minuten bei 190 Grad backen.

Nach dem Abkühlen in Dreiecke schneiden.

Feldsalat mit Orangen

200 g Feldsalat
2 Orangen
1 Zwiebel
⅛ l saure Sahne
Pfeffer, Salz
einige Tropfen Honig
1 Prise Ingwerpulver

Feldsalat putzen, waschen und abtropfen. Orangen schälen, halbieren und in Scheiben schneiden. Zwiebel feinhakken . Die übrigen Zutaten zu einer Marinade rühren und alles vermischen.

Karotten mit Feldsalat

5 El kaltgeschlagenes Öl
2 El Obstessig
1 El geriebener Meerrettich

500 g Karotten
100 g Feldsalat (Rapunzel)

Öl mit Essig cremig rühren und mit dem geriebenen Meerrettich vermengen.

Die Karotten mit der Rohkostmaschine feinstiften und mit dem gut gewaschenen, abgetropften Feldsalat in der Salatsauce gut mischen.

Porreesuppe, gebunden

500 g Porree (vorbereitet gewogen)
60 g Butter
4 gehäufte Eßl. Weizenmehl
1½ l heiße Brühe
etwas Salz
1 Eigelb
4 Eßl. Sahne zum Verquirlen
2 Schb. Toastbrot

Die Porreestangen gründlich waschen und in fingerdicke Scheiben schneiden.
Das Fett bei starker Hitze zerlassen und den Porree kurze Zeit darin erhitzen. Dann das Mehl darüber streuen und kurze Zeit miterhitzen. Die Brühe unter Rühren hinzufügen, zum Kochen bringen und den Porree bei schwacher Hitze gar kochen lassen.

Die Suppe mit Salz abschmecken und mit dem verquirlten Eigelb abziehen.
Das in kleine Würfel geschnittene Brot in etwas heißer Butter bräunen und kurz vor dem Anrichten in die Suppe geben.

Kochzeit: 20—30 Minuten.

Nudel-Champignon-Auflauf

500 g beliebige Nudeln,
2 EL Tomatenmark,
1 EL süße Sahne, Kräutersalz,
500 g Champignons, 1 Zwiebel,
2 EL Öl, Pfeffer, Muskat,
Liebstöckel, Petersilie,
Knoblauch, geriebener Käse,
Butterflöckchen.

Die Nudeln mit Tomatenmark und Sahne und evtl. Kräutersalz abschmecken.
Die geputzten Champignons in dicke Scheiben schneiden. Die gehackte Zwiebel in dem Öl golden dünsten, Champignons dazugeben, mit Kräutersalz, Pfeffer, Muskat und Liebstöckel abschmecken. Die gehackte Petersilie und den durch die Presse gedrückten Knoblauch dazugeben, alles kurz dünsten (5–10 Min.). In eine gebütterte Auflaufform eine Schicht Nudeln legen, darauf Champignons, wieder Nudeln, oberste Schicht Nudeln. Obenauf geriebenen Käse streuen, Butterflöckchen draufsetzen. Im vorgeheizten Ofen (200 Grad) 30 Minuten überbacken.

Apfelsoufflé

5 mittelgroße, säuerliche, ungeschälte Äpfel, Saft von 1 Zitrone, abgeriebene Schale von ½ Zitrone, 2 EL flüssiger Honig oder Ahornsirup, Prise Zimt, 50 g gewaschene Korinthen, 50 g Butter, 2 Eigelb, 2 steifgeschlagene Eiweiß, je 1 EL flüssige Butter und Brösel zur Form

Die entkernten Äpfel sehr klein würfeln, in Schüssel mit Zitronensaft und -schale, Honig, Zimt und Korinthen vermischen, zudecken und ½–1 Stunde ruhen lassen. Dann Butter schaumig rühren, Eigelb zugeben, die vorbereiteten Äpfel gut untermischen, den Eischnee unterheben. Masse in vorbereitete flache Form füllen, etwa 40 Minuten bei 180 °C im vorgeheizten Ofen backen, heiß servieren.

Variationen

- Statt schaumig gerührter Butter 0,2 l steifgeschlagene Sahne nehmen, die mit Gabel verrührten Eigelb unterziehen und unter die Äpfel mischen (Eischnee zuletzt!). In diesem Falle wegen des größeren Volumens größere, weitere Form nehmen.
- Eigelb kann entbehrt werden, wenn restliches vorhandenes Eiklar zu verwerten ist.

Getreide-Steaks

150 g Weizen mittelfein geschrotet
100 g Roggen " "
75 g Hirsekern " "
400 g fertige Gemüsebrühe
2 Eier, geschlagen
3 El Öl
1 El Sesam
3 El Haferflocken + 3 El Zwiebelwürfel
Sojasauce, Koriander, Kräutersalz, Pfeffer

Zubereitung:
Alle Zutaten miteinander verrühren 1-2 Std quellen lassen. Kleine Steaks formen und in Pfanne mit Butter in leichter Hitze goldgelb backen

Lauch-Käse-Sauce

2 Stangen Lauch
~ 50 g Butter
125 g Weizenmehl
1/4 L Wasser (dickt Mehl ein)
1 Tel. Fingola (Hefestreuwürze)
100 g Reibkäse (z.B. Holländer)
1/2 L Sahne, Gewürze, Kräutersalz

Zubereitung: vorbereiteten klingeln geschnittenen Lauch in Butter anschwitzen, mit Mehl bestäuben, mit Fingola-Wasser ablöschen und durchkochen. Reibkäse Sahne und Gewürze zufügen. Zu Getreidesteaks servieren.

Kartoffelsuppe

besser Kartoffeln pürieren
u. Gemüse ganz lassen

Zutaten f. 4 Personen:

3 El. kaltgepresstes Öl; 2 gr. gewürfelte Zwiebeln; 500 g Kartoffeln (gut abgebürstet) mit der Schale in Scheiben geschnitten, (3 El. Weizenschrot fein) später darzugeben; 1 l Wasser; 1 Teel. Vollmeersalz, 2 Teel. Gewürzbrühe (gekörnte Brühe); 1 El Sojasauce; 100 g geriebenen Käse (z. B. Emmentaler), 3 El gehackte Petersilie.

siehe auch I 10

Zubereitung:

Zwiebeln mit Öl im Suppentopf anrösten und dann die anderen Zutaten beifügen. Kochen bis die Kartoffeln weich sind (~ 15 - 20 min.) Zum Schluß mit dem Schnebesen durchrühren (oder mit dem Kartoffelstampfer die Scheiben zerdrücken) und den Käse unterrühren.

Vor dem Servieren mit der Petersilie bestreuen.

Nach Belieben in Butter geröstete Vollkornbrotwürfelchen darangeben.

Variationen bleiben dem persönlichen Geschmack ~~vor~~ vorbehalten:

z. B. an Gemüse was übrig ist: Möhren, Zucchini, Lauch etc.

- oder zum Verfeinern Crème fraîche

Sesamknäckebrot

Ein äußerst schmackhaftes, knuspriges Knäckebrot, das ohne Triebmittel gebacken wird.

(Farbtafel Seite 188)

ZUTATEN

300 g Dinkel
1 TL Salz
30 g Sesam
30 g Butter
¼ l lauwarme Milch

ZUBEREITUNG

Den Dinkel fein mahlen.
Mit dem Salz und dem Sesam mischen und zusammen mit der Butter und der lauwarmen Milch zu einem weichen Teig verkneten, der nicht mehr kleben sollte.
Ein Backblech einfetten und den Teig je nach Beschaffenheit entweder sehr dünn ausrollen oder ausstreichen. (Wenn Sie Ihre Hände dazu anfeuchten, geht es ohne Schwierigkeiten.)
In etwa 6×10 cm große Rechtecke ausradeln und mit einer Gabel einstechen.

BACKEN

Den Backofen auf 220°C vorheizen.
Das Blech auf die unterste Leiste schieben und das Knäckebrot etwa 30 bis 40 Minuten backen.
Die Backzeit richtet sich danach wie knusprig Sie Ihr Knäckebrot wünschen.
In einer Blechdose oder in Alufolie eingewickelt, bleibt es mehrere Tage frisch.

Englische Frühstücksbrötchen

500 g Weizenvollkornmehl
3 gestr. Teel. Backpulver
1 leicht gehäuft. Tel. Vollmeersalz
500 g Magerquark
1 1/2 Eigelb
1 gestr. Eßl. Honig
Milch od. 1/2 Eigelb zum Bestreichen

Von dem feingemahlenen Weizenvollkornmehl 450 g mit dem Backpulver und dem Salz gut vermischen. Quark, Eigelb und Honig sorgfältig verrühren und mit den Knetern eines Rührgerätes löffelweise in das Mehl einmengen. Das restliche Mehl auf dem Backbrett einarbeiten. Der Teig soll feucht sein, aber nicht kleben, eventuell noch etwas Mehl dazugeben.
Zwei 5 cm dicke Rollen formen, mit einem Eßlöffel 15–20 Brötchen abstechen, auf ein leicht gefettetes Blech setzen, kurz gehen lassen, und mit (verquirltem Eigelb) bestreichen. oder Milch
Den Ofen 2 Minuten vorheizen und das Blech auf die Mittelschiene geben.
Backzeiten:
10 Minuten bei 150°C
10 Minuten bei 180°C
Nach dem Erkalten mit einem kleinen, spitzen Sägeschliffmesser aufschneiden. Mit Butter bestrichen munden sie vorzüglich.

Rezept Frischkornbreies:

[illegible] von Roggen und [illegible] Reformhaus, in der Mühle oder [illegible] aus einer Mischung von [illegible], Weizen, Gerste, Hafer, Hirse, wie es in Wacklandt's Kreska zusammengestellt ist (erhältlich im Reformhaus), hergestellt. Von dieser Mischung werden 3 Eßlöffel durch eine alte Kaffeemühle, in einem Mixapparat oder in einer Getreidemühle grob geschrotet. *Das Mahlen muß jedesmal frisch vor der Zubereitung vorgenommen werden.*

Dabei spielt es keine Rolle, ob die Getreidemühle mit Mahlsteinen oder einem Stahlmahlwerk arbeitet.

Nicht auf Vorrat mahlen! Das gemahlene Getreide wird mit ungekochtem kaltem Leitungswasser zu einem Brei gerührt und 12 Stunden stehengelassen. Die Wassermenge wird so berechnet, daß nach der Quellung nichts weggegossen zu werden braucht. Nach 12 Stunden wird dieser Brei genußfähig gemacht durch Zusatz von frischem Obst (je nach Jahreszeit), Zitronensaft, 1 Teelöffel Honig (nur manchmal; regelmäßig Honig kann Karies erzeugen), 1 Eßlöffel Sahne, geriebenen Nüssen, nach Art des Bircher-Benner Müslis.

Solange verfügbar, sollte man immer einen Apfel hineinreiben und sogleich untermischen, bevor er braun wird. Der geriebene Apfel macht den Frischkornbrei besonders luftig und wohlschmeckend.

Statt dieser Zubereitung kann der Körnerbrei mit Joghurt, Milch oder Sauermilch zubereitet werden. In diesem Fall müssen die anderen Zusätze wegbleiben, da die Kombination bei [illegible] empfindlichen Unverträglichkeit hervorruft.

Familienbildungsstätte

An St. Urban

Mülheim

III 13

Roggen-Rosenkohl-Topf

1¼ l Wasser oder Gemüsebrühe · 500 g Rosenkohl · 2–4 gestrichene Teel. Kräutersalz · [illegible] gehäufte Eßl. Roggen · 2 gehäufte Eßl. Weizen · 1 gestrichener Teel. Delikata · 1 gestrichener Teel. edelsüßes Paprikapulver · 1 Messerspitze Muskatblüte (Macis) · 3 gehäufte Eßl. Edelhefeflocken · ½ Becher Sahne (100 g) · frische Kräuter, zum Beispiel Petersilie, Schnittlauch oder Liebstöckel

Pro Portion etwa 850 Joule/205 Kalorien
Zubereitungszeit: 20 Minuten

Das Wasser oder die Brühe in einem großen Topf zum Kochen bringen. Währenddessen den Rosenkohl putzen, waschen, die Roschen langs halbieren und mit dem Kräutersalz in das kochende Wasser geben. In etwa 5–10 Minuten gar kochen. Den Roggen und den Weizen mittelfein schroten. Den Schrot unter Rühren in die kochende Suppe einstreuen, noch 2–3 Minuten kochen. Die Gewürze zufügen. Den Eintopf mit den Hefeflocken und der Sahne verfeinern und fein gehackte Kräuter dazugeben. Nochmals mit Kräutersalz abschmecken.

Apfelsahne

½ Becher Sahne (100 g) · 2 Teel. Honig · 2 Teel. Zitronensaft · 1 Messerspitze Zimt · 1 Messerspitze Vanille · 2 nicht zu saure Äpfel

Pro Portion 650 Joule/155 Kalorien
Zubereitungszeit: 5 Minuten

Die Sahne steif schlagen. Den Honig, den Zitronensaft, den Zimt und die Vanille kurz unter die Sahne schlagen. Die Äpfel möglichst mit der Schale grobreiben und vorsichtig unter die Sahne mischen.

Variante: Apfel-Nuß-Sahne
30 g geschälte Walnüsse (etwa 10 Nußhälften) grobreiben und zusammen mit den geriebenen Äpfeln unter die steifgeschlagene Sahne ziehen.

Variante: Apfelsalat und Apfel-Nuß-Salat
Noch einfacher ist es, wenn Sie die Äpfel reiben mit den Gewürzen und eventuell den Nüssen so wie der flüssigen Sahne mischen. Hierbei können Sie auch etwas weniger Sahne nehmen.

An St. Urban 2, 5000 Köln 80
Ruf: 81 32 84

Einführungskurs
Vollwerternährung

Gabriele Birkenheuer-Hecht

In 70 Jahren ißt der Mensch
1400 mal sein Gewicht
2000 kg Fett
6000 Brote à 2 kg
4000 kg Fleisch
= 3 Ochsen à 700 kg, 4 Kälber à 100 kg,
8 Schweine à 150 kg,
4 Hammel à 75 kg
300 Hühner, 75 Gänse, 100 Tauben
2000 Fische
3000 Sardinen, Flundern,
Bücklinge, Heringe etc.
180 Ztr. Kartoffeln
6000 kg Gemüse
7000 kg Obst
6000 l Milch
15000 l Bier
12000 l Kaffee
500 kg Salz
5000 Eier
4000 kg Zucker
1000 kg Käse
40000 Zigarren
10000 l Wasser
Kuchen, Schokolade
Bonbons, Wein, Likör etc.
Schmalz
Schmalz
Schmalz
Schmalz

Lebensmittelzusatzstoffe

Unbekannte Schluckobjekte

In den Niederungen unserer Nahrungsmittel kennt sich Udo Pollmer, der Autor dieses Beitrages, aus wie kaum ein zweiter. Der selbständige Lebensmittelchemiker berät Institutionen bei Umweltschutz- und Ernährungsfragen. Daneben arbeitet er als Publizist. 1982 veröffentlichte er gemeinsam mit Eva Kapfelsberger den Nahrungsschocker "Iß und stirb", der im DTV-Verlag erschienen ist.

Im März 1985 wurde manchem Bayern sein liebstes Hobby kräftig vergellt. Ermittler des Landesuntersuchungsamtes für das Gesundheitswesen, Erlangen, waren einigen Bierbrauern auf die Spur gekommen, die die Sache mit dem Reinheitsgebot möglicherweise ganz falsch verstanden hatten. Vielleicht um ihre Gerstenkaltschale noch natürlicher und reiner hinzubekommen, hatten sie ihrem Gebräu ein paar Körnchen Bromessigsäure beigemixt. Die farblosen Kristalle werden sonst in Brauereien als Desinfektionsmittel verwendet und reizen Haut und Schleimhäute. Nahe verwandt sind sie übrigens mit Bromessigsäureäthylester, besser bekannt als beißendes Tränengas.

Laut Gesetz ist alles ganz harmlos

Was die bayerische Ekel-Anekdote vom täglichen Leben unterscheidet ist allein der Umstand, daß diesmal Schuldige gefunden wurden. Ausnahmsweise war eben mal ein Mittelchen beigemischt worden, von dem - Pech für die Tränenbräuhersteller - bereits bekannt war, daß es der Gesundheit abträglich ist. Gemeinhin ist man sonst sehr viel vorsichtiger in der Wahl der Mittel. Was wir tagtäglich an Chemie in uns hineinkauen und schlürfen, wurde zuvor von Experten so lange geprüft, bis es endlich unbedenklich ist.

Unser Lebensmittelgesetz schreibt vor, daß unseren Nahrungsmitteln nur ungefährliche Zusatzstoffe beigemengt werden. Seit einiger Zeit müssen Lebensmittelhersteller auf der Packung angeben, womit sie ihre Speisen oder Getränke "verfeinern". Diese Pflicht gilt ziemlich ein-

heitlich für die gesamte EG. "Ziemlich einheitlich" bedeutet in diesem Zusammenhang, daß für die Bundesrepublik ein paar Extrawürste gebraten wurden. Hierzulande gibt es die meisten Ausnahmeregelungen. Der gesetzliche Schutz vor Gift im Essen, die bisherigen Lebensmittelskandale belegen das, hat große Löcher.

Die Vereinheitlichung auf europäischer Ebene hat uns die sogenannten "E-Nummern" beschert. Das sind die vielen Zahlen, die jetzt auf manchen Verpackungen stehen, und von denen niemand weiß, was sie zu bedeuten haben. Seitdem stehen bisweilen die Kunden vor den Regalen und spielen fröhliches E-Nummern-Raten. Einen Sinn erfüllen diese Zahlen mit Sicherheit: Sie sind sehr viel positiver als nackte Fakten. Oder würden Sie unbedingt ein Fertigmenü kaufen, das mit so seltsamen Dingen befrachtet ist wie mit Propylenglykolalginat. E 405 klingt einfach sehr viel netter.

Die Kennzeichnungsvorschriften sind juristisch in Ordnung, nur sind sie manchmal recht unverständlich. Zwar müssen beispielsweise alle geschwefelten Lebensmittel gekennzeichnet werden, aber die, über die wir am meisten Schwefel aufnehmen - die Weine - dürfen auf die Angaben verzichten. Wer übrigens ungeschwefelten Wein verkaufen will, kann schon mal einen Prozeß an den Hals bekommen. Der Grund: Der Hinweis würde beim Verbraucher den Eindruck erwecken, Schwefel sei etwas Ungesundes. Und dieser zutreffende Eindruck würde der geschwefelten Konkurrenz das Geschäft vermasseln. Und so etwas ist dann unlauterer Wettbewerb.

Ein gewisses Maß an Spitzfindigkeit kann man Lebensmitteljuristen ohnehin nicht absprechen. So gibt es beispielsweise einen Stoff namens "Lysozym", der zur Konservierung von Käse verwendet wird. Bei uns ist seine Kennzeichnung nicht erforderlich, da der konservierende Stoff juristisch kein Konservierungsstoff ist. In der Schweiz hingegen ist Lysozym eben gerade deswegen verboten - Schweizer Juristen wollten die Haarspalterei von Worten nicht mitmachen. Weiteres Beispiel: In der Bundesrepublik ist es längst untersagt, Mehl zu "bleichen". Stattdessen wird jetzt "die Krume aufgehellt",

was im Effekt auf das gleiche herauskommt, nur hat das Kind einen anderen, freundlicheren Namen bekommen.

Selbst so mancher Fachmann weiß nicht genau, über wieviele Zusatzstoffe aus Chemie und Biochemie unsere Industrie eigentlich verfügt. Schätzungen schwanken zwischen 2.500 und 5.000 Präparaten. Wozu brauchen wir - nein, wozu braucht die Industrie diese ungeheure Vielfalt von Emulgatoren und Stabilisatoren, von Hydrocolloiden, Schmelzsalzen und Antioxidantien? Wozu all die Geschmacksverstärker und Aromatisierungshilfen? Und das, obwohl es der Menschheit jahrtausendelang ohne weiteres möglich war, Brot ohne Kunstsauer zu backen, Käse ohne E 160b herzustellen und wirklich leckere Gemüsesuppen ohne modifizierte Stärken zu kochen.

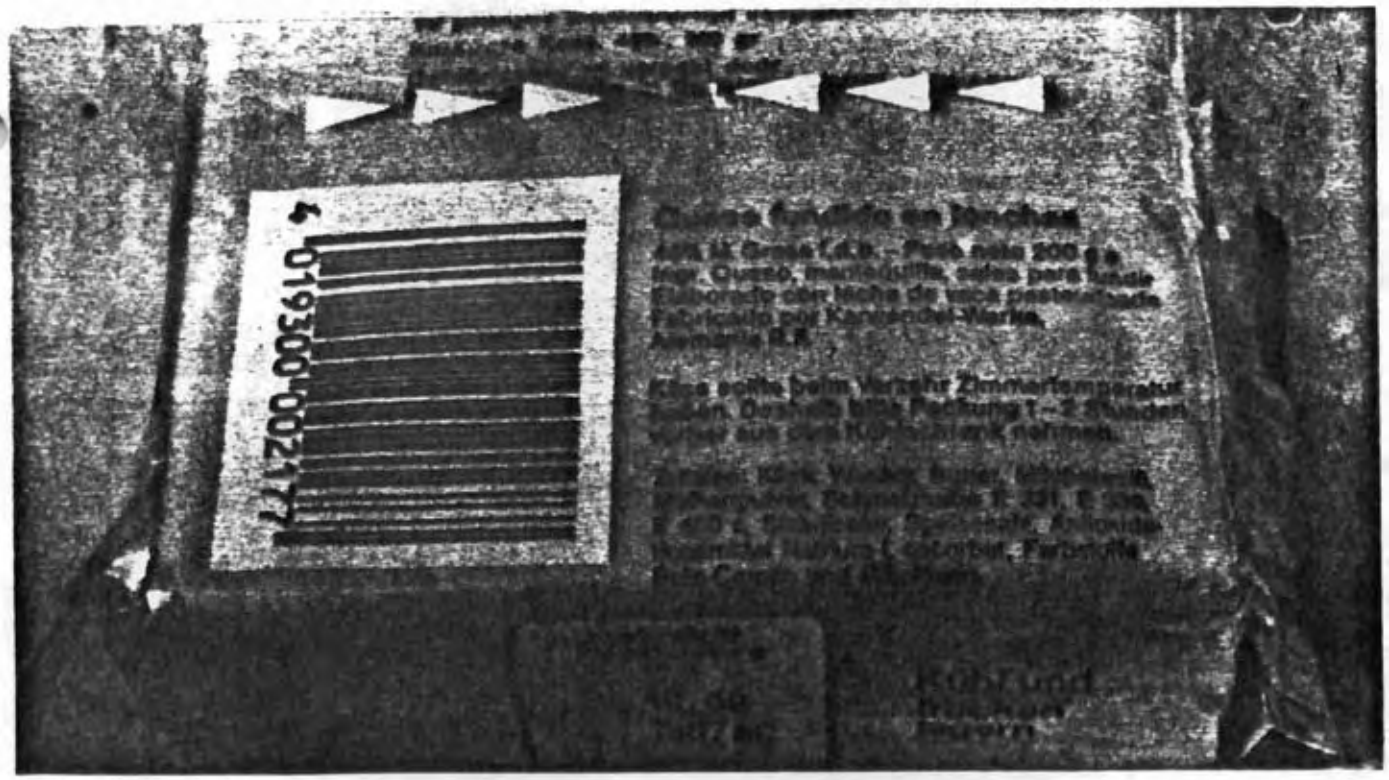
Konservierungsmittel zerstören Arbeitsplätze - Die Natur als Feind der Industrie

Der Lebensmittelindustrie geht es heute vornehmlich um andere Dinge als um die Konservierung. Sie strebt nach neuen Ufern. Dabei will sie sparen, vor allem an Arbeitskräften. Denn die kosten am meisten Geld. Den Platz des Bäckermeisters nimmt heute Kollege Computer ein. Der steuert die vollautomatischen Backstraßen, lenkt Mehl-, Wasser- und Hefedosierung. Hochgeschwindigkeitsmixer kneten den Teig, der anschließend auf Fließbändern durch Hitzezonen transportiert wird, bis die Teiglinge fertiggebräunt und in PVC-Folien eingeschweißt die Backstraße verlassen. Deklaration: Brot.

Das geht nicht ohne Chemie. Sie paßt den Teig den Maschinen an. Für den Computer wurden deshalb Zusatzstoffe entwickelt, die ihn auch ohne Mithilfe der empfindlichen Sauerteigbakterien einen Teig zustande bringen lassen. Heute hat der Kunstsauer den Sauerteig abgelöst; chemisch hergestellte Säuren - die gleichwohl natürlich klingende Namen haben - wie Milchsäure, Zitronensäure, Essigsäure und Weinsäure, ersetzen die biologische Teigbildung. "Soll ein Endergebnis stets die gleiche Beschaffenheit haben", bekannte Susanne Langguth, Lobbyistin der Lebensmittelindustrie, "so muß die Natur korrigiert werden. Hinzu kommt, daß bei fortschreitender Technisierung und Automatisierung nur gleichbleibende Eigenschaften .... wie Fließverhalten, Wasserbindung, Eignung zur Verformung, Bindefähigkeit usw. einen störungsfreien Lauf der Maschinen garantieren."

Fleischfabrik: Archipel Gulasch

Die Natur muß also lernen, endlich maschinenfreundlich zu arbeiten. Dabei hilft ihr die Chemie. Wie unsere Lebensmittelindustrie der offensichtlich sehr zurückgebliebenen Mutter Natur auf die Sprünge hilft, mag ein Beispiel zeigen: Wird Gulasch in großen Mengen hergestellt, sinken die Fleischstück-



chen in der Soße gewöhnlich auf den Kesselboden. Schuld daran ist das Gesetz der Schwerkraft, das einfach nicht begreifen mag, daß durch sein technologiefeindliches Verhalten beim Abfüllen in die ersten Dosen nur Brühe und in die letzten nur Fleisch kommt. Damit kann die garantierte Mindesteinwaage nicht eingehalten werden. Eine Erhöhung des Fleischanteils verbietet der Preiskampf. "Macht nichts", haben sich die Gulaschkanonen in der Industrie gesagt, "wir schaffen die Schwerkraft ab." Das gelingt mit Alginat, Extrakten aus Algen, die die Fleischstückchen im Kessel in der Schwebe halten. Dank des Zusatzstoffes kann Gulaschsuppe heute einfach und vollautomatisch abgefüllt werden.

Welche Risiken für den Verbraucher sind mit dem Einsatz von Zusatzstoffen verbunden? Prof. Joh. Friedr. Diehl, Direktor der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe meint, eine Gefährdung sei "denkbar unwahrscheinlich", denn, so der Professor, "sonst wären diese Mittel nicht zugelassen worden." Diehl stellt klar: " Dabei sind diese Stoffe sorgfältig geprüft und werden nur dann zugelassen, wenn ihre gesundheitliche Unbedenklichkeit und ihre technologische Notwendigkeit nachgewiesen ist."

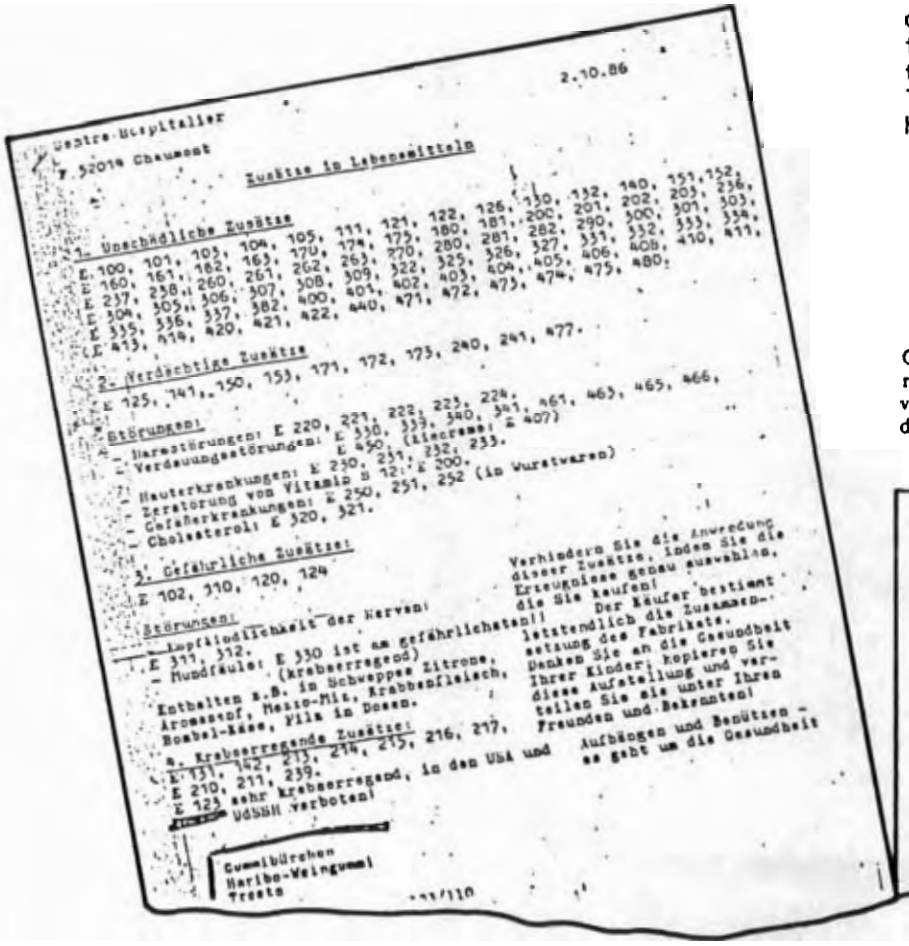
Zugelassen im Lebensmittelrecht war bis zum jüngsten Weinskandal das Frostschutzmittel Diäthylenglykol für das Genußmittel Tabak. Schon in einem simplen Chemie-Lexikon ("Fachlexikon ABC-Chemie") hätten die Zusatzstoff-Tester auf Seite 286 nachlesen können, daß die Zutat "außerordentlich giftig" ist, da sie sich im Organismus anreichert.

Unverständlich auch, daß das Arzneimittel Thiabendazol zur Oberflächenbehandlung von Zitrusfrüchten verwendet werden darf. In der Kombination mit einem anderen zugelassenen Schalenbehandlungsmittel (Orthophenylphenol) löste die umstrittene Substanz im Tierversuch wiederholt Blasenkrebs aus.

Erlaubt ist auch Schwefel ("Sulfit"). Mit ihm darf ein Produkt konserviert und geschönt werden. Nebenwirkungen halten kritische Fachleute für denkbar wahrscheinlich, nicht nur, weil Sulfit Vitamin B_1 zerstört. Die meisten Bundesbürger haben mit Sulfit bereits schmerzhafte Erfahrungen gemacht: Kopfschmerzen und Magenbeschwerden sind die häufigsten Nebenwirkungen, besonders nach dem Genuß von geschwefeltem Wein. Inzwischen wurde der Tod eines Asthmatikers bekannt; er hatte geschwefelte Kartoffeln gegessen. Zugleich verdichten sich Hinweise auf ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko. Aber nicht einmal die Diskussion um das Umweltgift Schwefeldioxid, einer der Hauptverursacher des Waldsterbens, vermochte den Zusatzstoff Schwefeldioxid in Frage zu stellen.

Das Märchen von E 330 Falsche Liste in Frankreich

Nicht viel anders beim Nitrat. Als Umweltgift im Trinkwasser gefürchtet (Höchstgrenze 50 Milligramm pro Liter), dürfen Metzger und Wurstfabriken bis zu 600 Milligramm Nitrat pro Kilogramm zur Rotfärbung von Schinken verwenden. Die Unglaubwürdigkeit der Beschwichtiger von Amts wegen und die verschleiernde Deklaration auf den Verpackungen mußten den Verbraucher verunsichern. Ein guter Nährboden für Gerüchte aller Art. Eine besondere Variante sind jene schon fast als Flüsterpropaganda weitergereichten Listen, die angeblich ein französisches Krankenhaus zusammengestellt haben


Centre Hospitalier
F 52014 Chaumont
2.10.86
Zusätze in Lebensmitteln
1. Unschädliche Zusätze
E 100, 101, 103, 104, 105, 111, 121, 122, 126, 130, 132, 140, 151, 152, 160, 161, 162, 163, 170, 174, 175, 180, 181, 200, 201, 202, 203, 236, 237, 238, 260, 261, 262, 263, 270, 280, 281, 282, 290, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 322, 325, 326, 327, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 382, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 408, 410, 411, 413, 414, 420, 421, 422, 440, 471, 472, 473, 474, 475, 480.
2. Verdächtige Zusätze
E 125, 141, 150, 153, 171, 172, 173, 240, 241, 477.
Störungen:
- Harnstörungen: E 220, 221, 222, 223, 224.
- Verdauungsstörungen: E 330, 339, 340, 341, 461, 463, 465, 466, E 450, (Kleckern: E 407) 232, 233.
- Hauterkrankungen: E 230, 231, E 200.
- Zerstörung von Vitamin B 12: E 250, 251, 252 (in Wurstwaren)
- Gefäßerkrankungen: E 320, 321.
- Cholesterol:
3. Gefährliche Zusätze:
E 102, 110, 120, 124
Störungen:
- Empfindlichkeit der Nerven: E 311, 312.
- Mundfäule: E 330 ist am gefährlichsten!! (krebserregend)
Enthalten z.B. in Schwappen Zitrone, Aromasaft, Mesio-Mix, Krabbenfleisch, Boursel-Käse, Vilx in Dosen.
4. Krebserregende Zusätze:
E 131, 142, 213, 214, 215, 216, 217, E 210, 211, 239.
E 123 sehr krebserregend, in den USA und Udssll verboten!
Verhindern Sie die Anwendung dieser Zusätze, indem Sie die Erzeugnisse genau auswählen, die Sie kaufen!
Der Käufer bestimmt letztendlich die Zusammensetzung der Fabrikate.
Denken Sie an die Gesundheit Ihrer Kinder; kopieren Sie diese Aufstellung und verteilen Sie sie unter Ihren Freunden und Bekannten!
Aufhängen und Benützen - es geht um die Gesundheit
Gummibärchen
Haribo-Weingummi
Tresto

Gefälschte Liste aus Frankreich (Ausriß). Sie sorgte bei vielen Verbrauchern für Unruhe, doch etliche Angaben sind falsch.

Gefälschte Liste über gefährliche Zusatzstoffe

STUTTGART (lsw). Das Gesundheitsministerium hat jetzt vor gefälschten Listen über angeblich gesundheitsschädliche Zusatzstoffe in Lebensmitteln gewarnt.

In Teilen des Landes seien Listen in Umlauf gebracht worden, in der die meisten auf EG-Ebene zugelassenen Lebensmittelstoffe aufgelistet und mit Bewertungen wie „unschädlich, harmlos, gefährlich krebserregend" versehen seien. Als Autor dieser Liste wurden die Krankenhäuser Villejuife, Chaumont und Chauny genannt. Neuerdings, so das Gesundheitsministerium, werde auch konkret vor bestimmten Firmen und Produkten gewarnt. Tatsächlich halte die Beurteilung der Zusatzstoffe auf den [illegible] einer wissenschaftlichen [illegible] stand.

soll. Auf diesen fotokopierten Zetteln wird E 330 als "krebserregend" gebrandmarkt. Wenn das stimmt, dann müßte der Verzehr von Zitronen und Orangen unweigerlich zum Tode führen, denn E 330 ist schlichte Zitronensäure. Im Gegenzug werden schädliche Verbindungen als "harmlos" bezeichnet.

Für die Lebensmittelindustrie war diese in der Tat haarsträubende Liste eine willkommene Gelegenheit, aus der Defensive zu kommen. Hermann Bahlsen, Keksherstellen, auf einem Kongreß der Branche: "Diese Liste.... dient keinem anderen Zweck als dem, die Ängste der Menschen für politische Zwecke zu mißbrauchen. Unsere Ernährungsindustrie ist hier zwar vordergründig angegriffen, die tatsächlichen Ziele der Verfasser sind aber ein anderer Staat und eine andere Gesellschaft."

Man muß wohl schon ein sehr schlechtes Gewissen haben, um sich zu solchen Peinlichkeiten hinreißen zu lassen. Solche Listen sind natürlich ebensowenig gerechtfertigt und hilfreich wie der pauschale Verharmlosungsversuch von Prof. Diehl.

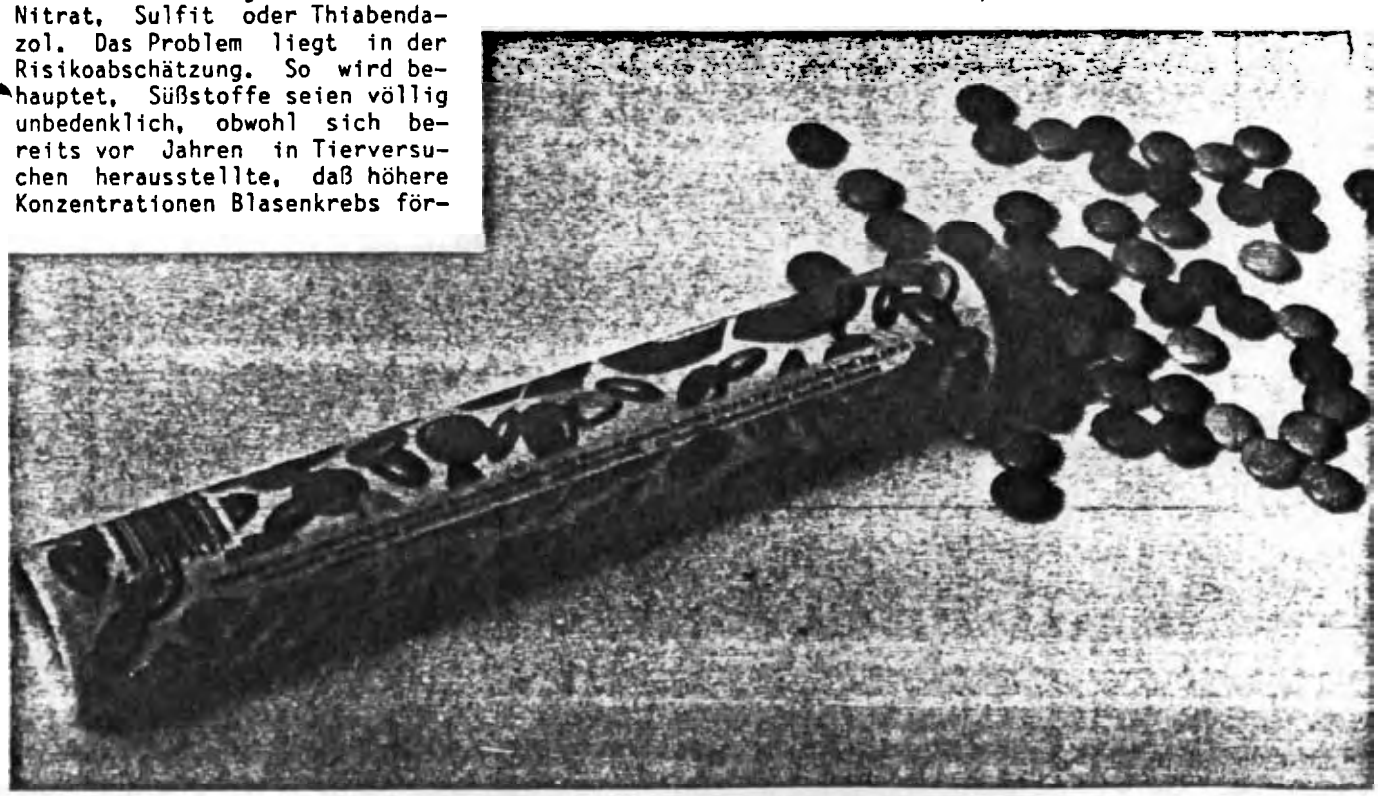
Die Wahrheit liegt so ziemlich in der Mitte. Die Grenzziehung zwischen "gut" und "böse" ist bei der Chemie der Zusatzstoffe nicht einfach. Die wenigsten Verbindungen sind für den Menschen so eindeutig schädlich wie Nitrat, Sulfit oder Thiabendazol. Das Problem liegt in der Risikoabschätzung. So wird behauptet, Süßstoffe seien völlig unbedenklich, obwohl sich bereits vor Jahren in Tierversuchen herausstellte, daß höhere Konzentrationen Blasenkrebs fördern. Der Süßstoff Saccharin wird heute in Verbindung mit anderen Stoffen verwendet, um bei Versuchstieren experimentell Blasenkrebs zu erzeugen. Nach heutigen Erkenntnissen löst Saccharin zwar keinen Blasenkrebs aus, kann ihn aber fördern. Ist ein solcher Stoff dann schon "krebserregend"? Als Arzneimittel für Diabetiker gehört Saccharin mit Abstand zu den sichersten Medikamenten. Für den Gesunden stellen Süßstoffe aber ein sehr kleines aber vermeidbares Risiko dar.

Die Geschichte der Zusatzstoffe kennt viele böse Überraschungen. Eine - aus der man allerdings bis heute keine Konsequenzen gezogen hat - betrifft einen weit verbreiteten Zusatzstoff, die Ascorbinsäure, auch Vitamin C genannt. In unserem Fall diente sie als technische Hilfe in Mehl, Brot und Gebäck. Ascorbinsäure erhöht die Wasser- und Luftaufnahme des Teiges, das Backwerk wird größer und schwerer. Nun ist aber Vitamin C von der Natur nicht dazu bestimmt worden, im Backofen bei Temperaturen von bis zu 250 Grad zu verschmurgeln. Beim Backen wird Ascorbinsäure vollständig zerstört, ihr wichtigstes Bruchstück heißt Threonsäure. Einzige bisher bekannte Nebenwirkung: Sie erzeugt Vitamin-C-Mangel. Man darf zwar bezweifeln, daß der Brotesser Skorbut bekommen kann, die Wirkung der Threonsäure dürfte zu schwach sein. Aber was ist, wenn bei einem anderen Zusatzstoff ein "Abbauprodukt" entsteht, das um einiges wirksamer ist? Können wir überhaupt solche Effekte zuverlässig vorhersagen? Und wollen wir solche Effekte überhaupt erkennen? Wer die üblichen Testverfahren für Zusatzstoffe kennt, darf daran Zweifel anmelden.

So werden Emulgatoren und Antioxidantien nur in unveränderter Form geprüft, obwohl sie bei der Zubereitung in der Küche häufig erhitzt, ja sogar gebraten werden. Dabei werden sie teilweise zerstört und es entstehen zahlreiche neue, völlig unbekannte Verbindungen. "Die vielfältigen Umsetzungen und Reaktionen", gibt Dr. Kläui von Hoffmann-La Roche zu bedenken, die dabei "eintreten können, die möglichen psychologischen Auswirkungen und die Bedeutung der zahlreichen neugebildeten Produkte für die gesundheitliche Verträglichkeit sind noch weitgehend unbekannt." Der nächste Skandal ist vorprogrammiert.

Besonders Säuglinge und Kinder sind in Gefahr

Eine besondere Risikogruppe sind Säuglinge und Kinder, denn sie reagieren auf Zusatzstoffe empfindlicher als Erwachsene.

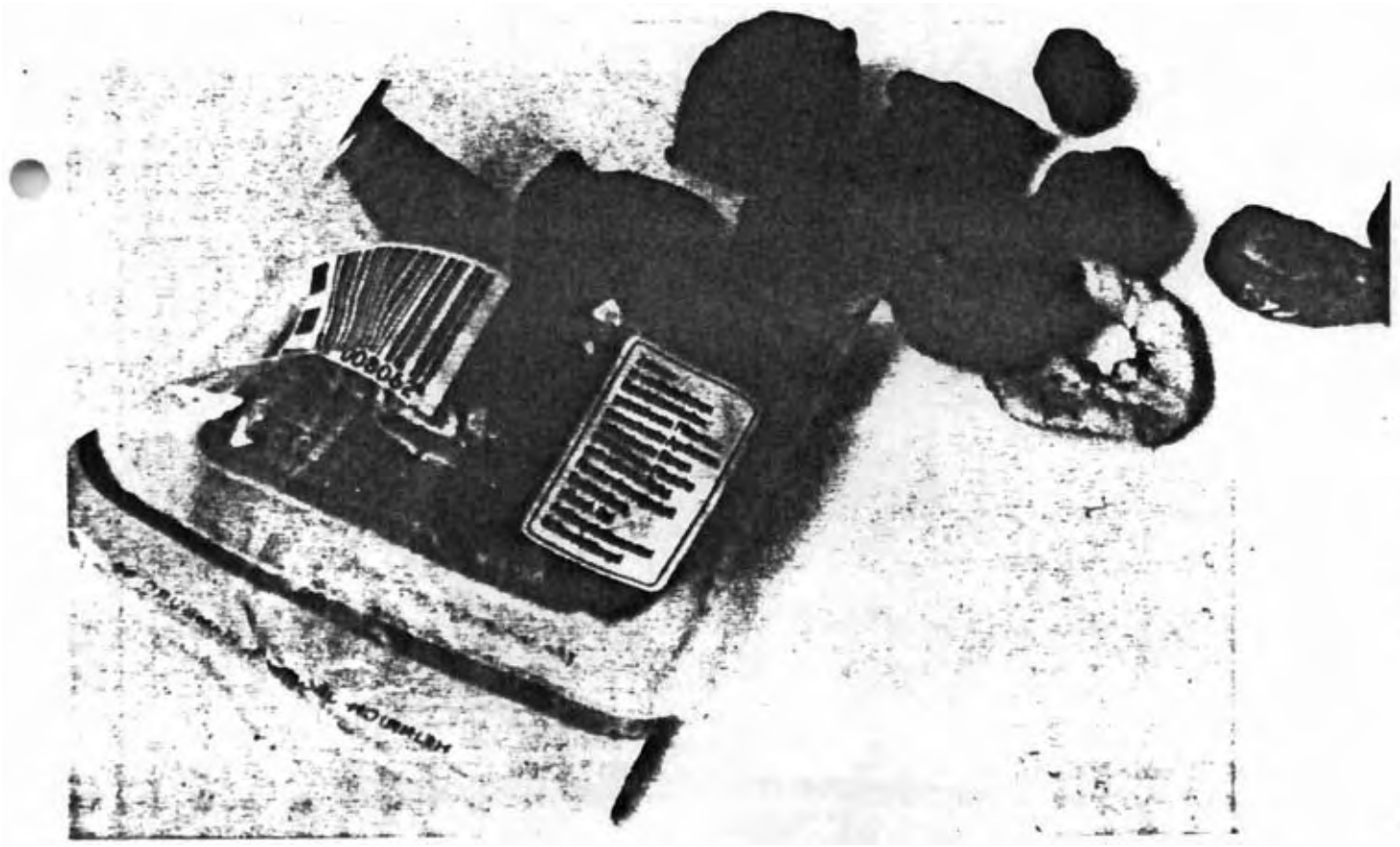


Die Amerikaner haben gerade einen Zusatzstoff-Zwischenfall hinter sich. Landesweit waren Frühgeborene mit einem Vitamin-E-Präparat behandelt worden, um mögliche Komplikationen zu vermeiden. Statt jedoch die Prognose der Babys zu verbessern, kam es zu zahlreichen Erkrankungen und sogar Todesfällen. Verantwortlich war ein Emulgator namens Tween, der bis dato als harmlos galt.

Vor einigen Jahren erkrankten in einem israelischen Kinderhospital neun Patienten überraschend an Blausucht - Zeichen einer Nitrit-Vergiftung, die zum Tode führen kann, wenn sie nicht rechtzeitig behandelt wird. Zunächst verlief die Suche nach der Ursache ergebnislos, allerdings bemerkte das Personal, daß die Lippen der Kinder immer nach einer bestimmten Mahlzeit blau anliefen. Seltsamerweise handelte es sich um einen seit etwa zehn Jahren bewährten Fertigbrei. Erst später kam die Ursache ans Licht: Der Hersteller der Fertignahrung bezog seine Rohstoffe von anderen Lieferanten. Und dort war zur Erhöhung der Haltbarkeit der Fettzusatz mit einem neuen Antioxidationsmittel versetzt worden: mit Propylgallat. Dieser Stoff wird nach wie vor als besonders sicher eingestuft, er ist auch in der Bundesrepublik zugelassen. Nur in Säuglingsnahrung darf er nicht mehr reingemixt werden. Was aber ist, wenn sich Kleinkinder Marzipan, Nougat, Erdnußflips oder Cornflakes in den Mund stecken? Sind sie wirklich nur für Erwachsene bestimmt? Und was ist mit manchen Fertigsuppen?

Es ist nicht immer ganz einfach eine klare Grenze zwischen "giftig" und "harmlos" zu ziehen. Viele Stoffe, die unter normalen Bedingungen harmlos sind, können unter ungewöhnlichen Voraussetzungen bedenklich werden. Natürlich versucht die chemische Industrie, die ein Interesse am Verkauf ihrer Stoffe hat, solche Bedenken durch Gegenbeispiele zu zerstreuen. Gern verweist sie auf unser Kochsalz. Würde man versuchen, es als Zusatzstoff zuzulassen, so wäre das wegen seiner Schädlichkeit in höherer Dosis nicht so ohne weiteres möglich. So streng seien unsere Gesetze. Nur wird niemand eine völlig versalzene Suppe löffeln, weil ihn der Salzgeschmack ohnehin stört. Die meisten Zusätze haben praktisch keinen erkennbaren Beigeschmack.

Besonders peinlich an dem Beispiel: Die Industrie wurde inzwischen Opfer ihrer eigenen Verharmlosungsstrategie. Chemisch ist Kochsalz Natriumchlorid. Das Schädliche am Salz ist das Natrium, es ist für den Bluthochdruck verantwortlich. Wird es vom Chlorid getrennt, kann es geschmacklich nicht mehr erkannt werden. Viele Zusatzstoffe werden als Natriumsalze eingesetzt, dabei können ohne Salzgeschmack erhebliche Mengen gegessen werden. Trotz des öffentlich immer zitierten Kochsalzvergleichs hat sich die Lebensmittelindustrie bisher kaum um dieses Natriumproblem gekümmert. Aufgeschreckt wurde die Branche erst, als aus einem Versuchslabor makabre Ergebnisse ans Licht der Fachwelt kamen. Mediziner vom New Yorker Nationallabor hatten auf dem Markt



erhältliche Babykost an junge Ratten verfüttert: "Unter den 25 Versuchsratten..., die nur mit solcher Babykost gefüttert wurden, entwickelten alle Bluthochdruck. 12 starben und zwei weitere wurden binnen der acht Monate Versuchsdauer ernsthaft krank..."

Cobalt macht das Bier schaumiger, einige Menschen krank

Natürlich versucht man durch Tierversuche solche Risiken zu erkennen und möglichst auszuschließen. Aber auch bei noch so sorgfältiger Prüfung bleibt immer eine gewisse Unsicherheit. Klassisches Beispiel für unvorhergesehene Risiken ist der Cobaltskandal:

Eine stabile Schaumkrone gilt seit jeher als Qualitätsmerkmal beim Bier. Sie erfordert ordentliche Rohstoffe und eine sorgfältige Brautechnik. Wenn es auf chemischen Wege gelänge, den Schaum zu stabilisieren, würde das Bierbrauen merklich billiger. Wissenschaftlern gelang es tatsächlich, dem Schaum auf die Sprünge zu helfen - schon geringste Spuren Cobalt im Gebräu, etwa ein Milligramm pro Maß, machen aus einem schlechten Bier ein gutes.

Cobalt wird in der Medizin zur Behandlung verschiedener Krankheiten in Dosierungen bis zu 300 Milligramm erfolgreich eingesetzt. Zudem kommen Cobaltspuren im Vitamin B 12 vor. Das legte die optimistische Annahme nahe, Cobalt sei völlig harmlos. Daraufhin wurde in Australien, USA, Großbritannien, Belgien und Kanada Cobaltbier gebraut. Mit schrecklichen Folgen, wie einige Zeit später der Fachpresse zu entnehmen war: "Binnen Monaten trat eine Art Epidemie eines fulminanten Herzmuskelschadens .... auf. Es ist unmöglich, die vollständige Anzahl von Fällen abzuschätzen, die rings um die Welt auftraten." Die Patienten litten an einem neuen ungewöhnlichen Krankheitsbild, viele von ihnen starben.

Heute weiß man, daß Cobalt für eine bestimmte Risikogruppe problematisch ist, für alle stärkeren Biertrinker, die gleichzeitig wenig essen. Der Alkohol verstärkt im Zusammenwirken mit einem Mangel an Nährstoffen die Wirkung des Cobalts. Im Tierversuch werden Zusatzstoffe übrigens nie zusammen mit Alkohol geprüft. Cobalt war zum Bierbrauen in Deutschland nie erlaubt. Man kann sich die verheerenden Folgen unschwer vorstellen, die es hierzulande gehabt hätte, wenn man sich den bundesdeutschen Bierkonsum vor Augen führt.

Dennoch sind wir nicht von Skandalen verschont geblieben. 1958 beispielsweise traten vermehrt ungewöhnliche Hautausschläge auf. Das Verbreitungsgebiet dieser Krankheit deckte sich auffällig mit dem Verkaufsgebiet einer bestimmten Margarinenmarke, die einen neuen, besonders wirkungsvollen Emulgator gegen das Spritzen in der Pfanne enthielt. Nach dem Verkaufsverbot verschwanden die Symptome wieder. Es war übrigens ein elfjähriges Kind, das die Mediziner auf die richtige Spur gebracht hatte. Es hatte beobachtet, daß es als einziges Familienmitglied nicht von der Margarine gegessen hatte und auch als einziges gesund geblieben war.

Die Liste der Vorfälle läßt sich problemlos fortsetzen. Ein böses Erwachen gab es mit dem Konservierungsmittel Pyrokohlensäureester. Die Farbwerke Hoechst hatten ihn entwickelt und die Elite der deutschen Ernährungswissenschaftler attestierte ihm völlige Unbedenklichkeit. Erst nach der Zulassung stellte sich heraus, daß diese Verbindung zu einem geringen Teil in Urethan umgewandelt wird, einem eindeutig krebserregenden Stoff. Pyrokohlensäureester mußte verboten werden.

"Natürlicher" Rückstand Arsen - 11.000 Kinder wurden krank

Mit der Möglichkeit von bedenklichen Reaktionsprodukten, die erst im Lebensmittel entstehen, muß prinzipiell immer gerechnet werden. So können aus Nitrat im Lebensmittel und sogar erst im menschlichen Körper Nitrosamine entstehen, die im Tierversuch schon in geringen Konzentrationen Krebs hervorrufen können. Ein anderes typisches Problem sind Verunreinigungen in Zusatzstoffen. Teilweise handelt es sich um sogenannte natürliche Rückstände wie beispielsweise Arsen im Phosphat. Als 1955 in Japan Phosphat als Stabilisator für Kindernährmittel zugelassen wurde, kam es dadurch zu 11.000 Arsenvergiftungen bei Kindern.

Kommissionen aller Art garantieren uns Unbedenklichkeit. So hat beispielsweise die Weltgesundheitsorganisation den Geschmackverstärker Glutamat in einer Menge von täglich etwa 8 Gramm für völlig unbedenklich erklärt. In dieser Zahl ist auch noch ein Sicherheitsfaktor enthalten - üblicherweise 100 - so daß theoretisch ein knappes Kilo Glutamat harmlos sein müßte. Leider gibt es auch hier besonders empfindliche Menschen. Sie bekommen Kopfschmerzen, einen steifen Nacken und Hautbrennen. Der Arzt spricht dann vom China-Restaurant-Syndrom (Glutamat ist in der chinesischen Küche sehr beliebt). Solchen Personen genügt manchmal schon ein Gramm der Zutat, beispielsweise in einer Bouillon, um zu erkranken. Besonders dann, wenn sie auf nüchternen Magen gelöffelt wird. Ein Mitglied jener WHO-Kommission weiß eine Erklärung für den Widerspruch zwischen Unbedenklichkeitserklärung und den offenkundigen Nebenwirkungen: Die angegebene Glutamatmenge "ist nicht dafür gedacht, auf einmal auf nüchternen Magen eingenommen zu werden." Anders ausgedrückt kann das ja nur heißen: Den täglichen Giftmüll im Essen kann man nur dann halbwegs unbeschadet verdauen, wenn man vor jeder Mahlzeit ein kräftiges Essen einnimmt.

Udo Pollmer/Wolfgang Wirtz

Entnommen aus Heft 4/87 der Zeitschrift CHANCEN mit freundlicher Genehmigung der Redaktion.

Literaturhinweise:

(1) Eva Kapfelsperger, Udo Pollmer: Iß und stirb, dtv-Sachbuch, aktualisierte Ausgabe, München, 1986.
(2) Ute Philippeit, Silke Schwartau: Zuviel Chemie im Kochtopf?, Rowohlt Verlag, Hamburg, 1982.
(3) Katalyse Umweltgruppe (Hrsg.): Was wir alles schlucken, Zusatzstoffe in Lebensmitteln, Rowohlt Verlag, Hamburg, 1985.
(4) Katalyse Umweltgruppe (Hrsg.): Chemie in Lebensmitteln, Verlag Zweitausendeins, Frankfurt/M., 1981.
(5) Ingolf Spickchen, Margot Imig: Gift in der Nahrung?, BUND-fakten, BUND (Hrsg.), Im Rheingarten 7, 5300 Bonn 3, 1987.

Na denn guten Appetit...

Die wichtigsten Lebensmittel-Zusatzstoffe auf einen Blick

Gegen die unterlegten Zusatzstoffe liegen so viele Verdachtsmomente vor, daß sie vom Markt genommen werden sollten.

Farbstoffe

Farbstoffe werden zum Färben und Verschönern von Lebensmitteln und deren Oberflächen verwendet. Sie sollen für ein "appetitanregendes" und verkaufsförderndes Aussehen sorgen.
Einsatzgebiete: Zuckerwaren aller Art, Marzipan, Obsterzeugnisse in Konserven, Limonaden und Kolagetränke, Puddinge, Eis, Liköre, Margarine, Käse und Fischerzeugnisse.

E-Nr.	Name	Bemerkungen	Farbe
E 100	Kurkumin	kommt in der Gelbwurzel vor, Bestandteil des Curry	gelb
E 101	Lactoflavin	Vitamin B_2, kommt von Natur aus in vielen Lebensmitteln vor	gelb
E 101a	Riboflavin-5-phosphat	Phosphatester von E 101	gelb
E 102	**Tartrazin**	**künstlicher, allergienauslösender Stoff**	**gelb**
E 104	Chinolingelb	künstlicher, allergienauslösender Stoff	gelb
E 110	Gelborange S	künstlicher, allergienauslösender Stoff	rot
E 120	Echtes Karmin Cochenille	natürlicher Stoff, über eventuelle gesundheitsschädigende Wirkungen noch wenig bekannt	rot
E 122	Azorubin	künstlicher, allergienauslösender Stoff	rot
E 123	**Amaranth**	**künstlicher, allergienauslösender Stoff, ist in den USA seit 1976 verboten**	**rot**
E 124	Cochenillerot A	künstlicher, allergienauslösender Stoff	rot
E 127	Erythrosin	künstlicher, allergienauslösender Stoff, Verhaltensänderungen bei Kindern möglich	rot
E 140	Chlorophylle a und b	natürliche Farbstoffe des Blattgrüns	grün
E 141	Kupferhaltige Komplexe der Chlorophylle		grün
E 150	Zuckerkulör	wird durch Erhitzung von Zucker mit Ammoniak oder Schwefeldioxid gewonnen, dabei entsteht in geringer Menge bedenkliches Methylimidazol	braun

E-Nr.	Name	Bemerkungen	Farbe
E 151	Brilliantschwarz BN	künstlicher Stoff, löst selten Allergien aus	schw.
E 153	Carbo medicinalis vegetabilis	Herstellung aus Pflanzenasche	schw.
E 160	Carotin	können im Körper zu Vitamin A umgewandelt werden, kommen in zahlreichen Pflanzen vor, einige werden aber auch synthetisch hergestellt	orange
E 160b	Bixin, Norbixin, Annatto, Orlean	ölige und wässrige Extrakte von Samen, bei Orlean wurden Allergien festgestellt	
E 160c	Capsanthin, Capsorubin	Farbstoffe aus der roten Paprikaschote	
E 161 a-f	Xanthophylle	natürliche Farbstoffe, kommen in zahlreichen Pflanzen vor	orange
E 161g	**Canthaxanthin**	**Verwendung in Bräunungspillen verboten, als Lebensmittelzusatzstoff hingegen erlaubt. Vom BGA als riskanter Wirkstoff bezeichnet**	**orange**
E 162	Beetenrot, Bentanin	natürliche Farbstoffe aus der Wurzel der roten Rübe	rot
E 163	Anthocyane	natürlicher Farbstoff aus Schalen der roten Weintrauben, Holunder- und Preiselbeeren.	blau, violett, rot
E 170	Calciumcarbonat	mineralische Pigmente, über eventuelle gesundheitsschädliche Wirkungen noch wenig bekannt	grauweiß
E 171	Titandioxid		weiß
E 172	Eisenoxide u. Hydroxide		gelb, rot
E 173	Aluminium		silbergrau
E 174	Silber		silber
E 175	Gold		gold
E 180	Rupinpigment BK	künstlicher, allergienauslösender Stoff	rot

Konservierungsstoffe

Konservierungsstoffe verlängern die Haltbarkeit von Lebensmitteln und erleichtern eine hygienisch nachlässigere Verarbeitung.
Einsatzgebiete: Fischprodukte aller Art, Brot, Fruchtsäfte, Limonaden, Backwaren, Fruchtzubereitungen bei Joghurt, Salate, Margarine, Gewürz- und Salatsoßen, Mayonnaise, Wein, Trockenfrüchte, getrocknete Kartoffelprodukte, Wurstwaren und Oberflächen von Zitrusfrüchten.

E-Nr.	Name	Bemerkungen
E 200 E 201 E 202 E 203	Sorbinsäure und Verbindungen Natriumsorbat Kaliumsorbat Calciumsorbat	gelten als unbedenklich, da sie im gesunden Körper wie Fettsäuren abbauen, beeinträchtigen den Eigengeschmack z.B. von Brot
E 210 E 211 E 212 E 213	Benzoesäure und Verbindungen Natriumbenzoat Kaliumbenzoat Calciumbenzoat	körperfremde Substanzen, als allergienauslösende Stoffe bekannt (z.B. Nesselsucht, Asthma). Mit diesen Stoffen konservierte Lebensmittel nicht Katzen verfüttern, da schon 5 Promille tödlich sein können. In Kombination mit E 220 bis E 227 (Schwefel) verstärkte Nebenwirkungen
E 214 E 215 E 216 E 217 E 218 E 219	pHB-Ester und Verbindungen pHB-Ester-Natriumverbindung pHB-n-propylester pHB-n-propylester-Natriumverbindung pHB-methylester pHB-methylester-Natriumverbindung	lösen vergleichsweise häufig Allergien aus, bei hohen Dosen führten sie bei Ratten zur Verlangsamung des Wachstums, wirken gefäßerweiternd und betäubend, können Ursachen vom metallischem Beigeschmack sein. Ihre krampflösende Wirkung kann bis zu 100 mal stärker sein als bei Benzoesäure
E 220 E 221 E 222 E 223 E 224 E 226 E 227	Schwefeldioxid und Verbindungen Natriumsulfit Natriumhydrogensulfit Natriumdisulfit Kaliumdisulfit Calciumsulfit Calciumhydrogensulfit	können zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen (besonders nach Weingenuß), zerstören Vitamin B_1, beim Zusammentreffen mit Benzoesäure Wirkungsverstärkung. Umweltgift, am Waldsterben beteiligt.
E 230 E 231 E 232 E 233	Biphenyl Orthophenylphenol Natriumorthophenylphenolat Thiabendazol	pilztötende Substanzen bei Zitrusfrüchten und Bananen. Fördern im Tierversuch Blasenkrebs, vor allem im Zusammenwirken von E 232 und E 233. E 233 ist ein Arzneimittel, das gleichzeitig in der Landwirtschaft als Pestizid eingesetzt wird. Oft sind nur die Einwickelpapierchen von Zitrusfrüchten mit diesem Mittel imprägniert.
E 236	Ameisensäure	kann im Körper abgebaut werden, in größeren Dosen ist sie giftig
E 250 E 251 E 252	Natriumnitrit Natriumnitrat Kaliumnitrat	behindern den Sauerstofftransport im Blut, können mit anderen Lebensmittelbestandteilen im Körper des Menschen zu krebserregenden Nitrosaminen reagieren. Behindern bei Kleinkindern den Sauerstofftransport im Blut.
E 260	Essigsäure	natürliches, unschädliches Säuerungsmittel
E 270	Milchsäure	natürliches, unschädliches Säuerungsmittel
E 280	Propionsäure	verursacht bei Tieren Magenkrebs
E 281 E 282 E 283	Natriumpropionat Calciumpropionat Kaliumpropionat	Salze der Propionsäure
E 290	Kohlendioxid	Treibgas, auch in der Atemluft enthalten

Antioxidantien

Antioxidantien behindern Reaktion von Sauerstoff mit Lebensmittelinhaltsstoffen und damit den Verderb vor allem von Fetten.
Einsatzgebiete: Suppen, Brühen, Soßen (jeweils in trockener Form), Kartoffelerzeugnisse, Kaugummi, Walnußkerne, Marzipan- und Nougatmasse, Eis, Margarine, Öle, Backwaren uw.

E-Nr.	Name	Bemerkungen
E 300	L-Ascorbinsäure	auch als Vitamin C bekannt, zersetzt sich bei hohen Temperaturen (Backwaren) zu Treonsäure, die im Tierversuch Vitamin-C-Mangel verursachen kann
E 301 E 302 E 304	Natrium L-ascorbat Calcium L-ascorbat 6-Palmitoyl-L-Ascorbinsäure	Ascorbinsäure wird in der Regel nicht zur Vitaminierung eingesetzt, sondern für technologische Zwecke oder zur Erhöhung der Haltbarkeit
E 306	Tocopherole natürlichen Ursprungs	auch als Vitamin E bekannt, erhöhen die Haltbarkeit vor allem von Speiseölen und Margarine
E 307 E 308 E 309	Alpha-Tocopherol Gamma-Tocopherol Delta-Tocopherol	synthetische Vitamin-E-Verbindungen
E 310 E 311 E 312	Prophylgallat Octylgallat Dodecylgallat	Prophylgallat erwies sich für Säuglinge als lebensbedrohlich (Blausucht)
E 320 E 321	Butylhydroxianisol (BHA) Butylhydroxitoluol (BHT)	synthetische Stoffe, können Überempfindlichkeit und Allergien hervorrufen, eine krebsfördernde Wirkung wird diskutiert

Emulgatoren

Emulgatoren verbinden ursprünlich nicht miteinander mischbare Stoffe, z.B. Fett und Wasser (z.B. Mayonnaise). Sie sorgen für Streichbarkeit, Geschmeidigkeit oder Schaumigkeit.

E-Nr.	Name	Bemerkungen
E 322	Lecithine	werden aus tierischen oder pflanzlichen Lebensmitteln gewonnen
E 325 E 326 E 327	Natriumlactat Kaliumlactat Calciumlactat	Salze der Milchsäure
E 330	Citronensäure	natürlicher Stoff, vor allem in Zitrusfrüchten
E 331 E 332 E 333	Natriumcitrate Kaliumcitrate Calciumcitrate	Salze der Citronensäure
E 334	L(+)Weinsäure	natürlicher Stoff
E 335 E 336 E 337	Natriumtartrate Kaliumtartrate Natrium-Kaliumtartrat	Salze der Weinsäure
E 338	Orthophosphorsäure	in hohen Dosen können sie evtl. die Calciumaufnahme des Körpers behindern und bei Kindern zu Konzentrationsstörungen und Hyperaktivität führen (umstritten). Es wird befürchtet, daß Phosphate bei alten Menschen die Knochenbrüchigkeit (Osteoporose) ungünstig beeinflussen.
E 339 E 340 E 341 E 343	Natriumorthophosphate Kaliumorthophosphate Calciumorthophosphate Magnesiumorthophosphate	Salze der Phosphorsäuren
E 375	Nicotinsäure	Niacin, ein B-Vitamin

Verdickungs- und Geliermittel

Verdickungs- und Geliermittel werden zum Verdicken und Gelieren von Flüssigkeiten verwendet.
Einsatzgebiete: Gelees, Puddinge, Konfitüren, Backwaren, Wurst- und Fleischzubereitungen, kalorienreduzierte Lebensmittel, Eis.

E-Nr.	Name	Bemerkungen
E 400 E 401 E 402 E 403 E 404 E 405	Alginsäure Natriumalginat Kaliumalginat Ammoniumalginat Calciumalginat Propylenglykol-Alginat	wird u.a. aus Braunalgen gewonnen, kann vom Körper nicht verwertet werden und bildet mit einigen Spurenelementen, z.B. Eisen, schwerlösliche Verbindungen, die Eisenaufnahme im Körper wird dann behindert.
E 407	Carrageen	wird aus Rotalgen gewonnen, bei Ratten und Meerschweinchen wurden Geschwüre im Darm festgestellt, es verbindet sich wahrscheinlich mit der Schleimhaut des Magens und macht ihn anfällig, z.B. für Schädigungen durch Bakterien, zudem hemmt Carrageen die Eiweißverdauung im Magen

Unterschiedliche Zusatzstoffe

E 420	Sorbit	geeigneter Zuckeraustauschstoff für Diabetiker, bei einer Aufnahme von mehr als 50 g am Tag kann Durchfall auftreten, dient auch zum "Weichhalten" von Süßwaren.
E 421	Mannit	Zuckeraustauschstoff
E 422	Glycerin	Emulgator, natürlicher Bestandteil von Fetten
E 422	Ammoniumphosphatide	Emulgatoren, in hohen Dosen (ab 4-6 g/Tag) können sie zu einer Übersäuerung des Magens führen.
E 450a E 450b E 450c	Diphosphate Triphosphate Polyphosphate	Emulgatoren in sehr hohen Dosen, können eventuell die Calciumaufnahme des Körpers behindern und bei Kindern zu Konzentrationsstörungen führen (umstritten).
E 460	Cellulose	Dickungsmittel, kann im Körper nicht verwertet werden.
E 470 E 471 E 472 E 472a E 472b E 472c E 472d E 472e E 472f	Salze der Speisefettsäuren Mono- und Diglyceride von Speisefettsäuren Mono- und Diglyceride von Speisefettsäuren, versetzt mit - Essigsäure - Milchsäure - Citronensäure - Weinsäure - Monoacetyl- und Diacetyl-Weinsäure - Essigsäure und Weinsäure	Verbindungen von Glycerin (E 422) mit organischen Säuren. Sie werden als Emulgatoren verwendet.
E 475	Polyglycerinester von Speisefettsäuren	können im Körper nicht abgebaut werden, werden ausgeschieden
E 500 E 501 E 503 E 504	Natriumcarbonate Soda Kaliumcarbonate Ammoncarbonate Magnesiumcarbonate	Salze der Kohlensäure, in hohen Dosen könne sie Erbrechen, Durchfall und Magenkrämpfe verursachen
E 507	Salzsäure	kann in hohen Dosen zu Erbrechen und Verätzungen führen

E 508 E 509 E 510 E 511	Kaliumchlorid Calciumchlorid Ammoniumchlorid Magnesiumchlorid	Härter für bestimmte Geliermittel, in sehr hohen Dosen können sie Schleimhautreizungen und Starrkrämpfe verursachen
E 513	Schwefelsäure	Schwefelverbindungen können zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen, sie zerstören Vitamin B_1, in hohen Dosen führen sie zu Verätzungen
E 514	Natriumsulfat	auch als Glaubersalz (Abführmittel) bekannt
E 524 E 525 E 526 E 527 E 528 E 529 E 530	Natriumhydroxid Kaliumhydroxid Calciumhydroxid Ammonium-hydroxid Magnesium-hydroxid Calciumoxid Magnesiumoxid	wasserentziehende Stoffe, die in hohen Konzentrationen Verätzungen bewirken können. Natriumhydroxid ist Natronlauge, wird zur Herstellung von Brezeln verwendet.
E 535 E 536	Natriumferrocyanid Kaliumferrocyanid	verbessern die Rieselfähigkeit von Tafelsalz. Bei gleichzeitigem Verzehr von starken Säuren kann die giftige Blausäure entstehen.
E 540 E 543 E 544	Dicalciumphosphat Calciumnatrium-polyphoshalt Calciumpoly-phosphate	Salze der Phosphorsäure; in sehr hohen Dosen können sie eventuell die Calciumaufnahme des Körpers behindern und bei Kindern Konzentrationsstörungen auslösen (umstritten)
E 550 E 551 E 552 E 553a	Natriumsilikat Kieselsäure, Siliciumdioxid Calciumsilikat Magnesiumsilikat	Salze der natürlich vorkommenden Kieselsäure
E 554	**Aluminiumsilikate**	**vermutlich problematisch** für Patienten mit Alzheimerischer Krankheit
E 570	Stearinsäure	natürliche Fettsäure
E 572	Magnesiumstearat	Salz der Stearinsäure
E 574 E 575 E 576 E 577 E 578	Gluconsäure Glucono-delta-lacton Natriumgluconat Kaliumgluconat Calciumgluconat	zuckerhaltige Säuerungsmittel
E 620 E 621 E 622 E 623 E 625	**Glutaminsäure Natriumglutamat Kaliumglutamt Calciumglutamat Magnesium-glutamat**	**kann bei empfindlichen Menschen Schläfendruck, Kopf- und Magenschmerzen auslösen. Fortpflanzungsstörungen bei Ratten und Lernschwierigkeiten beim Nachwuchs. Wird als Geschmacksverstärker in vielen Fertiggerichten eingesetzt. Erhöht im Tierversuch die Freßlust, täuschen den Verbraucher über die tatsächliche Qualität der Lebensmittel.**

E 627 E 628	Natriumguanylat Kaliumguanylat	Geschmacksverstärker, wird von Menschen zu unerwünschter Harnsäure umgewandelt, im Tierversuch jedoch harmlos, da Tiere es zum unbedenklichen Allantoin umwandeln können.
E 631 E 632	Natriuminosinat Kaliuminosinat	unbedenkliche Geschmacksverstärker

Aromastoffe

Aromastoffe geben den Lebensmitteln Geruch und Geschmack.
Einsatzgebiete: Erfrischungsgetränke, Pudding, Creme- und Geleespeisen, Eis, Backwaren, Teigwaren und deren Füllungen, Milchprodukte, Süßigkeiten, Kaugummi, Fertiggerichte, Instantprodukte, Tees, Liköre, Schokolade, Fleisch- und Wurstwaren. Leider besteht für die einzelnen Aromastoffe keine Kennzeichnungspflicht, sie werden Gruppen zugeordnet und dann auf der Verpackung folgendermaßen vermerkt:

"natürliche Aromastoffe"	werden aus natürlichen Ausgangsstoffen gewonnen z.B. Vanilleextrakt, Orangenessenz, konzentriertem Erdbeersaft
"naturidentische Aromastoffe"	sie sind den natürlichen Ausgangsstoffen chemisch gleich, werden aber künstlich hergestellt (z.B. Menthol, Eukalyptol, Zitral)
"künstliche Aromastoffe"	kommen in der Natur nicht vor, werden künstlich hergestellt (z.B. Äthylvanillin, Resorcindimethyläther, Chininsulfat)

Die Lebensmittelindustrie verwendet diese Stoffe, damit das Produkt immer gleich schmeckt und um den Appetit zu stimulieren.

Wir bedanken uns bei der Verbraucher-Zentrale Hamburg e.V. für die Überlassung ihrer "Lebensmittel-Zutatenliste" und bei der Zeitschrift CHANCEN für die Abdruckerlaubnis.

Wald ist Heimat

Wo den heimischen Tieren die Lebensgrundlage entzogen wird ist letztlich auch die menschliche Existenz bedroht. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit zur Rettung des Waldes

Bund
für Umwelt und Naturschutz
Deutschland e V (BUND)
Rotebühlstraße 84/1
7000 Stuttgart 1
Spenden:
Südwestbank Stuttgart
BLZ (600 602 01) Konto 21 800