



GESUNDE ERNÄHRUNG

# GESUNDE ERNÄHRUNG

EMPFEHLUNGEN • ABC • REZEPTE



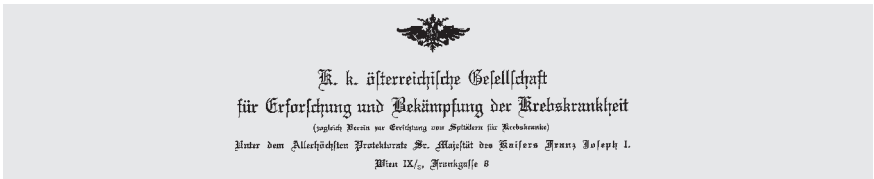
ÖSTERREICHISCHE KREBSHILFE  
SEIT 1910

# Österreichische Krebshilfe – seit 1910

*„Die Not unserer Krebskranken wird immer größer, wir müssen etwas tun, um sie zu lindern. Könnten wir nicht zusammenkommen, um darüber zu sprechen?“*

Diese Zeilen schrieb Hofrat Prof. Dr. Julius Hochenegg an seinen Kollegen Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg. Es war ein trüber Novembertag im Jahr 1909 gewesen und Prof. Hochenegg hatte wie so oft eine Krebspatientin daheim besucht und die Not, die er dort sah, hatte ihn tief betroffen gemacht.

In Folge dessen gründeten am 20.12.1910 die Ärzte Prof. Dr. Julius Hochenegg, Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg, Hofrat Prof. Dr. Richard Paltauf, Prof. Dr. Alexander Fraenkel, Prim. Doz. Dr. Ludwig Teleky und Dr. Josef Winter die heutige Österreichische Krebshilfe.



Damals wie heute ist es eine der Hauptaufgaben der Österreichischen Krebshilfe, Patienten und Angehörige zu begleiten, sie zu unterstützen und für sie da zu sein. Rund 100 kompetente BeraterInnen stehen Patienten und Angehörigen in über 60 Krebshilfe-Beratungsstellen mit einem umfangreichen Beratungs- und Betreuungsangebot zur Verfügung.

Darüber hinaus tragen Erkenntnisse aus den von der Österreichischen Krebshilfe finanzierten Forschungsprojekten dazu bei, den Kampf gegen Krebs im Bereich Diagnose und Therapie erfolgreicher zu machen.

Die Österreichische Krebshilfe finanziert sich zum großen Teil durch private Spenden, deren ordnungsgemäße und verantwortungsvolle Verwendung von unabhängigen Wirtschaftsprüfern jährlich bestätigt wird. Die Krebshilfe ist stolze Trägerin des Österreichischen Spendengütesiegels.



## Ein Wort zur Einleitung



*Univ.-Prof. Dr. Paul SEVELDA  
Präsident der Österreichischen  
Krebshilfe, Leiter der Abteilung  
für Gynäkologie und  
Geburtshilfe, Krankenhaus  
Hietzing, Wien*

Wir wissen heute, dass die Ernährung eine wichtige Rolle sowohl in der Vorbeugung als auch bei der Entstehung von Krebs spielt. Rund ein Drittel aller Tumore werden durch falsche Ernährung begünstigt. Die Ergebnisse großer Ernährungsstudien in verschiedenen Ländern der Welt lassen mittlerweile kaum noch Zweifel daran, dass eine ausgewogene Kost, die reich an Obst und Gemüse und damit an Vitaminen, sekundären Schutzstoffen und Ballaststoffen ist, das Krebsrisiko senkt. Die vorliegende Broschüre informiert Sie über Richtlinien für eine ausgewogene Ernährung. Daneben ist uns natürlich auch die persönliche Beratung ein großes Anliegen: Bitte zögern Sie nicht, in den österreichweiten Krebshilfe-Beratungsstellen kostenlose Beratung zum Thema Ernährung einzuholen. Denn wir sind für Sie da, „Aus Liebe zum Leben.“

Foto: Barbara Mair



*Univ.-Prof. Mag.  
Dr. Karl-Heinz WAGNER  
Präsident der Österreichischen  
Gesellschaft für Ernährung  
Vizedekan der Fakultät für  
Lebenswissenschaften,  
Universität Wien*

Eine pflanzenbasierte, abwechslungsreiche Ernährung bietet viele Vorteile für unsere Gesundheit, die Umwelt und ist zudem auch kostengünstig. Menschen, die viel Obst, Gemüse und faserreiche Nahrungsmittel wie Vollkorngetreideprodukte und Hülsenfrüchte essen, sind seltener von Übergewicht und chronischen Erkrankungen betroffen. Wie effektiv Lebensmittel in der richtigen Kombination wirken können und was von aktuellen Ernährungstrends und Diäten zu halten ist, darüber informiert diese Broschüre und bietet viele wertvolle Anregungen, die leicht in die Praxis umsetzbar sind. Essen und Trinken dient aber nicht nur der Versorgung mit Energie und Nährstoffen. Für unser Wohlbefinden spielt dabei nicht nur eine Rolle, was wir essen, sondern auch, dass wir uns für die Mahlzeiten Zeit nehmen und bewusst genießen!

## Aus dem Inhalt

Richtlinien für einen gesunden Lebensstil .....	5
Krebshilfe-Empfehlungen zur Früherkennung .....	8
Richtlinien für eine gesunde Ernährung .....	9
Richtlinien für eine ausgewogene Ernährung .....	11
Ernährung nach der Saison .....	14
Ist „Bio“ auch gesünder? .....	17
Richtige Zubereitung .....	20
Vitamine .....	22
Tipps zur Vitaminerhaltung .....	25
Mineralstoffe .....	28
Ernährungs-ABC .....	30
Rezepte der Saison .....	52
Literaturtipps .....	58
Adressen der Krebshilfe .....	59

**Haftungsausschluss:** Die Inhalte dieser Broschüre wurden mit größter Sorgfalt und unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen medizinischen Entwicklungen von unseren Expertinnen und Experten bzw. von unserer Redaktion erstellt. Die Österreichische Krebshilfe-Krebsgesellschaft kann dennoch keinerlei Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Korrektheit, letzte Aktualität und Qualität sämtlicher Inhalte, sowie jeglicher von ihr erteilten Auskünfte und jeglichen von ihr erteilten Rates übernehmen. Eine Haftung für Schäden, die durch Rat, Information und Auskunft der Österreichischen Krebshilfe-Krebsgesellschaft verursacht wurden, ist ausgeschlossen.

**Achtung:** Nur aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Broschüre die weibliche oder männliche Substantivform gebraucht. Die Ausführungen gelten natürlich auch entsprechend für Ärzte, Ärztinnen usw.

## Europäischer Kodex gegen Krebs

Jede(r) kann einen Beitrag dazu leisten, das persönliche Krebsrisiko zu reduzieren: durch einen gesunden Lebensstil und regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen. Leider ist das aber keine Garantie, nicht an Krebs zu erkranken.

In Anlehnung an den **Europäischen Kodex gegen Krebs** finden Sie hier nachstehende Krebshilfe-Empfehlungen:

### Bewegung gegen Übergewicht

5,4 % aller Krebserkrankungen bei Frauen und 1,9 % bei Männern hängen mit einem erhöhten BMI (über 30) zusammen (vor allem Tumorerkrankungen der Speiseröhre, des Darms, der Niere, der Bauchspeicheldrüse und – bei Frauen – der Gallenblase, der Eierstöcke, der Gebärmutter und postmenopausaler Brustkrebs)\*. Besonders Bauchfett wirkt sich negativ auf das Krebsrisiko, Diabetes oder Herz-Kreislaufkrankungen aus.

**Beispielsweise ist das Risiko, an Dickdarmkrebs zu erkranken, bei körperlich aktiven Personen um 25 % geringer!**

Sorgen Sie für regelmäßige Bewegung im Alltag. Verbringen Sie weniger Zeit im Sitzen. Experten empfehlen eine regelmäßige Bewegung:

### Der Body-Mass-Index

Der Body-Mass-Index ist eine international anerkannte Maßeinheit, mit der sich das individuelle Körpergewicht gut bewerten lässt. Berechnung des BMI: Körpergewicht in kg dividiert durch (Körpergröße in m)<sup>2</sup>. Zum Beispiel: Ein 1,68 m großer Mann, der 70 kg wiegt, hat einen BMI von:  $70 \text{ kg} / (1,68)^2 = 24,80$

### Rauchen Sie nicht!

Von den über 4.000 Chemikalien im Tabakrauch sind über 50 Substanzen krebserregend. Haben Sie schon einmal daran gedacht, mit dem Rauchen aufzuhören? Die Krebshilfe unterstützt Sie gerne.

Verzichten Sie auf jeglichen Tabakkonsum und sorgen Sie für ein rauchfreies Zuhause und eine rauchfreie Umgebung.

\* Lancet Oncology, 2015



*Bleiben Sie in Bewegung!*



*Ratgeber für einen Rauch-Stopp*



Hautkrebs-  
Vorsorge

## „Sonne ohne Reue“

Die Sonne hat auch ihre Schattenseite: Intensive Sonnenbestrahlung kann **Hautkrebs** verursachen.

Der vernünftige Umgang mit der Sonne ist der wesentlichste Faktor der Hautkrebs-Vorsorge. Vermeiden Sie zu viel Sonnenstrahlung, insbesondere bei Kindern.

Achten Sie auf ausreichenden Sonnenschutz, insbesondere bei Kindern. Gehen Sie nicht ins Solarium.

## Verantwortungsvoller Umgang mit Alkohol

Übermäßiger Alkoholkonsum – vor allem Konsum von „harten Drinks“ – sollte vermieden werden. Es kommt dadurch nicht nur zur Schädigung der Leber, sondern auch zu einem erhöhten Krebsrisiko.

Reduzieren Sie Ihren Alkoholkonsum. Der völlige Verzicht auf Alkohol ist noch besser für die Verringerung Ihres Krebsrisikos.

## Ernähren Sie sich gesund!

- Essen Sie häufig Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Obst und Gemüse.
- Schränken Sie Ihre Ernährung mit kalorienreichen Nahrungsmitteln ein (hoher Fett- oder Zuckergehalt) und vermeiden Sie zuckerhaltige Getränke.
- Vermeiden Sie industriell verarbeitetes Fleisch; essen Sie weniger rotes Fleisch und salzreiche Lebensmittel.

## Diabetes

Studien belegen, dass Diabetes das Risiko, an Krebs zu erkranken, um 30 % erhöhen kann.

## Schutz am Arbeitsplatz

Schützen Sie sich am Arbeitsplatz vor krebserregenden Stoffen, indem Sie die Sicherheitsvorschriften befolgen.

## Strahlenbelastung

Finden Sie heraus, ob Sie in Ihrem Zuhause einer erhöhten Strahlenbelastung durch natürlich vorkommendes Radon ausgesetzt sind. Falls ja, ergreifen Sie Maßnahmen zur Senkung dieser hohen Radonwerte.

## Nutzen Sie Impfprogramme für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Kinder an Impfprogrammen teilnehmen gegen:

- Hepatitis B (Neugeborene)
- Humanes Papillomavirus (HPV) (Mädchen und Buben ab dem 9. Lebensjahr).

Die HPV-Impfung wird für Mädchen und Buben ab dem 9. Lebensjahr empfohlen!

## Nutzen Sie Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

Nehmen Sie an bestehenden Krebsfrüherkennungs- und Screening Programmen teil.

Wann waren Sie das letzte Mal beim Arzt? Gehen Sie hin: Aus Liebe zum Leben.

## Work-Life-Balance

Lassen Sie sich nicht von Job und Familie „vereeinnahmen“, schaffen Sie sich Freiräume.

Lesen Sie mehr zu den einzelnen Themen in den Krebshilfe-Broschüren! Gratis zum Download unter [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)



*Krebsvorsorge für Frauen*



*Krebsvorsorge für Männer*



*HPV-Impfung gegen Krebs*

## Krebshilfe-Empfehlungen

**Neben einem gesunden Lebensstil empfiehlt die Österreichische Krebshilfe folgende Krebs-Früherkennungsuntersuchungen:**

### Für Frauen

- ⇒ **Krebsabstrich (Gebärmutterhals):** ab 20 einmal jährlich  
Frauen ab dem 30. Lebensjahr wird zumindest alle 3 Jahre ein HPV-Test empfohlen. Dies gilt für HPV-geimpfte und nicht-geimpfte Frauen. Dabei soll eine Doppel-Testung (HPV-Test und gleichzeitiger PAP-Abstrich) vermieden werden.
- ⇒ **Tastuntersuchung der Brust**  
Das Abtasten der Brust durch die Frau, den Arzt oder andere Dritte (z.B. blinde Frauen) ersetzt keinesfalls die Mammografie und ist nicht geeignet, kleine Veränderungen in der Brust zu entdecken.
- ⇒ **Mammografie:** ab 40 in zweijährigem Abstand. Eine Auflistung der zertifizierten Stellen finden Sie unter [www.frueherkennen.at](http://www.frueherkennen.at).

### Für Männer

- ⇒ **Selbstuntersuchung der Hoden:** ab 20 monatlich
- ⇒ **Prostata-Vorsorgeuntersuchung durch den Arzt/die Ärztin:** regelmäßig ab 45
- ⇒ **Harnuntersuchung:** einmal jährlich

### Für Frauen und Männer

- ⇒ **Test auf verborgenes Blut im Stuhl (Okkult-Test):** ab 40 einmal jährlich
- ⇒ **Darmspiegelung:** ab 50 alle zehn Jahre bei Stellen, die ein Qualitätszertifikat Darmkrebsvorsorge haben. Eine Auflistung dieser Stellen finden Sie unter [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net) und [www.oeggh.at](http://www.oeggh.at).
- ⇒ **Impfung gegen HPV:** empfohlen für Mädchen/Frauen und Buben/Männer ab dem 9. Geburtstag
- ⇒ **Hautselbstuntersuchung:** zweimal jährlich



## Ernährung gibt Energie

Ernährung spielt nicht nur eine wichtige Rolle für die Gesundheit, sondern auch für die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und für das Wohlbefinden.

Kein Lebensmittel liefert alle für den menschlichen Bedarf notwendigen Nährstoffe allein. Daher ist eine Kombination vieler verschiedener Lebensmittel im Sinne einer **abwechslungsreichen Mischkost** wichtig (s. S. 11).

Für eine optimale Ernährung spielt neben dem **Nährstoffgehalt** auch der **Energiegehalt** eine wichtige Rolle. Energie wird durch die energieliefernden Nährstoffe Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate über die tägliche Ernährung aufgenommen und durch Bewegung verbraucht.

Aber auch in Ruhe und im Schlaf benötigt der Körper eine beträchtliche Energiemenge zur Erhaltung der vitalen Grundfunktionen (*Grundumsatz*) und der normalen Körpertemperatur (*Thermogenese*). Um das Körpergewicht konstant zu halten, muss daher die **Energiebilanz ausgeglichen** sein. Das bedeutet, dass die Energieaufnahme dem Energieverbrauch entspricht. Bei einer positiven Bilanz ist die Energieaufnahme höher als der

Verbrauch. Die nicht verbrauchte Energie wird als überschüssiges Fett gespeichert und lässt damit das Körpergewicht ansteigen.

### Energiebedarf

Jeder Mensch benötigt zum Leben Energie, die er aus der Nahrung aufnimmt. Der jeweilige Energiebedarf setzt sich aus Grundumsatz, Arbeitsumsatz und Thermogenese zusammen. Je nach Geschlecht, Alter, Lebenssituation und ist dieser Energiebedarf unterschiedlich.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die empfohlene tägliche Zufuhr für Normalgewichtige.

RICHTWERTE FÜR DIE ENERGIEZUFUHR* (kcal / Tag)		
Alter	Männer	Frauen
7 – 10 Jahre	1.700	1.500
10 – 13 Jahre	1.900	1.700
13 – 15 Jahre	2.300	1.900
15 – 19 Jahre	2.600	2.000
19 – 25 Jahre	2.400	1.900
25 – 51 Jahre	2.300	1.800
51 – 65 Jahre	2.200	1.700
65 Jahre und älter	2.100	1.700

### Thermogenese

(Wärmebildung): Ist die Produktion von Wärme auf Grund des Stoffwechsels bei Lebewesen

\* Richtwerte für die Energiezufuhr (PAL 1,4) für unterschiedliche Personengruppen nach D-A-CH, 2018

Diese Empfehlungen sind grobe Richtlinien, da der Energieverbrauch je nach Intensität der körperlichen Aktivität individuell unterschiedlich ist. 30 % der Nahrungsenergie sollte höchstens aus Fett, 10 bis 15 % aus Eiweiß und mehr als 50 % in Form von Kohlenhydraten stammen.

Für eine ausgeglichene Energiebilanz ist regelmäßige Bewegung sehr

wichtig. Je mehr man sich bewegt, desto höher ist der Energieverbrauch. Dieser hängt nicht nur von der Bewegung, sondern auch von der Belastungsintensität, dem Trainingszustand, der Belastungsdauer, dem Grundumsatz und vom Körpergewicht ab und ist individuell sehr verschieden. **Je höher das Körpergewicht, desto mehr Energie wird pro Minute durch Bewegung verbraucht.**

## Kalorienverbrauch\* in kcal für einzelne typische Tätigkeiten:

### MODERATE KÖRPERLICHE BELASTUNG

Aktivität	30 Min.	60 Min.
Wandern	185	370
Gartenarbeit leicht	165	330
Tanzen	165	330
Golfspielen	165	330
Langsames Radfahren (ca. 15 km/h)	145	290
Gehen (5-6 km/h)	140	280
Gewichtstraining leicht	110	220
Dehngymnastik	90	180

### INTENSIVE KÖRPERLICHE BELASTUNG

Aktivität	30 Min.	60 Min.
Laufen/Joggen (8 km/h)	295	590
Radfahren (schneller als 15 km/h)	295	590
Langsames Schwimmen	255	510
Aerobics Gymnastik	240	480
Schnelles Gehen (ca. 7 km/h)	230	460
Schwere Arbeit (z.B. Holzhacken)	220	440
Ballspielen (Fußball, Basketball)	220	440

\* Schätzwerte (abhängig von Alter und Geschlecht, Genetik, Körpergewicht & -größe, Körperzusammensetzung, Umgebungstemperatur, etc.)

## Das beste Rezept: Vielfalt genießen!

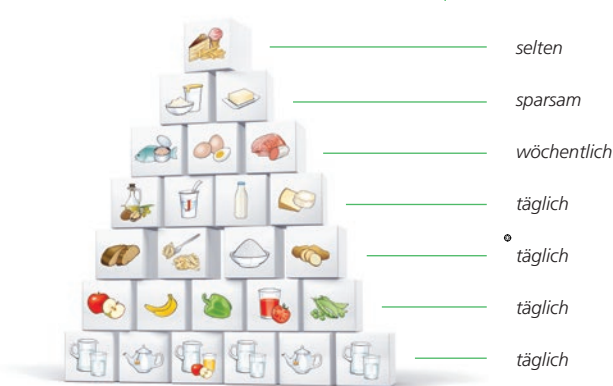
Die Empfehlungen für eine ausgewogene Ernährung richten sich an gesunde Erwachsene. Für andere Alters- und Bevölkerungsgruppen (wie Kinder, Schwangere, Leistungssportler etc.) gelten auf Grund ihrer speziellen Bedürfnisse andere Richtlinien.

Eine einfache Faustregel gibt Anleitung über die tägliche **Aufteilung der Hauptnährstoffe**:

> 50 % Kohlenhydrate  
35 – 35 % Fette  
10 – 15 % Proteine

Bei der richtigen Auswahl der Nahrungsmittel hilft die **Ernährungspyramide**. Sie stellt die ausgewogene Mischkost dar, die eine ausreichende Zufuhr von Energie sowie von lebensnotwendigen Nähr- und Schutzstoffen gewährleistet und daher maßgeblich zum Wohlbefinden beiträgt.

Die Lebensmittel der unteren Pyramidenebenen sollen in größeren, jene der oberen Ebenen hingegen nur in kleineren Mengen gegessen werden. Alle Nahrungsmittel sind dabei erlaubt. Wichtig ist, dass sie **möglichst abwechslungsreich** und vorzugsweise **saisongerecht** (s. S. 12) aus



*Bundesministerium für Arbeit, Soziales,  
Gesundheit und Konsumentenschutz:  
Die österreichische Ernährungspyramide*

den einzelnen Pyramidenebenen gewählt sowie **schonend verarbeitet** und zubereitet werden.

### 1. Getränke – reichlich über den Tag verteilt

Trinken Sie pro Tag 1 – 2 Liter **Flüssigkeit**, bevorzugt in Form von ungesüßten Getränken, wie z. B. Leitungswasser, Fruchtsäfte oder Kräutertee. Koffeinhaltige Getränke (Kaffee, schwarzer/grüner Tee) sollten Sie nur maßvoll genießen.

*Nehmen Sie sich  
Zeit und genießen  
Sie Ihr Essen!*

*Vermeiden Sie verschimmelte Lebensmittel, sie sind ein Risikofaktor für Krebs. Werfen Sie verschimmelte Nahrungsmittel zur Gänze weg!*

## 2. Gemüse: mehrmals am Tag

Essen Sie täglich 5 Portionen Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst. Ideal sind **drei Portionen Gemüse** und/oder Hülsenfrüchte und **zwei Portionen Obst**. Faustregel: Eine geballte Faust entspricht einer Portion. Auch ein Glas Obst- oder Gemüsesaft (200 Milliliter) gilt als eine Portion. Diese Mengen sind nicht nur wegen der Reduktion des Krebsrisikos, sondern auch wegen ihrer positiven Effekte auf die Vermeidung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Gicht zu empfehlen.

## 3. Reichlich Getreideprodukte und Kartoffeln – zu jeder Hauptmahlzeit

Essen Sie täglich **4 Portionen** Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Kartoffeln. Eine Portion entspricht: 50 – 60 g Müsli, 50 – 70 g Brot, 200 – 250 g Nudeln gekocht, 150 – 180 g Reis gekocht oder 3 – 4 mittelgroße Kartoffeln. Davon möglichst zwei Portionen in Form von **Vollkornprodukten**.



*\* Zur Orientierung: Eine Portion Fleisch kann 100 bis 150 g wiegen. Eine Scheibe Schinken- oder Wurstaufschnitt kann zwischen 15 und 25 g wiegen.*

## 4. Milch & Milchprodukte täglich

Nehmen Sie täglich 3 Portionen **Milch oder Milchprodukte** zu sich. (1 Portion = 200 ml Milch oder 150 – 180 g Joghurt oder 200 g Hüttenkäse oder 30 – 60 g Käse). Bevorzugen Sie generell eher kalorienarme Produkte!

## 5. Fisch 1 – 2 x pro Woche, Fleisch, Fleischwaren & Eier in Maßen

Verzehren Sie mindestens 1 – 2 mal wöchentlich **Fisch** und bevorzugen Sie dabei fettreichen Seefisch (z. B. Makrele, Lachs und Hering) oder heimischen Kaltwasserfisch (z. B. Saibling).

Von **Fleisch** sollten Sie nicht mehr als 3 Portionen (max. 300 – 500 g) pro Woche essen\*. Wer viel rotes Fleisch (vom Rind, Schwein, Schaf, Ziege) und Wurst isst, hat ein höheres Risiko für Darmkrebs. Für weißes Fleisch (Geflügel) besteht nach derzeitigem Wissensstand keine Beziehung zu Krebserkrankungen.

Fleisch, das durch Räuchern, Beizen, Salzen oder durch die Zugabe



von chemischen Konservierungsmitteln haltbar gemacht wurde (so genanntes „**verarbeitetes Fleisch**“) sollten Sie eher meiden. Eier können Ihrem Speiseplan ergänzen und Bestandteil einer vollwertigen Ernährung sein – planen Sie ihren Verzehr jedoch bewusst.

## 6. Öle, Fette & Nüsse – täglich mit Maß

Fett liefert lebensnotwendige (*essentielle*) Fettsäuren und fett-haltige Lebensmittel enthalten auch fettlösliche Vitamine. Fett ist aber auch besonders energiereich, daher kann zu viel Nahrungsfett Übergewicht fördern. Zu viele gesättigte Fettsäuren erhöhen das Risiko für Fettstoffwechselstörungen mit der möglichen Folge von Herz-Kreislauf-Krankheiten.

Verwenden Sie pro Tag 1 – 2 Esslöffel **hochwertiges Pflanzenöl**, Nüsse oder Samen. Dabei gilt die Richtlinie: Qualität vor Menge.

Hochwertige pflanzliche Öle wie Olivenöl, Rapsöl aber auch andere pflanzliche Öle wie Walnuss-, Soja-, Lein-, Sesam-, Maiskeim-, Sonnenblumen-, Kürbiskern- und Traubenkernöl sowie **Nüsse**

und **Samen** enthalten **wertvolle Fettsäuren** und können daher in **moderaten Mengen** (1 – 2 EL) täglich konsumiert werden. Achten Sie auch auf **versteckte Fette**, die meist in Fleischerzeugnissen, Milchprodukten, Gebäck und Süßwaren sowie in Fast-Food- und Fertigprodukten enthalten sind. Streich-, Back- und Bratfette wie Butter, Margarine oder Schmalz und fettreiche Milchprodukte wie Schlagsobers, Sauerrahm, Creme fraîche **sparsam** verwenden.

**Insgesamt reichen 60 – 80 g Fett pro Tag aus.**

## 7. Süßigkeiten, salzige Knabberien & energiereiche Getränke – maßvoll mit Genuss

**Süßigkeiten**, salzige **Knabberien** und gezuckerte Getränke (wie z. B. Soft Drinks, Eistee, Energy Drinks) sollten Sie nur mit Maß genießen.

Verwenden Sie bei Bedarf jodiertes **Speisesalz** und salzen Sie urückhaltend bzw. würzen Sie mit frischen Kräutern.

**Stillen:**  
*Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Stillen sowohl die Mutter vor Brustkrebs, als auch das Kind vor Übergewicht und Adipositas schützt. Darüber hinaus liefert Muttermilch in den ersten Lebensmonaten alle für den menschlichen Bedarf notwendigen Nährstoffe.*

## FrISCHE hat immer Saison!

400 g Gemüse und Obst am Tag können dazu beitragen, verschiedenen Krebsarten vorzubeugen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Meinung genügt es aber nicht, z. B. 2 Äpfel am Tag zu essen, um „gesund“ zu bleiben. Nur wenn für die entsprechende **Vielfalt** an Obst und Gemüse gesorgt ist, können Schutzmechanismen zum Tragen kommen.

Obst und Gemüse schmecken erntefrisch am besten. Orientieren Sie sich daher beim Einkauf an den regionalen Erntezeiten. Das bringt viele Vorteile:

### Bessere Qualität

Zum optimalen Erntezeitpunkt sind Geschmack und Aroma der Lebensmittel besser als nach monatelanger Lagerung. Und der Nährstoffgehalt ist auch höher.

### Weniger Schadstoffe

Werden Obst und Gemüse über weite Strecken transportiert, wird die Ware meist vor oder nach dem Transport chemisch behandelt.

### Umweltfreundlich

Wenn Sie frische Ware auf dem Markt kaufen, sparen Sie an unnötiger Verpackung wie Folien, Netze oder Kunststofftablets. Sie unterstützen damit außerdem Produkte aus Ihrer Region und helfen so, Energie für weite Transportwege zu sparen.

*Dem nachfolgenden Saisonkalendern können Sie entnehmen, wann welches Obst und welches Gemüse gerade Saison hat.*



# Saisonkalender für Gemüse

## SAISONKALENDER GEMÜSE

Gemüse	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Artischocken												
Auberginen												
Bohnen												
Brokkoli												
Chicorée												
Chinakohl												
Eisbergsalat												
Endivien												
Erbsen												
Feldsalat												
Fenchel												
Fisolen												
Paprika												
Grünkohl												
Gurken												
Kohlrabi												
Karfiol												
Kopfsalat												
Kürbis												
Mangold												
Karotten												
Lauch												
Radiccio												
Radieschen												
Rhabarber												
Rettich												
Rote Rüben												
Rotkraut												
Rucola												
Schwarzwurzeln												
Sellerie												
Spargel												
Spinat												
Spitzkraut												
Tomaten												
Weißkraut												
Zucchini												

 Monate mit geringen Importen




 Monate mit starken Importen

 Monate mit Angebot aus heimischem Anbau

# Saisonkalender für Obst

## SAISONKALENDER OBST

Obst	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Ananas												
Äpfel												
Avocados												
Bananen												
Birnen												
Brombeeren												
Erdbeeren												
Esskastanien												
Feigen												
Grapefruits												
Haselnüsse												
Heidelbeeren												
Himbeeren												
Holunderbeeren												
Johannisbeeren												
Kirschen												
Kiwis												
Litschis												
Mandarinen												
Mangos												
Marillen												
Melonen												
Mirabellen												
Papayas												
Pfirsiche, Nektarinen												
Pflaumen, Zwetschken												
Preiselbeeren												
Quitten												
Stachelbeeren												
Tafeltrauben												
Walnüsse												
Wassermelonen												
Zitronen												

-  Monate mit geringen Importen
-  Monate mit starken Importen
-  Monate mit Angebot aus heimischem Anbau



## Ist „Bio“ auch gesünder?

So viel steht fest: Bio-Produkte schneiden bei ausgewählten wertgebenden Inhaltsstoffen zumindest gleich gut ab, als konventionelle und weisen signifikant niedrigere wertmindernde Rückstände auf.

**Klar ist aber auch, dass allein der Griff zu Bio-Produkten noch keinen ausgewogenen Ernährungsplan ausmacht.**

Trotzdem leisten biologisch erzeugte Produkte meist einen **positiven Beitrag zu körperlichem Wohlbefinden**. Und sie beeinflussen auch – in Übereinstimmung mit der WHO Gesundheitsdefinition – das **geistige und soziale Wohlbefinden**: der Konsument hat das gute Gefühl, etwas für die Umwelt, die Wasserqualität, den Tierschutz und im Sinne der Nachhaltigkeit für die spätere Generation zu tun.

### Bio-Landwirtschaft ist gentechnikfrei

Biobauern verwenden kein gentechnisch verändertes Saatgut und keine Gen-Futtermittel. Sie verzichten auch in der Verarbeitung auf Gentechnik. Bio-Lebensmittel mit **Gütesiegel** sind daher garantiert und kontrolliert gentechnikfrei.

### Biologische Landwirtschaft ist gut fürs Klima

Bei der Herstellung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln wird viel Energie verbraucht und CO<sub>2</sub> freigesetzt. Weil Bio-Landwirtschaft auf diese Mittel verzichtet, leistet sie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

### Fruchtfolge-Landwirtschaft nährt den Boden

Fruchtfolge heißt, dass auf einer Fläche verschiedene Pflanzen nacheinander angebaut werden. Nährstoffe, die dem Boden von dem erst gepflanzten Gewächs entzogen wurden, werden ihm über eine geeignete Folgepflanze wieder zugeführt.

### Biologische Kreislaufwirtschaft nutzt eigene Ressourcen

Bio-Landwirtschaft arbeitet weitgehend in geschlossenen Kreisläufen. Was am Hof gebraucht wird, soll auch auf demselben Hof produziert werden. So liefert z. B. der Stallmist organischen Stickstoff als Pflanzendünger.



Das AMA-Gütesiegel gewährleistet unabhängige Kontrollen und steht für konventionell erzeugte Lebensmittel, die überdurchschnittliche Qualitätskriterien erfüllen und deren Herkunft nachvollziehbar ist.

Mit dem AMA-Gütesiegel soll dem Konsumenten die Kaufentscheidung erleichtert werden, denn mit einem Blick werden 3 Vorteile der damit ausgezeichneten Ware erkennbar:

1. Ausgezeichnete Qualität
2. Nachvollziehbare Herkunft
3. Unabhängige Kontrollen

## Bio-Landwirtschaft hält das Grundwasser rein

Die biologische Landwirtschaft verzichtet auf Pestizide. Der Einsatz von Nitrat ist begrenzt, weil keine leicht löslichen Handelsdünger verwendet werden. Die Erfüllung dieser Bio-Richtlinie schützt unser Trinkwasser.

## Bio-Landwirtschaft steht für artgerechte Tierhaltung

Tiere haben individuelle Bedürfnisse. Die biologische Landwirtschaft nimmt darauf Rücksicht, z. B. durch maximalen Freilauf. Antibiotika werden nur begrenzt verwendet, Bio-Futter ist Standard. Käfig- und Bodenhaltung von Hühnern sind ebenso verboten wie qualvolle Tiertransporte quer durch Europa.

## Bio-Landwirtschaft stärkt das Bodenleben

Biobauern achten darauf, dass Lebewesen, die für die Bodenqualität wichtig sind, gute Bedingungen vorfinden. Denn es sind die Bodenorganismen, die den Boden im Gleichgewicht halten.

## Bio-Landwirtschaft belebt die Sortenvielfalt

Alte Obst- und Gemüsesorten bringen Abwechslung auf den Tisch. Die Bio-Landwirtschaft bewahrt viele alte Sorten vor dem Aussterben, wie z. B. Dinkel. Bio-Lebensmittel bieten eine gute Abwechslung zu den „Industriesorten“.

## Bio-Landwirtschaft stellt wertvolle Lebensmittel her

Der Verzicht auf Pestizide, Handelsdünger und Gentechnik wirkt sich besonders auf die Qualität der Produkte aus. Alle Zusätze, die bei der Produktion nicht eingesetzt werden, sind auch nicht im fertigen Produkt.

## Bio-Landwirtschaft wird streng kontrolliert

Die Bio-Richtlinien werden mindestens einmal im Jahr vom Bio-Verband bzw. von staatlicher Stelle genau kontrolliert und überprüft. Eventuelle Mängel haben weitreichende Konsequenzen.

## BIO-GÜTESIEGEL IN ÖSTERREICH

Allein in Österreich sind bereits über 100 Gütezeichen für Lebensmittel zu finden. Und nur ein geringer Teil davon versichert Bio-Qualität.

### Bio-Hinweis

Folgende drei **Formulierungen** dürfen in Österreich nur Produkte biologischer Herkunft tragen:

- **aus (kontrolliert) biologischem (ökologischem) Anbau**
- **aus (kontrolliert) biologischem (ökologischem) Landbau**
- **aus (kontrolliert) biologischer (ökologischer) Landwirtschaft**

### Kontrollnummer

Bio-Lebensmittel erkennt man auch an der **Kontrollnummer**, die auf der Verpackung angegeben sein muss. Zum Beispiel: AT-W-01-BIO. Die ersten beiden Kürzel stehen für den Sitz der Kontrollstelle: AT für Österreich und W für Wien. 01 bezeichnet die Nummer der Kontrollstelle. BIO zeigt an, dass es sich um Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Anbau handelt.

Die gängigsten Bio-Kontrollzeichen in Österreich sind:



AMA Bio-Siegel  
mit Herkunftsangabe



AMA Bio-Siegel  
ohne Herkunftsangabe



Austria Bio-Garantie

### EU-Bio-Logo

Seit 2010 kennzeichnet das grüne EU-Bio-Logo alle Bio-Produkte, die in einem EU-Mitgliedstaat hergestellt wurden und die die notwendigen Normen erfüllen. Daneben können auch andere Gütesiegel abgebildet werden. Untertext:

- „EU-Landwirtschaft“: wenn die landwirtschaftlichen Rohstoffe in der EU erzeugt wurden
- „Nicht-EU-Landwirtschaft“: wenn sie in Drittländern erzeugt wurden und
- „EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft“: wenn sie zum Teil in der EU und zum Teil in einem Drittland erzeugt wurden.



EU-Bio-Logo

### Vorsicht Bio-Schmäh!

*Kennzeichnungen sollen garantieren, dass Konsumenten zwischen Bio-Produkten und konventioneller Ware unterscheiden können. Doch es gibt Bezeichnungen, die jenen für Lebensmittel aus biologischem Landbau sehr ähnlich sind. Es empfiehlt sich deshalb, genau auf die Packungsaufschriften zu achten. Folgende Kennzeichnungen werden häufig mit den BIO-Kennzeichen verwechselt!*

- aus kontrolliertem Anbau
- aus umweltgerechter Landwirtschaft
- umweltgeprüfte Qualität
- aus chemiefreier Landwirtschaft
- aus umweltschonendem Anbau
- aus Bodenhaltung
- Vollwertnahrungsmittel
- aus naturnahem Anbau
- aus österreichischem Anbau
- direkt vom Bauern
- Bauernhofgarantie

# Auf die Zubereitung kommt es an

Neben der Zusammenstellung der ausgewogenen Ernährung nach der Saison spielt auch die **Zubereitung** eine wichtige Rolle bei der gesundheitsbezogenen Qualität unseres Essens.

Achten Sie dabei auf folgende Richtlinien:

### Schmackhaft und schonend zubereiten

Garen Sie die jeweiligen Speisen bei möglichst **niedrigen Temperaturen**, soweit es geht kurz, mit wenig Wasser und wenig Fett – das erhält den natürlichen Geschmack, schont die Nährstoffe und verhindert die Bildung schädlicher Verbindungen.

### Bereiten Sie Ihre Speisen lieber „leichter“ zu

- **Dünsten**, Dämpfen, Kochen, schonendes Grillen, langsames **Braten** im Rohr oder **Garen** im Römertopf (die Speisen sollten nicht „braun“ werden).

- Verwenden Sie **Fett sparsam** z. B. in beschichteten Pfannen und Töpfen. Geben Sie das Fett bei Gemüsegerichten (am besten mit dem Teelöffel abmessen) erst am Schluss dazu. Verwenden Sie Pflanzenöle statt tierische Fette.
- Schneiden Sie sichtbares Fett schon vor der Zubereitung weg.

### Wenig Salz

Salzen Sie die Speisen nur wenig, verwenden Sie dazu bei Bedarf **Salz mit Jod**. Vermeiden Sie gepökelte oder sehr salzige Lebensmittel. Nahrungsmittel sollten ohne Salz haltbar gemacht werden.

### Genießen Sie die Vielfalt der Kräuter und Gewürze

Kräuter und Gewürze machen unsere Speisen aromatischer. Kräuter können frisch, tiefgekühlt, getrocknet oder als Paste (in wenig Öl) verwendet werden.



## KLEINE KRÄUTERKUNDE

Für diese Gerichte passen folgende Kräuter und Gewürze:

### SUPPEN

Basilikum, Bohnenkraut, Borretsch, Dille, Estragon, Kerbel, Kümmel, Liebstöckel, Majoran, Oregano, Petersilie, Rosmarin, Sellerie, Thymian, Wacholder, Wurzelwerg

### FLEISCHSPEISEN

Basilikum, Bohnenkraut, Borretsch, Dille, Estragon, Fenchel, Kerbel, Kümmel, Majoran, Liebstöckel, Lorbeerblatt, Oregano, Petersilie, Rosmarin, Thymian

### GEFLÜGELGERICHTE

Basilikum, Estragon, Kerbel, Majoran, Petersilie, Rosmarin, Salbei, Thymian, Wacholder

### FISCHGERICHTE

Bohnenkraut, Dille, Ysop (Essigkraut), Estragon, Kerbel, Lorbeerblatt, Majoran, Oregano, Petersilie, Rosmarin, Salbei, Thymian, Wacholder

### GEMÜSEGERICHTE

Basilikum, Bohnenkraut, Borretsch, Dille, Estragon, Fenchel, Kerbel, Kümmel, Liebstöckel, Petersilie, Rosmarin, Thymian

### TOPFENAUFSTRICHE

Basilikum, Bohnenkraut, Borretsch, Dille, Estragon, Kerbel, Kümmel, Liebstöckel, Petersilie, Thymian

*Kräuter und Gewürze machen unsere Speisen aromatischer und sind eine gesunde Alternative zu Salz!*

## Vitamine sind lebensnotwendig!

Der Begriff „Vitamin“ wurde 1911 von *K. Funk* geprägt. „**Vita**“ macht deutlich, dass es sich um **lebenswichtige Nährstoffe** handelt. Sie sollten möglichst täglich aufgenommen werden, da sie an vielen Stoffwechselprozessen im Körper beteiligt sind (z.B. Zellaufbau von Geweben und Blut, Zellschutz vor freien Radikalen, Reizübertragung im Nervensystem, im Energiehaushalt zur Verwertung der aufgenommenen Nährstoffe).

Hinter den Vitaminen verbirgt sich eine große Gruppe von **organischen Verbindungen**, die der menschliche Organismus nicht selbst produzieren kann (einzige Ausnahmen: Vitamin D, K und Niacin). Nach ihren Eigenschaften werden sie in **fettlösliche** (Vitamin A, D, E und K) und **wasserlösliche** Vitamine (Vitamine der B-Gruppe und Vitamin C) unterteilt. Bei einigen Vitaminen gibt es **Vorstufen** (Provitamine), die der Körper in die aktive Vitaminform umwandeln kann.

### Fettlösliche Vitamine

#### → Vitamin A

Vitamin A erhält die Infektionsab-

wehr, ist am Schvorgang beteiligt, unterstützt den Aufbau und die Erhaltung der Haut, Schleimhaut und Knorpelgewebe sowie das Wachstum.

#### **Vorkommen:**

*In tierischen Nahrungsmitteln wie Fisch, Leber, Milchprodukte, Butter und Eidotter.*

#### → Provitamin A (Beta-Carotin)

Das Provitamin A ist auch als „Beta-Carotin“ bekannt. Es ist ein starkes Antioxidans, unterstützt die „Zellkommunikation“ und das Immunsystem. Provitamin A wird bei Bedarf in Vitamin A umgewandelt.

#### **Vorkommen:**

*Orangen, Karotten, Spinat, Brokkoli, Grünkohl, Tomaten, Marillen, Papaya und Mango.*

#### → Vitamin D

Vitamin D ist wichtig für den Knochenaufbau sowie für den Kalzium- und Phosphatstoffwechsel. Der Körper kann Vitamin D unter Sonneneinstrahlung in der Haut selbst bilden.

#### **Vorkommen:**

*Hering, Makrele, Lachs, Eier, Pilze.*

#### → Vitamin E

Vitamin E hat eine zentrale Funktion: es schützt Zellen vor der Oxidation durch Radikale.

#### **Antioxidantien =**

*Substanzen, die den Verderb von Lebensmittelbestandteilen durch Oxidation verhindern oder verzögern*

*Längere Einnahme von Vitamin A in hohen Dosierungen (z.B. in Kapseln) kann das Krebsrisiko erhöhen und gleichzeitig auch die Wirkung von onkologischen Therapien reduzieren.*

## **Vorkommen:**

Weizenkeimöl, Sonnenblumenöl, Maiskeimöl, Sojaöl, Weizenkeime und Haselnüsse.

## → Vitamin K

Vitamin K ist wichtig für die Knochenbildung, gesunde Zähne, Blutgerinnung und zur Vorbeugung von Osteoporose.

## **Vorkommen:**

Karfiol, Spinat, Spargel, Salat, Hagebutten, Sauerkraut, Tomaten, Bohnen, Milch, Milchprodukte, Sonnenblumenöl, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Schweinefleisch.

## Wasserlösliche Vitamine

## → Vitamin C

Vitamin C wirkt als „Fänger“ der freien Radikale. Dadurch nimmt der Körper den Mineralstoff Eisen besser auf. Es unterstützt die Wundheilung und Narbenbildung, das Immunsystem, Bindegewebe, die Hormonbildung, die Blutgefäßwände und das Zahnfleisch.

## **Vorkommen:**

Kartoffeln, Kirschen, Guave, Sojabohnen, Sanddorn, rohes Obst, Petersilie, Paprika, Brokkoli, Spinat, Kraut, Karfiol, Kohlrabi, Zitrusfrüchte, Kiwi, Schwarze Johannisbeere, Hagebutten.

## → Vitamin B1

Wirkt auf Nerven, Muskel- und Kohlenhydratstoffwechsel.

## **Vorkommen:**

Fleisch, einige Fischarten (z. B. Scholle), Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Nüsse.

## → Vitamin B2

Vitamin B2 unterstützt den Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißstoffwechsel. Es ist für die Bildung und Funktion der roten Blutzellen und für den Sauerstofftransport wichtig.

## **Vorkommen:**

Brokkoli, Spargel, Spinat, Blattsalat, Avocado, Käse, Eier, Milch, Milchprodukte, Vollkornprodukte, Naturreis.

## → Niacin

Niacin wird auch als Vitamin B3 bezeichnet. Es ist für die Energieproduktion, den Abbau von Kohlenhydraten, Fetten und Aminosäuren sowie für den Hormonstoffwechsel wichtig.

## **Vorkommen:**

Fleisch, Fisch, Geflügel, Erbsen, Leber, Naturreis, Kartoffeln, Pilze, Eier, Milch, Vollkornprodukte, Erdnüsse, Weizenkleie, Kaffee, Datteln, Champignons, Bierhefe, Hülsenfrüchte.

## **Freie Radikale =**

schädliche Nebenprodukte des Stoffwechsels. Sie können bestimmte Vorgänge in den Zellen stören und sie dadurch schädigen.

Auch in **tierischen Nahrungsmitteln** ist Vitamin C enthalten. Z.B. als Antioxidans in vielen Wurst- und Fleischwaren. Da mehr Wurst als z.B. Sanddorn, Hagebutte und Co. verzehrt wird, liefert sie daher auch mengenmäßig viel Vitamin C. Ähnliches gilt auch für Vitamin E und Fleisch.

*Mythos „Erkältungsvitamin“: Oft hört man, dass Vitamin C eine Erkältung verhindern kann. Tatsache ist jedoch, dass es die Schwere und Dauer der Erkältung positiv beeinflusst, nicht aber eine Verkühlung verhindern kann.*

## **Nahrungsergänzungsmittel und Vitaminpräparate**

Seit einiger Zeit werden Vitaminpräparate nicht mehr nur in Apotheken nach ärztlicher Verordnung verkauft, sondern auch in Drogerien und Supermärkten angeboten, quasi zur Selbstmedikation. Dabei ist jedoch Vorsicht geboten.

Bei einer gesunden und vollwertigen Ernährung gibt es keinen begründeten Anlass Nahrungsergänzungsmittel zu konsumieren. Personen aus Risikogruppen (Schwangere, Raucher, Menschen mit starkem Alkoholkonsum) sollten eine Supplementierung immer mit ihrem Arzt absprechen.

Hochdosierte Nahrungsergänzungsmittel, wie Vitamin-, Mineralstoff- oder Spurenelementpräparate sind zur Krebsprävention nicht zu empfehlen. Im Gegenteil, die Einnahme solcher Supplemente kann unerwartete Effekte zeigen und sich schädlich auswirken.

## → Pantothensäure

Pantothensäure (auch Vitamin B5) ist wichtig für die Energieproduktion sowie den Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwechsel.

### **Vorkommen:**

*Fisch, Fleisch, Innereien, Eier, Milch, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Pilze.*

## → Vitamin B6

Vitamin B6 ist wichtig für den Eiweißstoffwechsel und an der Bildung des roten Blutfarbstoffes sowie am Nerven- und Immunsystem beteiligt.

### **Vorkommen:**

*Vollkornprodukte, Fisch, Kartoffeln, Gemüse, Bananen, Kohl, grüne Bohnen, Linsen, Feldsalat, Nüsse.*

## → Biotin

Biotin (auch als Vitamin B7 oder Vitamin H bezeichnet) wirkt auf die Energieproduktion, das Zellwachstum sowie das Wachstum und die Erhaltung von Haut und Haare.

### **Vorkommen:**

*Eier, Sojabohnen, Bohnen, Linsen, Nüsse, Pilze, Reis, Weizenkeime, Vollkornprodukte, Leber.*

## → Folsäure

Folsäure – auch Vitamin B9 genannt – wirkt auf den Eiweißstoffwechsel. Bekannt ist Folsäure vor allem bei Schwangeren: es schützt in der Schwangerschaft vor Fehlgeburt, Missbildungen und Entwicklungsstörungen des Kindes.

### **Vorkommen:**

*Grüne Blattgemüse wie Endivien, Spinat und Grünkohl, Sojabohnen, Weizenkeime, Brokkoli, Leber, Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Karotten, Spargel, Karfiol, Tomaten, Milch, Obst, Eigelb.*

## → Vitamin B12

Vitamin B12 ist wichtig für die Zellbildung und Blutbildung und ist für die DNA-Synthese sowie den Abbau einzelner Fettsäuren notwendig.

### **Vorkommen:**

*Topfen, Milch, Fisch, Eier, Bier, vergorene Lebensmittel wie Sauerkraut.*



## Vitaminerhaltung

Um Vitamine in den Nahrungsmitteln zu erhalten, müssen Nährstoffe geschont werden. Von der **Lagerung** bis zur **Verarbeitung** gibt es wichtige Tipps, wie Sie die Lebensmittel am schonendsten behandeln.

### Richtiges Lagern im Kühlschrank

- **Verpacken** Sie die Lebensmittel oder decken Sie diese ab, um Feuchtigkeits- oder Geschmacksverlust zu vermeiden.
- Bewahren Sie Speisereste in sauberen, flachen und **abgedeckten Gefäßen** auf.
- Vermeiden Sie große Mengen an **warmen Speisen**, da sonst die Temperatur ansteigt.
- Verfahren Sie nach der FIFO Methode (= „**First-In-First-Out**“). Frisch gekaufte Produkte sollten immer hinter solche gestellt werden, die bereits im Kühlschrank stehen. Auf diese Art ist es einfacher die Lebensmittel vor ihrem Ablaufdatum zu verbrauchen, und so weniger Nahrungsmittel wegwerfen zu müssen.

- Beachten Sie auch das **Haltbarkeitsdatum**. Sollten Sie bei einem Produkt Bedenken haben, oder nicht mehr wissen wie lange es schon im Kühlschrank steht, werfen Sie es lieber weg.



Bild: Dr. Oetker

### So befüllen Sie Ihren Kühlschrank richtig:

#### Oberstes Fach (8 °C):

Käse, zubereitete Speisen

#### Mittleres Fach (4 – 5 °C)

Milch und Milchprodukte wie Obers, Joghurt, Crème fraîche oder Topfen

#### Unteres Fach (2 °C)

leicht Verderbliches wie Fisch, Fischerzeugnisse, Wurst, Fleischwaren und Fleisch

*Tiefgekühltes Obst und Gemüse (s. S. 47) weist oft einen höheren Vitamingehalt als „frische“, gelagerte Ware auf. Sie werden nach der Ernte sofort schockgefroren und tiefgekühlt, sodass die Vitaminzerstörung durch Wärme weitgehend ausgeschlossen ist.*

**Schubfächer am Boden (bis 10 °C):**  
Obst und Gemüse außer kälteempfindliche Sorten, z. B. Südfrüchte wie Ananas und Bananen

**Türfächer (10 – 15 °C)**  
Eier, Butter, Dressings, Saucen, Tuben, Marmelade, Getränke

## Was Sie noch bedenken sollten:

**Überfüllen** Sie den Kühlschrank nicht! Wenn kein Platz mehr zwischen den einzelnen Waren bleibt, kann die Luft nicht mehr zirkulieren. Das wirkt sich auf die Temperaturverteilung aus.

Bildet sich **Eis** im Kühlschrank, funktioniert dieser nicht mehr effizient. Daher sollten Sie den Kühlschrank in regelmäßigen Abständen abtauen. Messen Sie in regelmäßigen Abständen die **Temperatur** Ihres Kühlschranks.

Stellen Sie sicher, dass die **Tür** stets korrekt geschlossen ist. Öffnen Sie die Tür nur bei Bedarf und schließen Sie diese so bald wie möglich wieder.

## Auf Haltbarkeit achten!

Bereits bei der Lagerung beginnen Prozesse, die den Vitamingehalt

der Nahrungsmittel deutlich reduzieren. Besonders empfindlich ist Blattgemüse: Bereits nach zwei Tagen im Kühlschrank verliert es ein Drittel seines Vitamingehaltes.

## Vitaminerhaltende Verarbeitung

Die richtige Verarbeitung beeinflusst die Vitaminerhaltung wesentlich. Halten Sie sich daher bei der Zubereitung an folgende Tipps:

- **Waschen Sie Lebensmittel immer unzerkleinert und ungeschält.** Mit zunehmender Zerkleinerung vergrößert sich die Oberfläche der Lebensmittel. Das Wasser kann dadurch leichter eindringen und es kommt zu höheren Nährstoffverlusten.
- **Waschen Sie Lebensmittel kurz und gründlich unter fließendem, kaltem Wasser.** Warmes Wasser löst eventuelle Schadstoffe wie z. B. Blei stärker als kaltes. Lebensmittel mit empfindlicher Zellstruktur wie z. B. Salat, müssen aber in stehendem Wasser gewaschen werden.
- **Lassen Sie Lebensmittel nie im Wasser liegen.**

- **Zerkleinern Sie die Lebensmittel erst kurz vor der Weiterverarbeitung.**
- **Bewahren Sie Lebensmittel kühl und dunkel (abgedeckt) auf** (s. S. 25).

## UNGEFÄHRE HALTBARKEITSDAUER VON LEBENSMITTELN

**Blattgemüse (Salat, Spinat):** Wenige Tage im Kühlschrank, Obst- und Gemüsefach

**Fruchtgemüse (Paprika, Melanzani, Gurke), Samengemüse (Erbsen, Bohnen):** Wenige Tage im Kühlschrank, Obst- und Gemüsefach

**Wurzelgemüse (Sellerie, Karotten, Kohlrabi):** 8 Tage im Kühlschrank, Obst- und Gemüsefach

**Beerenobst:** 2 – 3 Tage im Kühlschrank, Obst- und Gemüsefach

**Südfrüchte, unreife Zitrusfrüchte:** kühl, aber nicht im Kühlschrank

**Äpfel und Birnen:** Äpfel 3 – 5 Monate, Birnen 1 – 3 Monate bei Lagertemperatur nicht über 5 °C, dunkel, luftig

**Frisches Brot: Weizenbrot:** 1 – 2 Tage, Vollkornbrot: 10 – 12 Tage im Brotkasten, Steintopf

**Kartoffel (kleine Mengen):** wenige Wochen in der Korb- oder Holzkiste, trocken, kühl, luftig

**Kartoffel (große Mengen):** 6 – 8 Monate in der Kartoffelhorde (spezielle Kiste zur Kartoffellagerung), Lattenrost, dunkel, luftig, 5 – 10 °C, 80 – 90 % rel. Luftfeuchte

**Fisch, frisch:** Bis 1 Tag im Kühlschrank, kälteste Stelle 0 – 4 °C

**Fleisch, roh:** 1 – 2 Tage im Kühlschrank, kälteste Stelle 0 – 4 °C

**Faschiertes, roh:** Max. 8 Stunden im Kühlschrank, kälteste Stelle 0 – 4 °C

**Huhn, roh:** 1 – 2 Tage im Kühlschrank, kälteste Stelle 0 – 4 °C

*Beachten Sie das Haltbarkeitsdatum! Wenn Sie bei einem Produkt Bedenken haben, oder nicht mehr wissen, wie lange es schon im Kühlschrank steht, geben Sie es lieber weg!*

## Klein aber oho: Mineralstoffe

Mineralstoffe kommen nur in geringen Mengen im Körper vor, haben aber trotzdem eine hohe Bedeutung. Sie sind u. a. **Gerüst- und Stützsubstanzen** und steuern Stoffwechselfvorgänge sowie Nervenaktivitäten.

Die wichtigsten Mineralstoffe im Überblick:

### Mengenelemente

#### → Magnesium

Magnesium unterstützt die Knochen- und Zahnbildung, die Übertragung von Nervenimpulsen und ist wichtig für die Muskelkontraktion.

##### **Vorkommen:**

*Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Getreide (Weizenkeime, Naturreis, Weizenvollkornmehl, Haferflocken, polierter Reis), Nüsse, Hülsenfrüchte (Sojabohnen, weiße Bohnen, Linsen).*

#### → Kalium

Kalium reguliert den Wasser-Elektrolyt-Haushalt und den Blutdruck. Es ist für die Funktionsweise von Muskeln bedeutsam sowie für die Übertragung von Nervenimpulsen.

##### **Vorkommen:**

*Obst (z. B. Bananen, Marillen) und Gemüse (z. B. Spinat, Mangold,*

*Fenchel, Feldsalat), Nüsse, Vollkornbrot, Fleisch und Fisch.*

#### → Chlor

Chlor wirkt auf die Produktion von Magensäure, ist wichtig für die Aufrechterhaltung der Membranpotenziale der Zellen und unentbehrlich für die Impulsleitung in den Nervenfasern.

##### **Vorkommen:**

*Koch- bzw. Speisesalz.*

#### → Phosphor

Organische Phosphorsäureverbindungen gehören als Energieüberträger zu den wichtigsten Bausteinen aller lebenden Zellen. Phosphor trägt zusammen mit anderen Mineralien (z. B. Kalzium) zur Stabilität von Knochen und Zähnen bei.

##### **Vorkommen:**

*Getreide, Fleisch, Fisch, Milch, Käse, Eier und Hülsenfrüchte.*

#### → Natrium

Natrium sorgt für die Leitfähigkeit im Körper, das Gleichgewicht von Körperflüssigkeiten, die Übertragung von Nervenreizen und Muskelfunktionen. Es reguliert zusammen mit Kalium, Chlorid und Kalzium den Wasserhaushalt und ist an der Zusammensetzung der Blutflüssigkeit und des

*Der Phosphorbedarf ist in der Wachstumsphase besonders hoch, da hier der Knochenaufbau stattfindet!*

Blutdrucks beteiligt. Natrium trägt zum Gleichgewicht im Säure-Basen-Haushalt und zu den Verdauungssäften bei.

**Vorkommen:**

*Gepökelttes Fleisch, gesalzener Fisch (mäßiger Konsum empfohlen), Salz in Konserven, Käse und Nüssen.*

## Spurenelemente

### → Eisen

Eisen ist ein wichtiger Baustein des roten Blutfarbstoffes Hämoglobin und am Sauerstofftransport im Organismus beteiligt. Es ist (neben Zink) auch ein wichtiger Faktor im Immunstoffwechsel.

**Vorkommen:**

*Rotes Fleisch, Leber, Gemüse, Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte.*

### → Jod

Jod ist ein wichtiger Baustein für die Bildung der Schilddrüsenhormone. Als Radikalfänger besitzt es antioxidative Funktionen und beeinflusst auf diese Weise auch das Immunsystem.

**Vorkommen:**

*Meeresfische wie Seelachs und Kabeljau, Muscheln, Garnelen und Algen.*

### → Kalzium

Kalzium dient der Stabilisierung von Knochen und Zähnen. Hier sind 99 % des Kalziums eingelagert (beim Erwachsenen 1 – 1,5 Kilo). Knochen sind daher ein Speicherort für Kalzium – bei Bedarf setzen sie Kalzium ins Blut frei.

**Vorkommen:**

*Milch- und Milchprodukte, Brokkoli, Grünkohl, Fenchel und Lauch. Auch kalziumreiche Mineralwässer können einen wertvollen Beitrag zur Versorgung darstellen.*

### → Selen

Selen schützt Zellen vor schädlichen Belastungen und vor giftigen Einwirkungen, aktiviert die Immunmechanismen, spielt eine wichtige Rolle bei der Entgiftung.

**Vorkommen:**

*Seefische, Muskelfleisch, Eier (Eigelb), Getreideprodukte, Linsen, Sojabohnen, Spargel und Nüsse.*

### → Zink

Zink ist Aktivator oder Bestandteil zahlreicher Enzyme im Protein-, Fett-, Kohlenhydrat- und Nukleinsäurestoffwechsel sowie von Hormonen und Rezeptoren.

**Vorkommen:**

*Fleisch, Eier, Milch und Käse, Vollkornprodukte.*



*In der Wachstumsphase ist der Kalziumbedarf besonders hoch, da in dieser Zeit der Knochenaufbau stattfindet. Fenchel ist beispielsweise ein gesunder Kalzium-Lieferant!*

## Kleines Ernährungs-ABC

### Darf man alles **A**ufwärmen?

„Überbleibsel“ sollten nicht länger als einen Tag im Kühlschrank gelagert werden. Beim Aufwärmen ist **ordentliches Erhitzen** (10 Minuten auf mindestens über 70 °C) ein absolutes Muss. Das minimiert zusätzlich das Risiko, unliebsame Mikroorganismen aufzunehmen. Kleinkinder sollten grundsätzlich keine aufgewärmten Reste erhalten.

Die Empfehlung „Spinat und Pilze auf keinen Fall wieder aufwärmen“ stammt noch aus der kühl-schrank-freien Zeit und ist mittlerweile überholt. Für Erwachsene gilt: Pilz- und Spinatgerichte können ohne Bedenken ein zweites Mal erwärmt werden. Voraussetzung: Die Reste wurden unmittelbar nach der ersten Mahlzeit im Kühlschrank gekühlt. Wenn die Speisen rasch auf max. 5 °C abgekühlt werden, haben die Bakterien keine Zeit, sich zu vermehren.

*Obst wie z. B. Äpfel zählt zu den wichtigsten Ballaststoff-Lieferanten*



### Macht Essen am **A** Abend dick?

Am Ende des Tages zählt für das Körpergewicht nur die **Bilanz von aufgenommener und verbrauchter Energie**. Wer sein Körpergewicht reduzieren will, muss mehr Energie verbrauchen als er aufnimmt. Wann und wie beides passiert, ist wenig relevant. Über den Tag allzu reichlich essen und dann abends sparen (oder umgekehrt), wird langfristig an der Figur nichts ändern.

Viele Menschen schlafen nach dem Verzehr später und schwerer Mahlzeiten schlecht. In diesem Fall sollte zwei bis drei Stunden vor dem Zu-Bett-Gehen nichts mehr gegessen werden. Wann die letzte Mahlzeit verspeist wird, hängt daher auch mit dem **Lebensrhythmus** zusammen.

### **B**allaststoffe

Ballaststoffe sind Nahrungsbestandteile, die nicht durch die körpereigenen Enzyme des menschlichen Magen-Darm-Traktes abgebaut werden können. Sie sind in **pflanzlichen Nahrungs-**

**mitteln** enthalten. Ein Teil von ihnen wird durch Bakterien im Dickdarm „verdaut“, der Rest wird unverändert ausgeschieden.

Ballaststoffe wirken positiv auf Stoffwechsel- sowie Verdauungsorgane, indem sie die Beschaffenheit des Stuhles und der Darmflora beeinflussen und so die **Verdauung regulieren**. Verwertbar für den menschlichen Körper sind nur die bei der bakteriellen Verstoffwechslung anfallenden Abbauprodukte. Sie unterstützen außerdem die gesundheitsfördernden Prozesse, wie die Senkung des Cholesterinspiegels und/oder die Regulierung des Blutzuckerspiegels.

Die wichtigsten **Ballaststoff-Lieferanten** sind: Obst (z. B. Äpfel, Erdbeeren), Gemüse (z. B. Karotten, Kohlarten, Artischocken), Getreide (z. B. Weizen, Dinkel, Roggen, Vollkornreis), Hülsenfrüchte, Nüsse. Die tägliche **Ballaststoffzufuhr** für Erwachsene sollte mindestens 30 g pro Tag betragen.

Besonders wichtig ist auch eine **ausreichende Flüssigkeitszufuhr**, um einen optimalen positiven Effekt auf die Verdauungstätigkeit zu erreichen. Bei zu geringer

Flüssigkeitszufuhr und gleichzeitig hoher Ballaststoffzufuhr besteht die Gefahr von Verstopfung.

## Cholesterin

Cholesterin gehört zur Gruppe der **Nahrungsfette** und ist ein wichtiger Bestandteil der Zellmembranen. Cholesterin wird im Blut wegen seiner schlechten Wasserlöslichkeit an Eiweiße gebunden und erst dann transportiert. Dieses Transport-Cholesterin ist das HDL („gutes“ Cholesterin) beziehungsweise LDL („schlechtes“ Cholesterin).

**HDL** ist für den **Abtransport von Cholesterin aus den Zellen zuständig und daher auch ein Gefäßschutzfaktor**. Je mehr HDL der Körper also hat, desto besser ist es.

**LDL** hingegen transportiert Cholesterin zu den Zellen, kann oxidieren und dabei die Blutgefäße schädigen. Es unterstützt die **Arterienverkalkung**, welche schließlich zu einem Gefäßverschluss führen kann.

*Haben Sie einen ungünstigen Cholesterinwert? Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Möglichkeiten, diesen Wert zu verbessern.*

*HDL ist ein wichtiger Schutzfaktor vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen.*

Ein mögliches Gesundheitsrisiko ergibt sich erst aus dem Verhältnis dieser beiden Cholesterinfaktoren zueinander. Ausschlaggebend ist nicht der absolute Cholesterinwert, sondern der Quotient aus dem Gesamtwert und dem „guten“ HDL.

Bei ungünstigen Cholesterinwerten wird eine **Änderung des Lebensstils** empfohlen. Vor allem sollte das Rauchen drastisch eingeschränkt und dafür Ausdauersport betrieben werden. Als sanfter und daher empfehlenswerter Cholesterinsenker gilt die **Ernährung**. Vor allem Getreideprodukte, Obst und Gemüse, Kartoffeln und Hülsenfrüchte sollten dabei auf dem Speiseplan stehen.

Nahrungscholesterin erhöht die Konzentration von Cholesterin im Blutplasma durchschnittlich nur gering, aber von Person zu Person in unterschiedlichem Ausmaß. Bei entsprechender Veranlagung kann ein übermäßiger Verzehr von **cholesterinreichen Lebensmitteln** zu ungünstigen Veränderungen bestimmter Blutfettwerte führen.

Daher soll die **tägliche Cholesterinzufuhr** bei Erwachsenen maximal 300 mg betragen. Cholesterinreiche Lebensmittel sind oft reich

an gesättigten Fettsäuren, die den LDL-Cholesterinspiegel im Blut und somit das Risiko für koronare Herzkrankheiten erhöhen können.

## Diäten

Bei einer Diät wird für eine bestimmten Zeit eine kalorienreduzierte Ernährung angestrebt. Dauerhafte Erfolge bei der Reduktion von Übergewicht sind nahezu ausschließlich mit einer auf lange Sicht geplanten Ernährungsumstellung zu erreichen (s.S. 40, »JoJo-Effekt«). Wichtig dabei ist das Erlernen und kontinuierliche Fortführen eines veränderten Essverhaltens sowie ausreichende Bewegung.

Längerfristig durchgeführte **Diäten mit einem hohen Anteil an gesättigten Fetten und/oder tierischem Eiweiß** (z.B. *Ketogene Diät*) werden aus der Sicht der Ernährungswissenschaft negativ beurteilt, da sie auf Dauer Blutfettwerte und Harnsäurespiegel erhöhen – was in der Folge **gesundheitliche Schäden** hervorrufen kann. Außerdem führen diese Ernährungsformen zu einer **falschen Lebensmittelauswahl** und können keinesfalls ein Leben

*Eine „gute“ Diät erlaubt mindestens 1.000 kcal am Tag!*



lang durchgehalten werden.

Beim **Intervallfasten** wird stunden- oder tageweise auf Nahrung verzichtet (je nach Modell zwischen 16 Stunden und zwei Tagen). Für gesunde Erwachsene gilt das Intervallfasten als **gut verträglich** und risikolos. Empfohlen wird dazu ein Lebensstil mit regelmäßiger körperlicher Aktivität und abwechslungsreicher Ernährung (mit ausreichender Nährstoffmenge!). Die bisherigen Daten aus Studien deuten darauf hin, dass sich dieses Fasten positiv auf die Gesundheit auswirken kann (z.B. Körpergewichtsregulation, Prävention von Diabetes Mellitus Typ 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, verzögertes Altern, neurologische Erkrankungen). Es fehlen jedoch umfangreiche und langfristige, kontrollierte Humanstudien.

Die fleischbetonte **Paleo-Diät** stellt einen markanten Gegensatz zu vegetarischen Ernährungsformen dar. Sie orientiert sich an den **in der Steinzeit vermeintlich verfügbaren Lebensmitteln**: Fleisch, Fisch, Meeresfrüchte, Gemüse, Obst und Nüsse. Auf andere Lebensmittel wie Getreide, Hülsenfrüchte, Zucker oder Milch und Milchprodukte und Fastfood und hochverarbeitete Lebensmittel

wird verzichtet. Empfohlen wird auch die Berücksichtigung weiterer Lebensstilfaktoren wie Bewegung, frische Luft, ausreichend Schlaf und Vermeidung von Stress. Laut Studien kann sich die Paleo-Diät u.a. positiv auf das Körpergewicht und Fettstoffwechselstörungen auswirken. Es fehlen jedoch auch hier noch langfristige, kontrollierte Humanstudien.

Vor allem der **hohe Anteil tierischer Lebensmittel** (Fleisch, Fisch, Eier), ist bei der Paleo-Diät unter Gesundheits- und Nachhaltigkeitsaspekten kritisch zu sehen. Ebenso der Einsatz exotischer und nicht-saisonalen Lebensmittel und der geringe Kohlenhydrat-Anteil (z.B. Hülsenfrüchte, Vollkorngetreideprodukte). Zum anderen kann der völlige Verzicht auf Lebensmittel wie Getreideprodukte, Hülsenfrüchte und Milchprodukte langfristig möglicherweise zu einem Nährstoffmangel führen.

Ein Ziel von Diäten besteht darin, die Essensgewohnheiten zu überdenken. Sinnvoll ist es, zu Beginn der Reduktions-Diät den Body-Mass-Index (s. S. 48) zu bestimmen. Bei deutlichem Übergewicht sollte ein Gesundheitscheck beim Arzt durchgeführt werden.

*Der Mensch kann sich an eine große Zahl unterschiedlicher Ernährungsformen anpassen, soweit der grundsätzliche Bedarf an Nährstoffen gedeckt ist.*

*Achten Sie beim Einkauf von Lebensmitteln auf die angegebenen Inhaltsstoffe!*

*Nachdem E-Nummern bei Konsumenten in Verruf geraten sind, gehen Hersteller verstärkt dazu über, statt der E-Nummer die chemische Bezeichnung in der Zutatenliste zu verwenden. Aus E 100 wurde „Kurkumin“ oder aus E 421 wurde „Mannit“.*

## Eine gute Diät...

- ist abwechslungsreich, macht satt und schmeckt.
- gestattet Ihnen mindestens 1.000 Kalorien am Tag.
- kennt keine strikten Verbote und ist im Alltag durchführbar.
- berücksichtigt Vorlieben sowie Abneigungen und erhält so Freude und Genuss am Essen.
- verändert Ernährungsgewohnheiten und vermittelt einen neuen Essstil, der auf Dauer eingehalten werden kann.
- macht geringe Vorgaben zum Gewichtsverlust und legt Wert darauf, dass das Gewicht gehalten wird.
- bezieht regelmäßige Bewegung mit ein.

## E-Nummern

E-Nummern sind Codes, die die von der EU erlaubten **Zusatzstoffe** in der Lebensmittelproduktion kennzeichnen. Anhand dieser E-Nummern sind sämtliche Lebensmittelzusatzstoffe (wie z. B. Geschmacksverstärker) auf der Verpackung von Lebensmitteln anzugeben. Aufgrund der Fülle der Zusatzstoffe, werden Codes (= E-Nummern) verwendet.

Für den Konsumenten sind die E-Nummern eher verwirrend, da es derzeit mehr als 300 verschiedene Substanzen gibt, die sich dahinter verbergen. Eine Auflistung aller E-Nummern bieten u. a. das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz oder die Arbeiterkammer auf ihren Websites an.

Die nebenstehende Aufstellung\* dient zur groben Einteilung der E-Nummern.

\* Quelle: Arbeiterkammer Österreich

Farbstoffe zur optischen Aufbesserung	E 100 – E 180
Konservierungsmittel zur Verlängerung der Haltbarkeit	E 200 – E 297
Antioxidantien zum Verhindern der Reaktion mit Luft (Sauerstoff)	E 300 – E 385, E 270
Verdickungsmittel zum Binden von Wasser	E 400 – E 495
Säureregulatoren zum Verleihen eines sauren Geschmacks	E 260 – E 450, E 500 – E 538
Diverse Stoffe wie Backtriebmittel, Treib- und Schutzgase, Schaumverhütungsmittel, Emulgatoren, Feuchthaltemittel	E 541 – E 585, E 900, E 925 – E 948, E 1505 E 1518
Geschmacksverstärker	E 620 – E 640
Trennmittel zum Verhindern von Verkleben	E 901 – E 914
Zuckeraustauschstoffe zum Süßen von Lebensmitteln	E 950 – E 999, E 420, E 421
Enzyme zum Hervorrufen bestimmter Reaktionen	E 1105 – E 1450

## Gute **F**ette, böse **F**ette

Fette sind **Energieförderer** und Grundstoffe, um beispielsweise Hormone aufzubauen. Wir brauchen Fett zur Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K. Würde man gänzlich auf Fett verzichten, so würden sämtliche Stoffwechselfvorgänge im Körper nicht mehr funktionieren.

Nahrungsfette, ob tierischen oder pflanzlichen Ursprungs, sind aus **Glycerin** und **Fettsäuren** zusammengesetzt und zwar aus einer Mischung gesättigter, einfach ungesättigter und mehrfach ungesättigter Fettsäuren. Die Anteile und die Art der jeweiligen Fettsäuren bestimmen die Eigenschaften und den Gesundheitswert eines Fettes.

**Gesättigte Fettsäuren** sind in allen Nahrungsfetten enthalten. Tierische Fette (z. B. in Wurst, Speck, Käse, Milchprodukten) enthalten mehr als pflanzliche Fette (Ausnahme: Kokosfett!). Gesättigte Fettsäuren erhöhen den LDL-Cholesterinspiegel des Blutes (s. S. 32).

*Für den täglichen Fettkonsum gilt: Maximal 10 % gesättigte Fettsäuren (z. B. Wurst), mindestens 10 % einfach ungesättigte Fettsäuren (z. B. Olivenöl) und 7 – 10 % mehrfach ungesättigte Fettsäuren (z. B. Fisch)*

*Streng genommen sind nur die Linolsäure (LA), eine Omega-6-Fettsäure, und die alpha-Linolensäure (ALA), eine Omega-3-Fettsäure, **essenzielle Fettsäuren**. Beide müssen mit der Nahrung aufgenommen werden.*



*Fast Food sind Gerichte, die sich durch Standardisierung, schnellen Service, niedrige Preise und schnellen Verzehr „auszeichnen“.*

**Einfach ungesättigte Fettsäuren** sind v. a. in pflanzlichen Fetten enthalten (z. B. in Olivenöl, Rapsöl und Erdnussöl). Untersuchungen haben ergeben, dass auch einfach ungesättigte Fettsäuren eine deutliche Senkung des Cholesterinspiegels bewirken, und zwar des Gesamtcholesterins und des LDL. Das „gute“ HDL bleibt weitgehend konstant.

**Mehrfach ungesättigte Fettsäuren** werden häufig als „essenzielle Fettsäuren“ (= lebensnotwendig) bezeichnet. Sie sind überwiegend in pflanzlichen Fetten (z. B. Maiskeim-, Sonnenblumen- oder Kürbiskernöl) und Fettfischen (z. B. Makrele, Lachs, Hering) enthalten. Sie haben einen positiven Einfluss auf den Fettspiegel im Blut und senken das Gesamtcholesterin, also das LDL, aber z. T. auch das „gute“ HDL.

**Transfettsäuren** entstehen u. a. bei der chemischen Härtung von Fetten. Sie finden sich in Österreich kaum mehr in Lebensmitteln, da ihr Gehalt mittels Verordnung geregelt ist. Bei vermehrter Zufuhr führen sie zu einer Erhöhung des LDL- und zu einer gleichzeitigen Senkung des HDL-Cholesterins.

## Fastfood

Fast Food bedeutet oftmals einen **zu hohen Gehalt an Energie, Fett, Protein und Kochsalz**, sowie einen zu geringen Gehalt an Ballaststoffen und Vitaminen.

Wenn einmal doch auf Fast Food Produkte zurückgegriffen wird, sollte auf eine **günstige Nährstoffrelation** geachtet werden. So kann zum Beispiel ein Burger statt mit Pommes mit Salat gegessen werden. Eine gesunde aber ebenso schnelle Alternative zu fettreichem, nährstoffarmen Fast Food bieten belegte Vollkornbrote mit Kochschinken, Salate, Sushi, Vollkorngebäck. Prinzipiell sollten kalorienarme Nahrungsmittel (mit wenig Zucker und Fett) gegenüber sogenannten fettreduzierten Nahrungsmitteln bevorzugt werden.

Bei Berücksichtigung folgender Regeln stellt Fast Food und gesundes Essen keinen Widerspruch dar:

- kleine Portionen wählen
- Getreideprodukte möglichst aus Vollkorn
- kleine Fleischportionen
- kalorienarme Getränke statt Soft Drinks

- Fast Food aus Schnellrestaurants mit ballaststoffreichen, vitaminreichen, fettarmen Lebensmitteln aufwerten

## Schadet **G**lutamat der Gesundheit?

Glutamat übernimmt im menschlichen Organismus wichtige Funktionen bei der Übermittlung, Speicherung und Verarbeitung von Informationen im Gehirn. Bei normaler Mischkost nehmen wir täglich ca. 8 bis 12 g Glutamat auf. Die rationelle Verwendung von Glutamat zur Würzung ist **unbedenklich** und steht in keinem Widerspruch zu einer gesundheitsbewussten Ernährung.

Vereinzelt können Personen sensibel auf große Mengen an Glutamat reagieren. Es gibt jedoch keine aussagekräftigen wissenschaftlichen Belege, dass der Verzehr von Glutamat Beschwerden auslöst.

## **H**onig statt Zucker?

Honig besteht zu ca. 80 % aus verschiedenen Zuckerarten, insbesondere aus **Fruktose und Glukose**, sowie zu ca. 20 % aus Wasser. Weitere Inhaltsstoffe sind organische Säuren, Enzyme, Aminosäuren, Mineralstoffe (Kalium, Magnesium, Kalzium, Eisen, Kupfer, Mangan u. a.), Vitamine (z. B. Spuren der Vitamine B1, B2, C), Aroma- und Farbstoffe und Flavonoide. Ernährungsphysiologisch spielen sie für den Menschen allerdings keine Rolle, da sie nur in sehr geringen Mengen vorhanden sind. Honig ist somit in seiner Zusammensetzung daher nicht anders zu bewerten als Haushaltszucker.

In 100 g Honig sind nur 0,2 g Mineralstoffe enthalten. Bei unerhitztem Honig kommen noch 0,3 g Enzyme und Spuren von Vitaminen hinzu. Der Hauptbestandteil des Honigs (70 %) ist Invertzucker, ein Gemisch aus Traubenzucker (Glukose) und Fruchtzucker (Fruktose). Deshalb besitzt Honig mit 325 kcal/100 g auch einen hohen Energiegehalt. Honig ist jedoch zu Recht wegen seines charakteristischen Geruchs

*Im Hinblick auf die Kariesprophylaxe bietet **Honig** keine Vorteile gegenüber Zucker. Folglich ist nicht der Austausch von Zucker gegen Honig die gesunde Alternative, sondern **die Reduzierung der Menge** im Allgemeinen.*



*Die Milchzuckerunverträglichkeit ist mit Abstand die häufigste Nahrungsmittelintoleranz. Durch eine lebenslange milchzuckerarme bzw. -freie Diät bekommt man die Beschwerden gut in den Griff.*

und guten Geschmacks etwas Besonderes. Die stärkere Süßkraft und genau dieses ausgeprägte Aroma des Honigs ermöglichen eine sparsamere Verwendung als Haushaltszucker.

## Nahrungsmittelintoleranzen

Unter **Nahrungsmittelintoleranz** versteht man eine Nahrungsmittelunverträglichkeit, bei der **allergieähnliche Symptome** und Beschwerden auftreten. Doch bildet der Körper dabei keine Antikörper, da das Immunsystem an der Reaktion nicht beteiligt ist. Auftretende Symptome verschwinden in der Regel nach kurzer Zeit wieder.

Im Gegensatz dazu können bei einer **Lebensmittelallergie** bereits geringste Mengen des Auslösers zu Symptomen führen. Wird eine Lebensmittelallergie diagnostiziert, ist strikte Abstinenz erforderlich.

Bei einer Nahrungsmittelintoleranz bzw. -unverträglichkeit kommt es meist **erst beim Verzehr größerer Mengen** zu einer Reaktion. Man spricht daher auch von einem dosisabhängigen Mechanismus. Die häufigsten Intoleranzen:

### Laktoseintoleranz

Milchzuckerunverträglichkeit ist die mit Abstand am weitest verbreitete Intoleranz und resultiert aus einem Mangel am Enzym Laktase. Dabei kann Milchzucker nicht im Darm abgebaut werden, sondern wird statt dessen von Darmbakterien vergoren. Was zu den typischen Symptomen wie Blähungen und Durchfall führt.

Laktoseintoleranzen können durch einen Diättest, einen Expositionstest, mittels H<sub>2</sub>-Atemtests, Blutzucker-Tests, Gentests und Gewebeprobenentnahmen festgestellt werden. Durch eine **milchzuckerarme bzw. -freie Diät** bekommt man die Beschwerden in den Griff.

### Fruktoseintoleranz

Dabei wird zwischen **Fruktose-Malabsorption** und **erblicher Fruktose-Intoleranz** unterschieden. Letztere ist ein eher seltenes Krankheitsbild. Durch das Fehlen des spezifischen Enzyms Fruktase kommt es zur Anhäufung von schädlichen Stoffwechselprodukten im Körper und daraus resultierend zu Unterzuckerung, Blutgerinnungsstörungen oder Schock. Diagnostiziert wird die erbliche Variante mittels Gentest.

Bei Fruktose-Malabsorption treten Beschwerden beispielsweise nach dem Verzehr von Obst, Marmelade oder Kompott auf. Wichtig ist, sich von der Bezeichnung „Frucht-zucker“ nicht irreführen zu lassen, da Fruktose nicht ausschließlich in Früchten, sondern beispielsweise auch in normalem Haushaltszucker vorkommt. Obst- und Gemüsesorten müssen in extremen Fällen vermieden werden. Einige Zuckeraustauschstoffe (vorhanden in Diätprodukten, Zahnpasten, usw.) hemmen zusätzlich die Fruktoseabsorption und sollten ebenfalls nicht verzehrt werden.

Die Diagnose der Fruktose-Malabsorption kann durch einen H<sub>2</sub>-Atemtest erfolgen. Mit einer **fruktosefreien Diät** können Symptome gelindert werden, eine vollständige Heilung ist allerdings nicht möglich.

## Histaminintoleranz

Zu den Hauptsymptomen zählen Durchfall, Bauchschmerzen, Hautausschläge, Juckreiz sowie Kopfschmerzen und Schwindel. Frauen sind davon häufiger betroffen als Männer, bei körperlicher Anstrengung und Stress verschlechtert sich die Histaminintoleranz. Jene Eiweiße, die die Intoleranz hervorrufen, werden auch biogene Amine genannt und entstehen durch Reifung und Verdauung eiweißhaltiger Speisen wie nicht mehr frischer Fisch, gereifter Käse, Rotwein oder Wurstwaren. Auch Schokolade, Kakao, Nüsse und Schwarztee können Symptome auslösen.

Ob man histaminintolerant ist, wird durch einen erniedrigten Diaminoxidasespiegel im Blut festgestellt. Eine **histaminarme Kost** kann zu einer Besserung der Beschwerden führen. Antihistaminika oder Diaminoxidasezufuhr in Tablettenform lindern die Symptome.

## Was ist der Jojo Effekt?

Während einer Reduktionsdiät greift der Körper auf seine Energie-reserven zurück. Dabei mobilisiert er zuerst die schnell verfügbaren Kohlenhydrat- und Eiweißdepots. Erst wenn diese Reserven aufgebraucht sind, werden die Fettpolster angegriffen. Der Abbau von Eiweiß schreitet dabei weiter fort, sodass Muskelmasse (energieverbrauchendes Gewebe) abgebaut wird. Körperliche Aktivität kann diesem Effekt durch Muskelaufbau entgegenwirken.

Durch den **Verlust an Muskelmasse** bei einer Diät ohne sportliche Betätigung, **sinkt der Grundumsatz**. Der Körper benötigt **weniger Energie**, um all seine Funktionen aufrecht zu erhalten. Nach der Diät steigt die Energiezufuhr wieder an, der Energiebedarf des Körpers ist jedoch noch auf niedrigem Niveau („Sparflamme“). Wenn die Ernährungsgewohnheiten nach der Diät wieder im selben Ausmaß wie vor der Diät zum Einsatz kommen, wird dem Körper zu viel Energie zugeführt. Oft wird dabei sogar über das Ausgangsgewicht hinaus zugenommen.

## Ist Kaffee ein Flüssigkeitsräuber?

Das im Kaffee enthaltene **Koffein** hat einen **harntreibenden Effekt**. Sowohl die Menge des Koffeins als auch die Frequenz des Kaffeekonsums nehmen darauf Einfluss. Dieser Effekt ist jedoch nur vorübergehend und bei regelmäßigem Kaffeekonsum weniger stark ausgeprägt, so dass sich der Flüssigkeitshaushalt innerhalb eines Tages wieder im Gleichgewicht befindet.

Eine höhere Koffeinzufuhr führt neben der Wasserausscheidung auch zu einer vermehrten Salz- und insbesondere Natriumausscheidung. Auch dieser Effekt wird regelmäßig durch Kompensationsmechanismen ausgeglichen.

Bei Genuss von bis zu 4 Tassen pro Tag reichen 24 Stunden aus, um die geringe harntreibende Wirkung zu kompensieren.



## Light-Produkte

„Light“-Produkte können eine Unterstützung beim Abnehmen bieten. Allerdings nur, wenn sie nicht als Freibrief zum ungehemmten Essen missverstanden oder zur Beruhigung des Gewissens eingesetzt werden. Wer dies tut, wird eher zu- als abnehmen. Für eine nachhaltige Gewichtsreduktion ist mehr Bewegung und eine Umstellung der Essgewohnheiten hin zu Nahrungsmitteln, die von Natur aus „light“ sind – Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Getreide – immer noch am besten.

„Light“ kann viele Bedeutungen haben: fettarm, kalorienreduziert, kohlen säurearm, alkoholreduziert sowie wenig gesalzen, koffein- und nikotinarm, oder auch leicht verdaulich. Der **österreichische Lebensmittelkodex** enthält Vorschriften für einzelne Produktgruppen, diese gelten jedoch nur für österreichische Erzeugnisse, nicht für Importwaren.

## Light-Lebensmittel

### Milchprodukte: Käse, Joghurt

Der Fettgehalt von Leichtkäse ist laut Kodex auf 25 % Fett in Trockenmasse (= i. Tr.) beschränkt.

Alternative: zahlreiche Käsesorten, die von Haus aus kalorienarm sind. Darunter Schnittkäsesorten bis 35 % Fett i. T. und Sauermilchkäse, z. B. Graukäse, Quargel (100 Gramm lediglich 125 kcal, Traungold „leicht“ hat hingegen mehr als das Doppelte!). Bei Fruchtjoghurt auf Fett- und Zuckergehalt achten.

### Fleischwaren, Wurstwaren

Laut österreichischem Lebensmittelkodex dürfen streichfähige Pasteten-, Aufstrich- und Wurstkonserven mit dem Zusatz „leicht“ oder „mager“ einen Fettgehalt von maximal 20 % aufweisen (extra-leicht oder extra-mager maximal 5 %). Für Leicht- oder Mager-Würste sieht der Kodex maximal 15 % Fett vor, für Superleicht- oder Spezialmagerwürste nur bis 10 %. Streng genommen gibt es dafür gar keinen Bedarf: Eine Reihe von Würsten hat ohnehin einen niedrigen Fettgehalt (unter 10 % Fett: etwa Krakauer, Toastblock, Kochschinken,

*Aufgepasst auf Zucker in Fruchtjoghurt!*

*Tipp: Schneiden Sie selbst frische Früchte in ein fettarmes Joghurt und süßen Sie sparsam!*

*Da verschiedene Krankheiten über die rohe Milch von der Kuh auf den Menschen übertragen werden können, sollte man „Ab-Hof-Milch“ vor dem Gebrauch vor allem für Kleinkinder abkochen.*

Rohschinken ohne Fettrand oder Schinkwurst; 10 bis 20 % Fett: feine Extra, Kalbpariser, Lachsschinken, Putenfrankfurter).

## **Getränke**

„Light“-Getränke müssen zumindest ein Drittel weniger Kalorien

als ein vergleichbares „Normal“-Produkt haben. „Kalorienfreie“ oder „energiefreie“ Erfrischungsgetränke dürfen maximal eine Kilokalorie pro 100 Milliliter enthalten. Der Zucker wird ganz oder teilweise durch Süßstoffe ersetzt. Doch die Lust auf Süßes nimmt deshalb nicht ab. Sinnvolle und preisgünstige Alternativen zu „Light“-Getränken sind ungesüßte Früchtetees mit einem Schuss Fruchtsaft oder mit Wasser aufgespritzte reine Fruchtsäfte.

## **Margarine, Streichfette:**

Hier kann die Kalorienersparnis beträchtlich sein. Butter sowie normale Margarine haben etwa 80 % Fettgehalt; Joghurt-Butter 69 %, Halbfettmargarine 40 %. Aufpassen heißt es bei „Diät“-Margarine. Ihr Fettanteil ist nicht geringer als der normaler Margarine, sondern zeichnet sich durch eine günstigere Zusammensetzung der Fette (höherer Anteil ungesättigter Fettsäuren) aus. Kalorienarme Alternativen für den Brotaufstrich sind etwa Magertopfen, Paprikamark oder Senf. Bei fetterem Aufschnitt oder Käsen kann auf die „Unterlage“ auch ganz verzichtet werden.

## Frische **M**ilch, Haltbar-Milch oder „länger frisch“ Milch?

In Österreich ist die **Pasteurisierung** (Erhitzung auf 72 – 75 °C für 15 – 30 Sekunden) für Molke-reimilch gesetzlich vorgeschrieben. Bei diesem Verfahren werden die Inhaltsstoffe der Trinkmilch weitgehend geschont. Haltbarmilch wird mit wesentlich höheren Temperaturen erhitzt, wodurch sie Einbußen sowohl in Bezug auf den Geschmack, als auch in Bezug auf die Inhaltsstoffe erleidet.

Die „länger frisch“ Milch wird durch Hocherhitzen ganz kurz (10 – 15 Sekunden) auf höchstens 125 °C erhitzt und dann schlagartig auf eine Temperatur von unter 90 °C abgekühlt. Hitzeresistente Sporen werden dabei nicht abgetötet, während hitzeempfindliche Sporen, speziell *Bacillus cereus* Sporen, inaktiviert werden.

Die „länger frisch“ Milch ist dadurch ungeöffnet bis zu drei Wochen haltbar und somit länger als pasteurisierte Milch (5 – 6 Tage), jedoch bedeutend kürzer als H-Milch (3 – 6 Monate). Sie hat einen ähnlichen Vitamingehalt wie Frischmilch.

## Nervennahrung **N**üsse?

Nüsse stellen mit ihrem hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren, essenziellen Aminosäuren, Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen ein wertvolles Nahrungsmittel dar. Als „Nervennahrung“ gelten sie wegen ihres außergewöhnlichen Gehalts an B-Vitaminen. Damit fördern sie besonders die Konzentrationsfähigkeit.

Trotz dieser wertvollen Inhaltsstoffe bleibt der extrem hohe Fettgehalt zu berücksichtigen. 100 g Erdnüsse (ungeröstet und nicht gesalzen) enthalten etwa 550 kcal und ca. 48 g Fett, bei anderen Nüssen – mit Ausnahme der Maroni – ist der Fettgehalt ähnlich hoch. Es gilt daher die Regel: **In kleinen Mengen** genossen (etwa 25 g) sind Nüsse eine wertvolle Nahrungsergänzung – zu viele sollte man aber wegen der hohen Fettzufuhr nicht essen!

*Nüsse fördern die Konzentrationsfähigkeit! Wegen ihres hohen Fettgehaltes sollten aber nicht mehr als eine Handvoll bzw. 25 g täglich verzehrt werden.*

## Omega-3-Fettsäuren

Der menschliche Organismus ist in der Lage, alle benötigten Fettsäuren selbst zu bilden, mit Ausnahme der Linolsäure (LA), eine Omega-6-Fettsäure, und der alpha-Linolensäure (ALA), eine Omega-3-Fettsäure. Beide müssen mit der Nahrung aufgenommen werden und werden deshalb als „**essenzielle Fettsäuren**“ bezeichnet.

Die mehrfach ungesättigten Omega-3 Fettsäuren, auch n-3 Fettsäuren (z. B. Eicosapentaen- und Docosahexaensäure) genannt, senken den **Triglyceridspiegel**, verbessern die Fließeigenschaften des Blutes und beugen so Ablagerungen in den Blutgefäßen vor. Sie beeinflussen zudem das Immunsystem und hemmen Entzündungsreaktionen im Körper.

Empfohlen wird 1- bis 2-mal in der Woche **Fisch** zu verzehren – vor allem Seefische wie Makrele, Lachs und Hering. Diese enthalten neben den langkettigen Omega-3 Fettsäuren auch weitere wertvolle Nährstoffe wie Vitamin A, D, B-Vitamine und Jod, das Bestandteil der Schilddrüsenhormone ist.

## Was sind Probiotika?

Probiotika sind ausgewählte, lebende **Mikroorganismen**, die Nahrungsmitteln (vor allem Sauermilcherzeugnissen wie Joghurt) zugesetzt werden.

Probiotische Bakterien sind robuste Keime, die zum Großteil die Verdauung im Magen-Darm-Trakt überleben. Sie siedeln sich im Dickdarm an und können die natürliche **Darmflora** positiv beeinflussen. Probiotische Mikroorganismen können unerwünschte, krankheitserregende Keime verdrängen und dadurch gesundheitsfördernd wirken.

In der Regel handelt es sich bei den Probiotika um **Milchsäurebakterien**, vor allem um Lactobazillen (zum Beispiel *Lactobacillus acidophilus* und *Lactobacillus casei*) sowie bestimmte **Bifidobakterien**.

### Prebiotische Substanzen

Prebiotika sind in Lebensmitteln enthaltene oder zugesetzte Substanzen, die unverdaut in den Dickdarm gelangen. Dort dienen sie den probiotischen Bakterien als Nahrungsgrundlage. Sie helfen somit bei der Gesunderhaltung des

„Pro bios“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet „für das Leben“.

Darms. Deshalb werden Pro- und Prebiotika dem Lebensmittel oft gemeinsam zugesetzt.

Zu den Prebiotika gehören auch **Ballaststoffe**, wie sie auch in natürlichen Nahrungsmitteln vorkommen. Zu den wichtigsten zählen Inulin und Oligofructose. Diese sind in Artischocken, Topinambur, Zwiebeln, Knoblauch, Spargel und in geringen Mengen auch in Getreide zu finden.

## Reizdarm – was tun?

Das Reizdarmsyndrom (RDS oder IBS – *irritable bowel syndrome*) ist ein weit verbreitetes, vielschichtiges Krankheitsbild, bei dem Magen-Darmschmerzen, Verstopfung, Durchfall und Blähungen die Hauptsymptome darstellen. Man geht davon aus, dass verschiedene Faktoren, z.B. Ernährung, Darminfektionen, psychosomatische Einflussfaktoren, das RDS auslösen können.

Neben einer Überempfindlichkeit des Darms gilt die Vermutung, dass eine zusätzliche **bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarms** von Reizdarmpatienten besteht.

Wichtige Stoffwechselfvorgänge können in Folge dessen nicht richtig ausgeführt werden und Verdauungsstörungen mit typischen Symptomen treten auf.

Die Behandlung des RDS kann unter verschiedenen Maßnahmen erfolgen. Die wichtigsten Säulen der Therapie sind:

1. Ernährungsberatung
2. Stressabbau
3. Bewegung
4. Medikamente (nur vorübergehend und unter ärztlicher Kontrolle)

Als mögliche diätetische Maßnahme gilt eine **FODMAP-arme Diät**. Unter FODMAPs werden schwer verdauliche *Oligosaccharide* (z.B. in Gerste, Roggen, Linsen), *Disaccharide* (z.B. in Joghurt, Milch), *Monosaccharide* (z.B. in Obst, Honig) und *Polyole* (z.B. in Diätprodukten, Kaugummi) zusammengefasst.

Die Reduktion dieser Lebensmittelinhaltsstoffe stellt ein ernährungstherapeutisches Konzept dar. Dazu ist eine ärztliche / diätologische Begleitung erforderlich, um überflüssige Lebensmitteleinschränkungen zu vermeiden.

*smooth (engl.) = fein,  
gleichmäßig, sämig*

## Smoothies

Smoothies sind Ganzfruchtgetränke bzw. Fruchtshakes. Im Gegensatz zu herkömmlichen Fruchtsäften, die aus dem gepressten Saft einer Frucht bestehen, wird bei Smoothies die ganze Frucht bis auf die Schale und Kerne verarbeitet. Basis der Smoothies ist das **Fruchtmark oder Fruchtpüree**, das je nach Rezept mit Säften gemischt wird, um eine cremige und sämige Konsistenz zu erhalten.

Eine eindeutige Definition für die Inhaltsstoffe eines Smoothies gibt es nicht. Daher gibt es sehr unterschiedliche Produkte auf dem Markt, die alle unter dem Begriff „Smoothies“ verkauft werden. Einige Anbieter stellen Smoothies hauptsächlich aus Saft(konzentraten) her. Viele als Smoothies angebotene Getränke unterscheiden sich daher nicht deutlich von **Fruchtsäften**.

„Echte“ Smoothies bestehen nur aus Frucht, also aus Fruchtmark oder -püree, Direktsäften und ggf. Fruchtstücken. Häufig ist die Banane eine Grundzutat. Es gibt auch Smoothies mit einem Anteil an Gemüse, Joghurt, Milch oder

anderen natürlichen Zutaten wie Schokolade, grünem Tee und Erdnussbutter. Detaillierte, umfassende Angaben zu den Nährstoffgehalten der Smoothies sind kaum zugänglich.

Im Trend liegen auch „**Green Smoothies**“ aus Blattprodukten und Gras. Diese sollten beim Rohverzehr gründlich gewaschen und möglichst schnell verbraucht werden. Auch ein Übermaß an natürlichen Pflanzeninhaltsstoffen kann zu gesundheitlichen Beschwerden führen.

### Ein „guter“ Smoothie sollte:

- einen hohen Anteil (mind. 50%) an „ganzem“ Obst oder Gemüse als Stücke oder Püree enthalten,
- keinen zugesetzten Zucker,
- keine Zusatzstoffe,
- keinen Zusatz von isolierten Nährstoffen enthalten und
- nicht durch Entzug von Wasser konzentriert sein.

Dann kann ein Smoothie (200 ml bis 250 ml) gelegentlich bis zu 2 Portionen Obst bzw. Gemüse am Tag ersetzen.

Smoothies sollten nicht zusätzlich

verzehrt werden, denn insbesondere solche mit viel Obst haben einen **hohen** (fruchteigenen) **Zucker**gehalt.

Generell sind nach wie vor **frisches Obst** und rohes bzw. schonend gegartes **Gemüse** mit ihrem vollen Spektrum an Nährstoffen und gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffen, ihrem geringen Energiegehalt und ihrem großen, sättigenden Volumen zu bevorzugen.

## Stevia

Stevia rebaudiana, kurz Stevia genannt, ist eine in Südamerika beheimatete Pflanze. Die stark süßende Wirkung ist den Ureinwohnern seit Jahrhunderten bekannt.

In Europa ist dieser Süßstoff vor allem seit der Zulassung durch die EU im Dezember 2011 bekannt. Stevia verspricht Zuckerliebhabern zumindest auf dem ersten Blick eine „gesunde“ Alternative: Die Süßkraft soll 40- bis 300-mal stärker sein als die weißen Zuckers, es verursacht weder Karies noch zusätzliche Kilo auf der Waage, es beeinflusst den Blutzucker-

spiegel nicht und es ist pflanzlichen Ursprungs.

In der EU-Verordnung 1131/2011 werden jedoch nur *Steviolglycoside* zugelassen, die mit chemischen Verfahren aus den Blättern der Stevia-Pflanze extrahiert werden. Stevia ist daher in Form eines (chemischen) Zusatzstoffes als E-Nummer (s. S. 34) E 960 in den Nahrungsmitteln erhalten. Diese „alternative“ Süßkraft hat damit wenig von ihrem pflanzlichen Ursprung behalten.

## Tiefkühlgemüse

Ob frisches oder tiefgekühltes Gemüse mehr Vitamine enthält, hängt immer stark davon ab, wie **frisch** das Gemüse vom Markt oder Lebensmittelgeschäft tatsächlich ist. Wenn dieses am Marktstand, im Regal oder im Haushalt längere Zeit liegen bleibt, können die Vitaminverluste beachtlich sein.

Wird das frische Gemüse vor dem Verzehr mehrere Tage gelagert, enthalten entsprechende Tiefkühlprodukte häufig mehr Vitamine und sind dem vermeintlichen

*Der Lebensmittelzusatzstoff E 960, als der Stevioglycoside auf Verpackungen gekennzeichnet werden müssen, ist nicht mehr bio oder natürlicher als beispielsweise Saccharin.*

## **Adipositas:**

*Fettleibigkeit, Fettsucht. Es handelt sich dabei um ein starkes Übergewicht, das durch eine über das normale Maß hinausgehende Vermehrung des Körperfettes mit krankhaften Auswirkungen gekennzeichnet ist.*

Frischgemüse vorzuziehen. Handelt es sich beim Gemüse hingegen um ein saisonales und regionales Produkt, das schon kurz nach der Ernte gekauft und verbraucht wird, ist der Gehalt an Vitaminen in Frischgemüse im Vergleich zu Tiefkühlprodukten höher.

Der Idealfall bleibt somit nach wie vor der Konsum von frischem Gemüse, das nur kurzen Transport- und Lagerzeiten ausgesetzt war.

Damit die Kühlkette nach dem Kauf von Tiefkühlprodukten nicht unterbrochen wird, geben Sie den Einkauf in einen Isolierbeutel. Bei heißen Temperaturen ist eine Kühltasche mit Kühlakkus zu empfehlen.

Tiefkühlgemüse bietet eine gute Möglichkeit auch in saisonfernen Zeiten wie z.B. im Winter ausreichend Gemüse mit einem hohen Nährstoffgehalt aufzunehmen.

## **Übergewicht**

Übergewicht ist definiert als eine Vermehrung von Körperfett, die über das Normalmaß hinausgeht. Die heute übliche Maßzahl zur Beurteilung des Gewichtes ist der **Body-Mass-Index** (BMI), der mit dem Körperfettgehalt korreliert sowie bei sehr großen oder sehr kleinen Personen verlässlichere Werte liefert.

### **BMI alters- und geschlechts-unabhängig**

BMI < 18,5	Untergewicht
18,5 – 24,9	Normalgewicht
25,0 – 29,9	Übergewicht
30,0 – 34,9	Adipositas Grad I
35,0 – 39,9	Adipositas Grad II
> 40,0	Adipositas Grad III

### **Berechnung des BMI:**

Körpergewicht in kg dividiert durch (Körpergröße in m)<sup>2</sup>

Zum Beispiel:

Eine 1,68 m große Frau, die 60 kg wiegt, hat einen BMI von:  
 $60 \text{ kg} : (1,68 \text{ m})^2 = 21,26$



## Vegetarische Ernährung

Grundsätzlich gibt es unterschiedliche Formen der vegetarischen Ernährung:

- **ovo-lacto-vegetabile Ernährung:** es werden alle Lebensmittel gegessen außer Fleisch und Fisch
- **ovo-vegetabile Ernährung:** es werden neben pflanzlichen Lebensmitteln auch Eier gegessen; Fleisch, Fisch sowie Milch und Milchprodukte werden gemieden
- **lacto-vegetabile;** es werden neben pflanzlicher Kost auch Milch und Milchprodukte verzehrt; Eier, Fleisch und Fisch werden gemieden
- **vegane (streng vegetarische)**  
**Kost:** es werden nur rein pflanzliche Lebensmittel gegessen, verzichtet wird auf Fleisch, Fisch, Milch und Milchprodukte, Eier und Honig.

Eine Ernährung ohne Fleisch und Fleischprodukte, dafür aber reich an Vollkornprodukten, Gemüse,

Hülsenfrüchten und Obst gewährleistet eine ausreichende Zufuhr an Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten in günstiger Relation. Auch Stärke, Ballaststoffe, Vitamine (Vitamin C,  $\beta$ -Carotin, Folsäure und Thiamin), Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe mit gesundheitsfördernder Wirkung werden reichlich aufgenommen. Die geringe Aufnahme an tierischem Fett und Cholesterin ist vorteilhaft für die Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten wie Übergewicht, Bluthochdruck oder Hypercholesterinämie.

Die Auswahl und Zusammenstellung der Nahrungsmittel muss bei Veganern sorgfältig beachtet werden, da es zu niedriger Aufnahme an Vitamin B12 und Kalzium kommen kann. Darüber hinaus befinden sich die Eisenwerte bei

Vegetariern oft im unteren Bereich der Norm, da der Haupteisenlieferant Fleisch fehlt.

*Vorkommen von Vitamin B12:*  
Milchprodukte, Fische, Meeresstiere, Fleisch, Geflügel, Wurst, Bier, Sauerkraut, Käse, Algen

*Vegane Ernährung ist für Säuglinge, Kinder und Jugendliche ungeeignet!*

## Wieso ist **V**ollkorn besser?

Vollkorn macht lange satt und sorgt für eine **stetige Energiezufuhr** und ausgewogene Leistungsfähigkeit des Körpers. Der hohe Anteil an **Ballaststoffen** wirkt sich positiv auf die Verdauung und den Cholesterinspiegel aus, die reichlich enthaltenen **Vitamine** und Mineralstoffe sind „Powersnack“ für den Körper.

Doch nur das volle Korn – inklusive der Keimlinge und Randschichten – enthält alle wertvollen Bestandteile des Getreides. Normalerweise werden diese vor dem Mahlen entfernt. Je nach Ausmahlungsgrad enthält das Mehl mehr oder weniger Schalentteile. Je mehr Mehl aus dem Getreide gewonnen wird, desto mehr Schalenbestandteile enthält es.

Ob eine Brotsorte Vollkornmehl enthält oder nicht, ist auf den ersten Blick oft leider nicht leicht erkennbar. Bei abgepacktem Brot ist auf dem Etikett eindeutig angegeben, welche Inhaltsstoffe beim Backen verarbeitet wurden. Schwieriger wird es bei offenem Brot aus der Bäckerei – denn Körner und Samen alleine sagen noch

nichts über die Vollwertigkeit des Brotes aus.

Vollkornbrot kann ausschließlich aus feinem Vollkornmehl gebacken sein und muss weder Schrot noch ganze Körner enthalten – andererseits kann ein normales Mischbrot mit Körnern, oder anderen Pflanzensamen (die kein Getreide sind!) wie Sonnenblumen-, Kürbiskernen, Sesam oder Leinsamen reichhaltig bestreut sein oder im Teig ganze Körner enthalten.



Vollkornbrot muss nicht zwangsläufig dunkel sein. Wurde dafür Weizen verwendet, ist es eher hell. Nur Roggenvollkornmehl ist dunkel.

## Waist to hip ratio

Die „Waist to Hip Ratio“ (WHR) gibt das **Verhältnis von Taillenumfang zu Hüftumfang** an. Eine hohe WHR geht mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Diabetes mellitus einher. Bei Männern sollte die WHR unter 1,0 liegen. Bei Frauen sollte ein Wert von 0,8 nicht überschritten werden.

### **Berechnungsbeispiel:**

Eine Frau mit einem Taillenumfang von 76 cm (gemessen zwischen unterster Rippe und Hüftknochen), und einem Hüftumfang von 89 cm (gemessen an der breitesten Stelle des Gesäßes) hat eine WHR von  $76 : 89 = 0,85$ .

## Ist brauner Zucker gesünder als weißer Zucker?

Zwischen Braunzucker und weißem Zucker besteht außer dem karamellartigen Geschmack **kein wesentlicher Unterschied**. Beim Vollzucker findet man geringfügig mehr Mineralstoffe und Vitamine wie Magnesium, Kalium, Vitamin B1, B2 und Niacin.

Hinsichtlich des Energiegehalts und der Rolle bei der Kariesentstehung unterscheiden sich die Zuckersorten nicht. Brauner Zucker bietet sich also nicht als gesündere Alternative an. Die Wahl darf ausschließlich eine des Geschmacks und der Optik bleiben.

## Rezepte der Saison

### FRÜHLING

#### Spinat-Brot-Salat

60 g weiche Butter
3 Knoblauchzehen (gerieben)
Salz
10 Scheiben Vollkornbrot (je ca. 2 cm Dicke)
100 g Parmesan
1 kg junger Blattspinat
400 g Kirschtomaten
12 EL Olivenöl
Pfeffer
6 EL Zitronensaft
2 TL abgeriebene Zitronenschale (unbehandelt)
1 Chilischote

#### Zubereitung:

Butter, Knoblauch und 1/4 TL Salz verrühren. Vollkornbrotscheiben von beiden Seiten dünn mit der Butter bestreichen und 1,5 cm groß würfeln. Dann auf ein Backblech legen und im vorgeheizten Ofen bei 200 °C (Umluft: 180 °C) auf der 2. Schiene von oben 7 – 9 Minuten rösten. Parmesan mit einem Sparschäler in dünne Späne hobeln. Spinat waschen, putzen und leicht abtropfen lassen. Kirschtomaten waschen. In einer Pfanne 2 EL Olivenöl erhitzen, die Tomaten 1 Minute anbraten, so dass sie aufplatzen. Salzen und zuckern.

In einem Topf 2 EL Öl erhitzen, den feuchten Spinat hineingeben und bei geschlossenem Deckel bei mittlerer Hitze nur so lange garen, bis er halb zusammengefallen ist.

Zitronensaft, restliches Öl, 2 EL Wasser, Salz, Pfeffer und Zitronenschale glatt rühren.

Spinat, Tomaten, Brotwürfel und Käse mit dem Dressing vermischen und servieren.

#### Spargeltoast

8 Scheiben Vollkorntoastbrot
20 dag Spargel
etwas Butter

#### Für die Soße:

2 EL Butter
4 dag Mehl
1/8 l Milch
8 dag Schinken
6 dag Hartkäse (z. B. Emmentaler, Bergkäse)
Salz, Pfeffer
Oregano

#### Zubereitung:

Toastbrot auf einer Seite mit wenig Butter bestreichen. Spargel in leicht gesalzenem Wasser mit etwas Butter garen, abseihen und auf die Toastbrotscheiben legen. Butter zerlassen, Mehl einrühren, mit Milch zu einer

Alle Mengen-  
angaben für  
4 Personen

cremigen Soße aufkochen und mit Salz, Pfeffer und Oregano würzen. Schinken feinkwürfelig schneiden und dazugeben. Soße über das Spargelbrot gießen, mit geriebenem Käse bestreuen und kurz überbacken.

## Bärlauchspätzle mit Schafkäsesoße

### Spätzle:

40 dag Weizenvollmehl

3 Eier

0,3 l Wasser

1 Prise Salz

16 dag Bärlauch

### Schafkäsesoße:

40 dag milder Schafkäse

1/2 l Gemüsebrühe

1 EL Sauerrahm

35 dag Bärlauch

Salz, Pfeffer

etwas Parmesan

### Zubereitung:

Weizenvollmehl, Eier, Wasser und Salz vermengen. Bärlauch waschen, fein hacken und unter den Teig mischen. Mit Hilfe eines Nockerlsiebess portionsweise in kochendes, leicht gesalzenes Wasser geben und bei wenig Hitze ca. 5 Minuten leicht wallend kochen und dann abseihen. Für die Soße Schafkäse

kleinwürfelig schneiden und mit Gemüsebrühe sämig einkochen lassen. Bärlauch waschen, fein hacken, der Soße begeben und einige Minuten leicht köcheln lassen. Sauerrahm einrühren und mit Salz und Pfeffer würzen. Spätzle auf der Soße anrichten und mit etwas frischem Bärlauch und geriebenem Parmesan garnieren.

## SOMMER

## Brennnesselomlette

10 dag Weizenmehl

5 dag Weizenvollkornmehl

3 Eier

etwas Salz

200 ml Buttermilch

10 dag Brennnesseln

2 dag Butter

Öl zum Ausbacken

### Zubereitung:

Eier trennen. Mehl mit Salz, Dotter und Buttermilch zu einem glatten Teig verrühren. 30 Min. ruhen lassen. Brennnessel waschen, abtropfen lassen und fein hacken. In der Butter andünsten. Eiweiß zu steifem Schnee schlagen. Die Brennnessel dem Teig beifügen und unterziehen, zuletzt den Eischnee unterheben. Etwas Öl

in der Pfanne erhitzen und nacheinander 12 Omlettes backen

## Lachs aus dem Bräter gegart mit Avocado, Orangen und grünen Oliven

---

Olivenöl
4 Lachsfilets
1 Orange
1 Avocado, gewürfelt
1 EL frischer Koriander, klein gehackt
4 EL grüne Oliven (ohne Stein)
Salz, Pfeffer

---

### Zubereitung:

Das Olivenöl in einem Bräter heiß werden lassen, und den Lachs darin anbraten. Orangen in Scheiben schneiden und mit zu dem Fisch geben. Avocado würfeln und klein gehackten Koriander dazu geben. Die Oliven grob hacken und darüber streuen, mit Salz und Pfeffer würzen. Den Bräter mit aufgesetztem Deckel für ca. 15 - 20 Minuten bei 180 °C bis 200 °C in den Ofen schieben

## Hühnerbrust in Tomaten-Estragon-Fond

---

Olivenöl
2 Karotten, grob gewürfelt
1 Sellerie, grob gewürfelt
1 Tube Tomatenmark
0,5 l Brühe
ca. 600 g Hühnerbrust
1 Bund Estragon, gehackt
Salz, Pfeffer, Zucker
1 Hand voll grüne Oliven
4 Kirschtomaten, geviertelt
Backpapier

---

### Zubereitung:

Öl in einem Bräter erhitzen und die Karotten- und Selleriewürfel darin anbraten. Etwas Zucker zugeben und mit Pfeffer und Salz würzen. Das Tomatenmark zugeben und kurz anschwitzen, mit der kalten Brühe ablöschen, die Hühnerbrust in den Tomatenfond geben und bei schwacher bis mittlerer Hitze (nicht kochend) schmoren. Zu diesem Zweck den Bräter mit Backpapier zudecken.

Nach ca. 15 bis 20 Minuten ist die Hühnerbrust gar und kann mit dem Gemüse aus dem Fond genommen werden. Die Hühnerbrust in Scheiben schneiden. Den Fond einmal kurz aufkochen lassen und durch ein Sieb oder einen Kaffeefilter abseihen.

Dann den klaren Fond wieder in einen Topf geben, das Gemüse und die ganzen grünen Oliven zugeben und mit gehacktem Estragon verfeinern. Zum Schluss die Tomatenviertel darüber geben.

## HERBST

### Gebratenes Rotkraut mit Walnüssen und gratiniertem Ziegenkäse

400 g Rotkohl
2 EL Butter
Salz
25 g Zucker
2 EL Balsamicoessig
50 g gehackte Walnüsse
50 g Semmelbrösel
1 TL gehackter Thymian
Pfeffer
400 g Ziegenkäserolle in 6 Scheiben
1 EL Honig

#### Zubereitung:

Das Rotkraut putzen und in feine Streifen schneiden. Die Butter in einer Pfanne erhitzen und das Rotkraut darin bei hoher Hitze unter Rühren 2 bis 3 Minuten braten. Mit Salz und Zucker würzen. Mit dem Essig ablöschen, aus der Pfanne nehmen und abkühlen lassen. Gehackte Nüsse,

Semmelbrösel, Thymian und etwas Salz und Pfeffer mischen, auf die Käsescheiben geben und mit Honig beträufeln. Unter dem heißen Ofengrill gratinieren und zum Rotkraut servieren.

### Kürbis-Risotto

75 g Schalotten
750-800 ml Gemüsefond
3 EL Öl
300 g Risotto-Reis
150 ml Weißwein
400 g Hokkaido-Kürbis mit Schale
2 EL Butterschmalz
Zucker
Salz, weißer Pfeffer
40 g Parmesan
50 g Butter
75 g Crème fraîche

#### Zubereitung:

Die Schalotten pellen und hacken. Den Fond aufkochen lassen und warm halten. 1 EL Öl in einem Topf erhitzen und die Schalotten 1 – 2 Minuten bei milder Hitze darin farblos anschwitzen. Den Reis dazugeben und eine weitere Minute unter Rühren dünsten. Den Wein angießen und bei milder Hitze vollständig einkochen lassen. Mit etwa 175 ml heißem Fond angießen und im offenen Topf

bei milder Hitze 25 - 30 Minuten quellen lassen, dabei öfter umrühren und nach und nach restlichen Fond angießen.

Inzwischen den Kürbis entkernen und in Würfel schneiden. In einer Pfanne im Butterschmalz hellbraun braten, mit etwas Zucker bestreuen und mit Salz und Pfeffer würzen. Mit Zitronensaft ablöschen. Den Parmesan-Käse fein reiben. Kürbiswürfel, Butter und Käse unter den gegarten Risotto heben, mit Salz und Pfeffer würzen. Auf Teller verteilen, auf jede Portion etwas Crème fraîche geben.

## Rote Rüben mit Schafskäse und Oliven

---

40 dag junge Rote Rüben

---

1 EL Saft einer Zitrone

---

1 EL Sherryessig

---

3 EL Olivenöl

---

Salz, Pfeffer

---

1 Tomate

---

10 dag Schafkäse

---

8 schwarze Oliven

---

6 Salatblätter

---

Basilikum

---

Minze

---

### Zubereitung:

Die ganzen, ungeschälten Roten Rüben in Wasser ca. 15 Minuten weich

kochen. Haut abziehen, in dünne Scheiben schneiden. Aus Zitronensaft, Essig und Olivenöl eine Marinade anrühren, mit Salz und Pfeffer abschmecken. Paradeiser würfeln. Die Roten Rüben mit der Marinade und den Paradeiserwürfeln vermischen, etwas durchziehen lassen. Salat mit geschnittenem Basilikum und Minze vermischen. Rote Rüben portionsweise auf Salatblättern anrichten. Mit Schafkäse, Oliven und Basilikumblättchen bestreuen.

## WINTER

## Vollkornbrot mit Kräutertopfen und Sojabohnenkeimlingen

---

2 Vollkornbrote

---

1/2 kg Magertopfen

---

2 TL Honig

---

Salz

---

2 EL Sauerrahm

---

1 Bund Petersilie

---

2 Bund Schnittlauch

---

2 Messerspitzen Dille

---

Liebstöckl nach Bedarf

---

2 EL Sojabohnenkeimlinge

---

2 kleine Karotten

---

### Zubereitung:

Topfen mit Honig, Salz und Sauerrahm



cremig rühren, gehackte Kräuter und fein geschnittene Keimlinge unterheben. Karotten grob reiben. Topfen anrichten und mit Karotten bestreuen.

## Linsenbolognese

---

1 Bund Suppengrün (ca. 400 g)

---

200 g Zwiebeln

---

4 EL Olivenöl

---

Salz

---

Pfeffer

---

Zucker

---

5 EL Paprikamark (z. B. Ajvar)

---

1 EL Tomatenmark

---

1 TL getrockneter Oregano

---

100 ml Rotwein

---

125 g Rote Linsen

---

500 ml Gemüsebrühe

---

400 g Bandnudeln

---

30 g gehobelter Parmesan

---

1 EL gehackte Petersilie

---

### Zubereitung:

Suppengrün putzen, waschen und ca. 1/2 cm groß würfeln. Zwiebeln fein würfeln. Alles in heißem Olivenöl andünsten. Kräftig mit Salz, Pfeffer und etwas Zucker würzen. Paprika- und Tomatenmark und Oregano kurz mitrösten. Mit Rotwein und Brühe aufgießen, Linsen zugeben. Aufkochen, zugedeckt bei mittlerer Hitze 20 bis 25 Minuten garen. Dabei ab

und zu umrühren. Bandnudeln in kochendem Salzwasser nach Packungsanweisung garen. Soße eventuell nachwürzen, Nudeln abgießen, unter die Soße mischen und mit dem Parmesan und der Petersilie bestreut servieren.

## Apfel-Zimt-Nockerl

---

½ kg süße Äpfel

---

Zimt

---

Schale einer unbehandelten Zitrone

---

300 g Mehl

---

2 Freilandeier

---

1/4 l Milch

---

40-60 g Butter

---

Salz

---

### Zubereitung:

Äpfel schälen, vierteln, in einen Topf geben und mit wenig Wasser und den Gewürzen sehr weich kochen. Mit Honig süßen und die Äpfel etwas zerdrücken. Mehl, Salz, Milch, Eier und die zerlassene Butter zu einem weichen Teig verrühren. Aus diesem Teig werden mit einem Löffel kleine Nockerl geformt und in siedendem Salzwasser etwa 6 Minuten gekocht. Nach dem Abseihen die Nockerl mit dem Apfelmix vermengen und mit Butterflocken bestreuen. Heiß servieren!

## Zum Nachlesen...

### Rund um Ernährung / Österreich:

BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, GESUNDHEIT UND KONSUMENTENSCHUTZ: [www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES: AGENTUR FÜR GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT: [www.ages.at](http://www.ages.at)

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG: [www.oeg.at](http://www.oeg.at)

FORUM ERNÄHRUNG HEUTE: [www.forum-ernaehrung.at](http://www.forum-ernaehrung.at)

FONDS GESUNDES ÖSTERREICH: [www.fgoe.org](http://www.fgoe.org)

GESUNDHEITSPORTAL GESUNDES LEBEN: [www.gesundesleben.at](http://www.gesundesleben.at)

UMWELTBERATUNG: [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

### Rund um Ernährung / Deutschland und Europa:

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG; [www.dge.de](http://www.dge.de)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR ERNÄHRUNGSFORSCHUNG: [www.dife.de](http://www.dife.de)

BUNDESZENTRUM FÜR ERNÄHRUNG; [www.bzfe.de](http://www.bzfe.de)

DEUTSCHLANDS INITIATIVE FÜR GESUNDE ERNÄHRUNG UND MEHR BEWEGUNG;

[www.in-form.de](http://www.in-form.de)

EUROPÄISCHES INFORMATIONSZENTRUM FÜR LEBENSMITTEL, [www.eufic.org](http://www.eufic.org)

### Zur Krebsprävention / Europa:

WORLD CANCER RESEARCH FUND: [www.wcrf.org](http://www.wcrf.org)

### Literatur:

World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018. Available at [dietandcancerreport.org](http://dietandcancerreport.org)

## Wir sind für Sie da!

### BURGENLAND

7202 Bad Sauerbrunn, Hartiggasse 4  
Tel.: (0650) 244 08 21  
E-Mail: [office@krebshilfe-bgld.at](mailto:office@krebshilfe-bgld.at)  
[www.krebshilfe-bgld.at](http://www.krebshilfe-bgld.at)

### KÄRNTEN

9020 Klagenfurt, Radetzkystraße 35  
(Privatklinik Maria Hilf)  
Tel.: (0463) 50 70 78  
E-Mail: [office@krebshilfe-ktn.at](mailto:office@krebshilfe-ktn.at)  
[www.krebshilfe-ktn.at](http://www.krebshilfe-ktn.at)

### NIEDERÖSTERREICH

2700 Wiener Neustadt, Wiener Straße 69  
Tel.: (050899) 2297 oder 2279  
Fax: (050899) 2281  
E-Mail: [krebshilfe@krebshilfe-noe.at](mailto:krebshilfe@krebshilfe-noe.at)  
[www.krebshilfe-noe.at](http://www.krebshilfe-noe.at)

### OBERÖSTERREICH

4020 Linz, Harrachstraße 13  
Tel.: (0732) 77 77 56  
E-Mail: [office@krebshilfe-ooe.at](mailto:office@krebshilfe-ooe.at)  
[www.krebshilfe-ooe.at](http://www.krebshilfe-ooe.at)

### SALZBURG

5020 Salzburg, Mertensstr. 13  
Beratungstelefon: (0662) 87 35 36  
Tel.: (0662) 87 35 35  
Fax: (0662) 87 35 35-4  
E-Mail: [office@krebshilfe-sbg.at](mailto:office@krebshilfe-sbg.at)  
[www.krebshilfe-sbg.at](http://www.krebshilfe-sbg.at)

### STEIERMARK

8042 Graz, Rudolf-Hans-Bartsch-Str. 15-17  
Tel.: (0316) 47 44 33-0  
Fax: (0316) 47 44 33-10  
E-Mail: [office@krebshilfe.at](mailto:office@krebshilfe.at)  
[www.krebshilfe.at](http://www.krebshilfe.at)

### TIROL

6020 Innsbruck, Wilhelm-Greil-Straße 25  
Tel.: (0512) 57 77 68  
Fax: (0512) 57 77 68-4  
E-Mail: [office@krebshilfe-tirol.at](mailto:office@krebshilfe-tirol.at)  
[www.krebshilfe-tirol.at](http://www.krebshilfe-tirol.at)

### VORARLBERG

6850 Dornbirn, Rathausplatz 4  
Tel. (05572) 202 388  
Fax: (05572) 202 388-14  
E-Mail: [office@krebshilfe-vbg.at](mailto:office@krebshilfe-vbg.at)  
[www.krebshilfe-vbg.at](http://www.krebshilfe-vbg.at)

### WIEN

1200 Wien, Pier 50  
Brigittenufer Lände 50-54, 4. Stg./5. OG  
Tel.: (01) 408 70 48, Hotline: 0800 699 900  
Fax: (01) 408 70 48-35  
E-Mail: [service@krebshilfe-wien.at](mailto:service@krebshilfe-wien.at)  
[www.krebshilfe-wien.at](http://www.krebshilfe-wien.at)

### Dachverband

1010 Wien, Tuchlauben 19  
Tel.: (01) 796 64 50  
Fax: (01) 796 64 50-9  
E-Mail: [service@krebshilfe.net](mailto:service@krebshilfe.net)  
[www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)

**Die Österreichische Krebshilfe ist österreichweit für Sie da:**

Mo. – Do. von 9.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 16.00 Uhr, Fr. von 9.00 – 12.00 Uhr

Die Österreichische Krebshilfe dankt  
allen Experten und der  
Österreichischen Gesellschaft für Ernährung  
für den wertvollen Beitrag.



IMPRESSUM:

10/19

Herausgeber und Verleger: Österreichische Krebshilfe, Tuchlauben 19, A-1010 Wien,  
Tel.: +43 (1) 796 64 50 Fax: +43 (1) 796 64 50-9, E-Mail: [service@krebshilfe.net](mailto:service@krebshilfe.net), [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)  
Wissenschaftliche Redaktionsleitung: Univ. Prof. Dr. Michael Micksche, Redaktion: Mag. Martina Löwe  
Gestaltung: Gorillas – Agentur für Kommunikation und Design • Druck: STS Werbe & Produktions KG, 1110 Wien  
Fotos: Falls nicht anders gekennzeichnet Österreichische Krebshilfe

[www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)