

PŘÍLOHY (výchozí text)

## **Ernährung – Bewusst genießen und gesund bleiben (2–13; 22–33)**

### ***Die richtige Auswahl macht's***

*Vielleicht standen Sie auch schon einmal im Supermarkt und fragten sich beim Kauf von Salz: mit Jodid, Fluorid oder doch „pur“? Soll ich lieber zu frischem Gemüse und Obst greifen oder Produkte aus der Tiefkühltheke nehmen? Bio oder konventionell? Sind Obst und Gemüse wirklich so wichtig für meine Gesundheit? Und was ist mit Fleisch, Fisch, Milch und Brot? Diese Broschüre hilft Ihnen dabei, dass Ihnen die richtige Mischung in Sachen Lebensmittelauswahl und gesundheitsfördernder Ernährung gelingt.*

*Die Ernährung ist ein bedeutender Pfeiler in jedem Lebensabschnitt – vom Säugling bis zum Senior. Wenn Sie den richtigen Weg zu Ihrer ausgewogenen Ernährung finden, dann leistet sie einen wesentlichen Beitrag zu Wohlbefinden und Gesundheit.*

*Haben Sie den Mut und hinterfragen Sie Ihren Lebensstil. Vielleicht ist jetzt ein guter Zeitpunkt, etwas zu ändern. Diese Broschüre verspricht Anregungen und Ansatzpunkte, damit Sie den Weg nicht allein gehen müssen. Sie finden hier einfache Hinweise, wie Sie im Alltag vollwertig essen, Tipps zum richtigen Einkauf, zum gesunden Abnehmen und interessante Informationen zum Essverhalten.*

*Heutzutage ist die Vielfalt an Informationen zur Ernährung unüberschaubar; teilweise widersprechen sich sogar die Behauptungen aus Medien und von selbst ernannten „Ernährungsexperten“. Hier bringt die Broschüre Licht in das Dickicht von Informationen. Die Techniker Krankenkasse hat Ihnen einen praxisnahen Leitfaden auf Grundlage des neusten ernährungswissenschaftlichen Standards zusammengestellt. In diesem Sinne soll die Broschüre ein Wissenspaket darstellen, das handlich und jederzeit zu konsultieren ist.*

*Kochen, Einkauf, Ernährung – all dies sind Themen, die bevorzugt Frauen interessieren, oder? Nein, dieses Heft will auch den ernährungsbewussten Mann und den, der es werden möchte, ansprechen. Denken Sie immer daran: Du bist, was du isst.*

*Ihr*

*Prof. Peter Stehle Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, Universität Bonn*

### **„Du bist, was du isst“**

In der Mittagspause mal eben schnell an die Imbissbude, auf dem Heimweg ein kurzer Snack beim Bäcker – für Essen und Trinken nehmen wir uns in der Hektik unseres Alltags oft nur wenig Zeit.

### **Für jeden was – bestimmen Sie selbst**

Die Kochsendungen im Fernsehen boomen und die Trendkochbücher der Starköche finden reißenden Absatz. Für viele bedeutet Essen vor allem Genuss, Lifestyle, Kult. Gerne belohnen wir uns mit Essen, und die Vielfalt in den Lebensmittelregalen macht uns dieses leicht. Dennoch fällt es uns schwer, ausgewogen und gesund zu essen.

Denn: Ständig und überall lockt die Versuchung. In der U-Bahn-Station duften die frisch gebackenen Croissants, am Zeitungskiosk liegen köstlich belegte Baguettebrötchen und in der Kantine der Firma gibt es den ganzen Tag über leckeren Kuchen.

Zuzugreifen, sich hier oder da mit etwas Essbarem zu bedienen, ist immer möglich. Schon längst sprechen Soziologen gar nicht mehr von Mahlzeiten, sondern von „Verzehrsituationen“. Eine Formulierung, die nicht nur ungemütlich klingt. Es ist doch in der

Tat keine (Gaumen-)Freude, sich auf dem Weg zum Bus Nudeln aus einer Pappschachtel zu angeln oder im Fast-Food-Restaurant vom Plastiktablett ein „Menü“ zu verzehren.

### **Besser gemeinsam**

Gewachsene Traditionen wie das gemeinsame Frühstück oder Mittagessen verschwinden zunehmend aus unserem Alltag. Lieber einen Coffee to go im Vorübergehen und mittags eine fertige Suppe aus der Mikrowelle. Dabei wäre doch ein gemeinsames Essen am Tisch zusammen mit anderen die richtige Maßnahme. Wo könnte man sich besser austauschen, zusammenkommen und Gemeinschaft fühlen als am Esstisch?

Wissenschaftler der Universität Illinois haben untersucht, welche Auswirkungen gemeinsame Mahlzeiten mit den Eltern auf die Gesundheit von Kindern haben. Fast 200.000 Kinder und Jugendliche wurden in die Studien eingebunden.

**Das Ergebnis** | Schon drei gemeinsame Mahlzeiten pro Woche haben ausgesprochen positive Wirkung. Kinder, die so oft in Familienkonstellation bei Tisch sitzen, waren weniger übergewichtig, ernährten sich gesünder und hatten ein geringeres Risiko, an Essstörungen zu leiden.

### **Mit Gewohnheiten auseinandersetzen**

Zukunftsforscher sehen für unser Essen eine Vielzahl an Trends voraus: von der schnellen Convenience-Küche (convenience = Bequemlichkeit) bis zum „Ethic Food“, dem Essen, das man aus ethischen Gründen mit gutem Gewissen verzehren kann. Doch trotz aller Forschungen und Trends kommen wir langfristig nicht umhin, uns mit unseren eigenen Ernährungsgewohnheiten auseinanderzusetzen. Mehr Zeit zum Essen, eine vernünftige Auswahl an Lebensmitteln und mehr Bewusstsein für den eigenen Körper – das sind die Zutaten für Genuss und Wohlbefinden.

Wir Verbraucher können bestimmen, was auf den Teller kommt. Ob wir weiter nur knapp zwölf Prozent unseres Einkommens für unser Essen ausgeben – das ist europaweit der letzte Platz – oder ob wir mehr Wert auf besonders gute Qualität und Genuss legen, liegt in der Hand jedes Einzelnen. Es muss nicht immer teure Feinkost und Bio sein, schon die vernünftige Wahl frischer regionaler Lebensmittel kann mit einem guten Preis und Geschmack belohnt werden.

### **Was bringt gesunde Ernährung?**

Körner und Karotten – das schmeckt doch nicht! Die Liste der Vorbehalte gegen eine „gesunde“ Ernährung ist lang. Doch was heißt eigentlich gesund?

Eine gesunde Ernährung soll die lebenswichtigen Funktionen sicherstellen – und zwar in Stoffwechsel, Körper und Psyche. Einen Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit entdeckte schon Hippokrates im Jahre 400 v. Chr. Noch heute ist seine Aussage „Eure Lebensmittel sollen eure Heilmittel sein“ hochaktuell. In den letzten Jahrzehnten wurden viele wissenschaftliche Studien durchgeführt, die auf eine große Bedeutung der Ernährung hindeuten. Beispielsweise wurde nachgewiesen, dass eine hohe Ballaststoffaufnahme mit einem niedrigen Risiko für Darmkrebs verbunden ist, ein hoher Fleischkonsum das Risiko dagegen leicht erhöhen kann. Übergewicht erhöht das Risiko, an Typ-2-Diabetes (siehe auch Seite 50) zu erkranken. Diese Beispiele sollen keine Angst machen, sondern verdeutlichen: Wer auf seine Ernährung und sein Gewicht achtet und einige einfache Regeln befolgt, kann viel für seine Gesundheit tun.

### **Gesund essen – nur graue Theorie?**

Das Wissen um die gesunde Ernährung ist schön und gut. Doch wie kann man dies im Alltag anwenden? Schichtarbeiter oder Fernfahrer können nur müde lächeln, wenn man ihnen regelmäßige Mahlzeiten empfiehlt. Auch Büros ohne Kantine oder Küche erleichtern den Mitarbeitern eine gesunde Lebensweise nicht. Und selbst Kantinengänger gehen oft nicht essen, weil ihnen die Zeit fehlt. Planen Sie trotzdem – wenn irgendwie möglich – feste Mahlzeiten ein. Hier sind ein paar „Notfall-Tipps“, wie Sie auch ohne feste Pausen gesund essen können.

Hungern Sie nicht den ganzen Tag, das führt abends zwangsläufig zu Heißhungerattacken. Essen Sie lieber kleine Portionen über den Tag verteilt.

Wenn die Zeit für warme Mahlzeiten fehlt, essen Sie Müsli, Obst, belegte (Vollkorn-)Brote und Salate. Diese liefern Energie und Vitamine.

Für die Kantine: Wählen Sie mehr Beilagen und weniger Fleisch. Sparen Sie an Sahnesoßen und Frittiertem.

Greifen Sie lieber zu belegten Vollkornbrötchen oder Dönerkebab statt zu Fertigpizza und Pommes frites.

Vermeiden Sie möglichst Fertigprodukte.

### **Tipps für einen gesünderen Lebensstil**

Ersetzen Sie Weißbrot langsam durch Vollkornbrot.

Essen Sie viel Obst und Gemüse und probieren Sie mal neue Sorten.

Essen Sie regelmäßig und in Ruhe.

Essen Sie jeden Tag eine warme Mahlzeit mit Gemüse.

Achten Sie darauf, nicht zu viele Fertigprodukte zu essen. Diese enthalten meist viel Fett und Zusatzstoffe.

Hören Sie auf zu essen, wenn Sie satt sind.

Genießen Sie Ihr Essen.

Trinken Sie ausreichend.

Bewegen Sie sich regelmäßig, am besten dreimal pro Woche eine halbe Stunde. Aber: Sport muss auch Spaß machen. Wer nach der Devise „no sports“ lebt, kann stattdessen lange Spaziergänge machen.

Benutzen Sie Treppen, meiden Sie Rolltreppen.

Legen Sie kürzere Entfernungen mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurück und lassen Sie das Auto auch mal stehen.

### **Wie sicher sind unsere Lebensmittel?**

Essen in Zeiten von BSE und Gentechnik, Vogelgrippe, „Gammelfleisch“ und Pestiziden scheint gefährlicher denn je zu sein. Doch die größte Gesundheitsgefahr liegt nicht in den Lebensmitteln selbst, sondern im ungünstigen Essverhalten. Denn Überernährung und falsches Essen überwiegen bei Weitem mögliche Gesundheitsrisiken durch Umweltbelastung oder Zusatzstoffe. Selbst mangelnde Hygiene und natürliche Giftstoffe in Lebensmitteln bereiten Experten mehr Sorge als Lebensmittelskandale.

Fazit | Unsere Lebensmittel waren nie sicherer als heute.

### **Das Etikett – die Visitenkarte**

Bei verpackten Waren informiert Sie das Etikett über Inhaltsstoffe, Menge und Haltbarkeit. Welche Angaben Sie dort genau finden, hat der Gesetzgeber festgelegt.

Auch lose, unverpackte Ware unterliegt der Kennzeichnungspflicht, allerdings mit weniger Angaben. Informieren Sie sich bei Interesse gegebenenfalls beim Verkäufer, zum Beispiel

beim Bäcker.

### **Diese Angaben finden Sie auf dem Etikett**

Name des Lebensmittels (Verkehrsbezeichnung): Bio-Mehrkornbrot

Zutatenverzeichnis (Nennung der Zutaten in absteigender Reihenfolge ihres Gewichtsanteils zum Zeitpunkt ihrer Verwendung bei der Herstellung – ohne Mengenangabe) mit Zusatzstoffen und Allergenen: Zutaten: Wasser, Weizenvollkornmehl\*, Natursauerteig (Roggenvollkornmehl\*, Wasser), Roggenvollkornmehl\*, Sonnenblumenkerne\*, Haferflocken\*, Kürbiskerne\*, Leinsamen\*, Sesam\*, Speisesalz, Hefe. \*Aus kontrolliert biologischem Anbau.

Bei Biolebensmitteln: Kontrollstelle, die die Einhaltung der EU-Vorschriften über den ökologischen Anbau überwacht: DE-099 Ökokontrollstelle

Füllmenge: 500 g

Mindesthaltbarkeitsdatum oder, bei sehr leicht verderblichen Waren, das Verbrauchsdatum:  
Bei ungeöffneter Packung mindestens haltbar bis: 14.07.

Los-/Chargennummer: L501769

Herstellerangabe: Name und Anschrift des Herstellers, Verpackers oder Vertreibers: Eduard Bäcker, 12345 Musterhausen

### **Gentechnik**

Der Einsatz von Gentechnik kann das Erbgut von Tieren, Pflanzen oder Bakterien verändern und damit Lebensmittel entscheidend beeinflussen. Schon heute werden Enzyme, Zusatzstoffe oder Vitamine gentechnisch hergestellt und landen in unserer Nahrung. Mit Gensoja kam 1996 die erste gentechnisch veränderte Nahrungspflanze auf den Markt – mit dem Ziel, die Resistenz gegen bestimmte Unkrautvernichtungsmittel zu erreichen. Weitere Ziele der Gentechnik sind beispielsweise, Pflanzen mit veränderter Fettsäurezusammensetzung anzubauen, den Carotingehalt in Gemüsesorten zu erhöhen oder Lebensmittel ohne allergieauslösende Stoffe herzustellen. Zudem soll der Einsatz der Gentechnik eine billigere und schnellere Produktion bestimmter Stoffe und eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge ermöglichen.

### **Brauchen wir Gentechnik im Essen?**

Fest steht, dass gentechnisch veränderte Lebensmittel für eine gesunde Ernährung nicht nötig sind. Auch ohne den Einsatz von Gentechnik besteht ein ausreichendes Angebot an frischen und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln für eine gesunde Ernährung. Möglicherweise kann Gentechnik sogar dazu führen, dass Verbraucher über die tatsächliche Qualität von Lebensmitteln getäuscht werden. Ein Beispiel: Die gentechnisch veränderte „Anti-Matsch“-Tomate könnte den Eindruck erwecken, noch frisch zu sein, obwohl durch eine lange Lagerung schon die meisten Vitamine abgebaut sind.

### **Gentechnik – Methode ohne Risiko?**

Selbst wenn die Gene gezielt übertragen werden, bleiben derzeit noch viele Fragen über Wechselwirkungen von Genen untereinander und Gen-Umwelt-Beziehungen offen. Diese Problematik spiegelt sich auch in der Sicht des Verbrauchers wider. So spricht sich nach wie vor eine große Mehrheit der Verbraucher gegen Gentechnik aus.

### **Kann man Genlebensmittel erkennen?**

Seit 2004 müssen Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Rohstoffen oder Mikroorganismen gekennzeichnet werden, auch wenn diese analytisch nicht mehr nachweisbar sind. Das betrifft alle Lebensmittel, aber auch Zutaten, Zusatzstoffe und Vitamine, die für Lebens- oder Futtermittel eingesetzt werden und gentechnisch veränderte Mikroorganismen enthalten oder daraus stammen.

Lebensmittel mit Zutatenliste tragen zum Beispiel den Hinweis: „genetisch verändert“ oder „aus genetisch veränderten ... hergestellt“. Auch für Lebensmittel ohne Zutatenliste gilt: Das Etikett muss Informationen über genetisch veränderte Zutaten enthalten. Für unverpackte Lebensmittel gilt: Am Lebensmittel selbst – zum Beispiel am Schild oder am Aushang – muss ein Hinweis enthalten sein.

Allerdings bleiben alle Tiererzeugnisse wie Fleisch, Wurst, Milchprodukte und Eier ohne Kennzeichnung, selbst wenn die Tiere mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden. Auch durch Transport oder Verarbeitung entstehende unbeabsichtigte Verunreinigungen bleiben ohne Kennzeichnung.

Dafür gibt es in Deutschland jedoch seit Mai 2008 ein Gesetz, dass die freiwillige Kennzeichnung von Lebensmitteln regelt, die ohne Gentechnik erzeugt wurden. Seit August 2009 gibt es hierfür sogar ein einheitliches Logo. Grundsätzlich können alle Unternehmen ihre Produkte freiwillig mit den Worten „ohne Gentechnik“ oder mit dem entsprechenden Siegel kennzeichnen, wenn sie die – nach Branche und Produkt unterschiedlichen – strengen gesetzlichen Vorgaben bei der Produktion ihrer Lebensmittel einhalten.

### **So können Sie gentechnisch veränderte Lebensmittel meiden**

Vermeiden Sie möglichst Fertiggerichte. Diese enthalten oft Zusatzstoffe, die möglicherweise mithilfe der Gentechnik hergestellt sind.

Bevorzugen Sie regionale Lebensmittel.

Wenn Sie auf Nummer sicher gehen wollen, wählen Sie Biolebensmittel: Bei deren Produktion ist Gentechnik generell verboten.

### **Zusatzstoffe in Lebensmitteln**

Zusatzstoffe sind Stoffe, die die Eigenschaften von Lebensmitteln beeinflussen. Sie können ihren Geschmack (Geschmacksverstärker) oder das Aussehen (Farbstoffe) beeinflussen, die Haltbarkeit verbessern (Antioxidationsmittel und Konservierungsstoffe) oder einfach die technologische Verarbeitung erleichtern (Emulgatoren). EU-weit sind rund 320 Zusatzstoffe zugelassen. Sie werden mit E-Nummern bezeichnet – „E“ steht dabei für Europa. Zusatzstoffe werden im Zutatenverzeichnis mit ihrem Klassennamen aufgeführt. Dieser Name beschreibt die Funktion des Stoffes im Lebensmittel. Zusätzlich zum Klassennamen ist entweder der Zusatzstoffname oder die EU-einheitliche E-Nummer genannt.

Beispiele | Zuckeraustauschstoff Sorbit, Emulgatoren E 471, E 475. Auf den Internetseiten des aid infodienstes Verbraucherschutz Ernährung Landwirtschaft e.V. können Sie nachschauen, welche Zusatzstoffe sich hinter den einzelnen E-Nummern verbergen.

### **Wie sicher sind Zusatzstoffe?**

Vor der Zulassung eines Stoffes werden grundsätzlich umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. In seltenen Fällen können Zusatzstoffe möglicherweise Allergien auslösen. Personen, die sich extrem einseitig ernähren – zum Beispiel Kinder, die viel Limonade trinken – und Allergiker sollten darauf achten, möglichst wenige Zusatzstoffe aufzunehmen.

### **Tipps für mehr Natürlichkeit im Essen**

Bevorzugen Sie wenig verarbeitete Produkte, denn stark verarbeitete Lebensmittel enthalten häufig zahlreiche Zusatzstoffe. Also lieber Naturjogurt und Fruchtsaft statt Fruchtjogurt und Limonade wählen.

Bereiten Sie Speisen möglichst selbst zu. Kartoffelbrei aus der Tüte, Fertigsoupen und Pudding enthalten häufig Zusatzstoffe.

Kaufen Sie nur selten Produkte mit Geschmacksverstärkern und künstlichen Aromen. Sie können möglicherweise unseren Geschmack verändern.

Gepökelte Fleischwaren wie zum Beispiel Kassler, durchwachsener Speck oder Schinken können bei über 130 Grad Celsius krebserregende Nitrosamine bilden. Daher sollte Gepökelttes nicht gegrillt, gebraten oder überbacken werden. Nehmen Sie stattdessen frisches Fleisch oder gekochten Schinken.

### **Ist Bio wirklich besser?**

Eier von glücklichen Hühnern und Milch von glücklichen Kühen. Das stellen sich viele Verbraucher unter „Bio“ vor. Aber was bedeutet Bio eigentlich? Und ist Bio immer besser? Lebensmittel aus ökologischem Anbau, also Biolebensmittel, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

Keine chemisch-synthetischen Düngemittel

Artgerechte Tierhaltung

Keine Anwendung von Gentechnik

Das Ziel des ökologischen Landbaus sind geschlossene Kreisläufe zwischen Pflanze, Tier und Mensch. Dazu sollen möglichst wenige Nährstoffe von außen zugeführt und trotzdem die Böden nicht ausgelaugt werden.

### **Wo Bio draufsteht, ist auch Bio drin**

Biolebensmittel enthalten viel weniger Rückstände chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel – teilweise jedoch kleine Mengen durch Verunreinigungen – und deutlich weniger Nitrat als konventionelle Produkte. Nitrat selbst ist zwar nicht gesundheitsschädlich, wird jedoch im Körper in das gefährlichere Nitrit umgewandelt. Dieses kann in hohen Mengen den Sauerstofftransport im Blut behindern und zu Atemnot und Übelkeit führen. Besonders Säuglinge und Kleinkinder können gefährdet sein.

Eine weitere Gefahr liegt in der Umwandlung von Nitrit zu krebserregenden Nitrosaminen. Diese können durch die Reaktion von Nitrit mit bestimmten Eiweißen in Lebensmitteln

entstehen. Der niedrige Nitratgehalt ist also ein deutlicher Vorteil von Bioprodukten.

Bei der Belastung mit Schadstoffen – zum Beispiel mit Schwermetallen – gibt es kaum Unterschiede, da sich diese in der Umwelt befinden. Ob Bioprodukte mehr Nährstoffe enthalten, wird derzeit noch untersucht. Vereinzelt wurde schon gezeigt, dass Bioobst und -gemüse mehr Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe enthalten. Da dies jedoch immer auch von Sorte, Transport und vielen anderen Faktoren wie zum Beispiel der Lagerung abhängt, fehlen endgültige Beweise bisher noch.

### **Woran sind Biolebensmittel erkennbar?**

Seit dem 1. Juli 2010 müssen Bioprodukte in der Europäischen Union das neue europäische Bio-Logo tragen, eine Verbindung der europäischen Fahne mit einem Blatt. Nur Hersteller und Erzeuger, die die Bestimmungen der EG-Öko-Verordnung einhalten, dürfen ihre Produkte mit diesem Siegel kennzeichnen. Das deutsche Biosiegel kann neben dem EU-Bio-Logo weiter verwendet werden.

In der EG-Öko-Verordnung sind unter anderem folgende Kriterien festgeschrieben, die staatlichen Kontrollen unterliegen:

- Abwechslungsreiche, weite Fruchtfolgen – das heißt, aufeinanderfolgender Anbau verschiedener Feldfrüchte
- Flächengebundene, artgerechte Tierhaltung
- Fütterung mit ökologisch produzierten Futtermitteln
- Kein Zusatz von Antibiotika und Leistungsförderern in Futtermitteln
- Keine Bestrahlung von Lebensmitteln
- Keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen
- Keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel
- Keine leicht löslichen, mineralischen Dünger

Darüber hinaus gibt es in Deutschland verschiedene Anbauverbände, die jeweils ihr eigenes Anbausiegel vergeben. Trägt ein Lebensmittel dieses Siegel, erfüllt es zusätzlich die strengeren Richtlinien dieses Verbandes.

### **Bioprodukte werden immer beliebter**

Inzwischen bieten auch große Supermärkte Bioprodukte zu bezahlbaren Preisen an, so- dass sich immer mehr Menschen für Bioprodukte entscheiden. Der Trend zeigt, dass sich Bio, gesunde Ernährung und Genuss nicht ausschließen. In den USA machen die Gesundheitsbewussten, sogenannte Lohas (Lifestyle of Health and Sustainability = Lebensstil auf Basis von Gesundheit und Nachhaltigkeit), bereits ein Drittel der Gesamtbevölkerung aus.

### **Alternative Ernährungsformen**

Viele Menschen ernähren sich aus den unterschiedlichsten Gründen nach einer bestimmten Ernährungsweise. Dazu zählen religiöse, ethische oder weltanschauliche Gründe.

Manche Menschen lehnen tierische Produkte völlig ab. Strenge **Veganer** ernähren sich beispielsweise nur von Obst, Gemüse, Getreide und Nüssen. Sie verzichten nicht nur auf Fleisch, Milch und Eier, sondern zum Beispiel auch auf Honig. Bei dieser Ernährung ist unbedingt auf eine sorgfältige Nahrungsmittelauswahl zu achten, sonst drohen Mangelerscheinungen. Insbesondere für Schwangere, Stillende, Kleinkinder und Säuglinge

ist eine rein vegane Ernährung nicht geeignet.

Etwas weniger „streng“ leben die sogenannten **Ovo-Lacto-Vegetarier**, die zwar Fleisch, Wurst oder Fisch meiden, aber dafür Eier und Milchprodukte essen. Wer sich dabei mit viel Gemüse und Hülsenfrüchten ernährt, ist bestens mit Nährstoffen versorgt. Bei richtiger Anwendung ist diese Form der vegetarischen Ernährung empfehlenswert. Aber Vorsicht: Die sogenannten „Puddingvegetarier“, die sich vorwiegend von Weißmehlprodukten wie Pizza und Kuchen ernähren, dabei aber nur wenig Gemüse und kein Fleisch essen, können schnell einen Vitaminmangel erleiden.

Wer nach den Prinzipien der **Vollwerternährung** isst, bevorzugt pflanzliche Lebensmittel aus Bioanbau, isst kaum Fleisch, dafür viel Gemüse und Hülsenfrüchte. Die Speisen werden aus frischen Zutaten zubereitet. Etwa die Hälfte der Nahrung besteht aus unerhitzter Frischkost wie Frischkornmüsli oder Rohkost. Zusätzlich zu Gesundheitsaspekten achten Anhänger der Vollwerternährung darauf, die Umwelt wenig zu belasten und fair gehandelte Produkte zu wählen. Vollwerternährung ist bei der Auswahl der richtigen Lebensmittel empfehlenswert.

**Ayurveda-Ernährung** ist Teil einer ganzheitlichen Gesundheits- und Medizinlehre aus Indien, bei der nach Persönlichkeitsstruktur gegessen wird. Entsprechend der Lebensenergie (Dosha) braucht jeder Mensch seine individuelle Nahrungszusammensetzung. Dabei wird der Mensch nach seiner Konstitution in verschiedene Typen (Vata, Pitta und Kapha) eingeteilt und erhält danach seine Ernährungsempfehlung. Die Ernährung ist generell vegetarisch, fettarm, ballaststoffreich und enthält viele Vitamine. Die Ayurveda-Ernährung ist insgesamt empfehlenswert, auch wenn aus westlicher Sicht die einzelnen Ernährungsvorschläge teilweise schwer nachzuvollziehen sind.

Die **Hay'sche Trennkost** basiert darauf, dass Kohlenhydrate und Proteine getrennt gegessen werden, also nicht während einer Mahlzeit. Dabei sollen die Lebensmittel naturbelassen verzehrt werden, industriell verarbeitete Lebensmittel werden abgelehnt. Die einzelnen Lebensmittel werden dazu in die Kohlenhydrat- oder Proteingruppe eingeteilt – das meiste Gemüse sowie Milchprodukte und Öle gehören der sogenannten neutralen Gruppe an. Die Einteilung in diese Gruppen ist teilweise nur schwer nachzuvollziehen, beispielsweise die nahezu eiweißfreien Erdbeeren in der Proteingruppe. Für die getrennte Verstoffwechslung von Kohlenhydraten und Proteinen fehlen wissenschaftliche Beweise. Es spricht jedoch nichts dagegen, sich nach dem Trennkostprinzip zu ernähren, sofern die Ernährung abwechslungsreich ist.

**Atkins** zählt zu den sogenannten **Low-CarbDiäten** – „low-carb“ steht für „low carbohydrates“ und bedeutet „wenig Kohlenhydrate“. Dabei werden sehr wenige Kohlenhydrate, aber viele Fette und Proteine gegessen. Kurzfristig haben Übergewichtige mit dieser Ernährungsweise mehr Gewicht verloren als mit fettarmen Diäten. Langfristig liegen aber keine Ergebnisse vor. Außerdem kann die Ernährung auf lange Sicht zu protein- oder fettreich sein, was Herz-Kreislauf-Erkrankungen zur Folge haben kann.

Die **LOGI-** oder die **Glyx-Methode** sind Beispiele für Ernährungsformen nach dem glykämischen Index (GI). Dieser beschreibt die Wirkung eines Lebensmittels auf den Blutzuckerspiegel. Je geringer der GI, desto günstiger für den Stoffwechsel. Positiv bei



diesen Ernährungsformen ist der hohe Anteil an Obst, Gemüse und Vollkornprodukten. Allerdings ist die Orientierung am glykämischen Index in der Praxis wenig praktikabel, da viele Faktoren wie Sorte, Zubereitung und Hitze den Index extrem beeinflussen. Ein Beispiel: Durch verschiedene Garzeiten kann der GI erheblich schwanken – bissfest gegarte Spaghetti „al dente“ haben einen günstigeren GI als weich gekochte.

### **Bausteine der Ernährung (s. 22)**

Abwechslungs- und genussreich – mit der gesunden Mischung aus Eiweiß, Fett, Kohlenhydraten, Vitaminen, Mineralstoffen, Wasser und Ballaststoffen erhält der Körper alle Bestandteile, die er braucht.

### **Wasser**

Im Wasser liegt der Ursprung allen Lebens. Pflanzen, Tiere und auch wir Menschen können ohne Wasser nicht leben. Unser Körper besteht zu über 50 Prozent aus Wasser, bei Neugeborenen sogar zu 70 Prozent. Wasser erfüllt im Körper verschiedene Funktionen. Es ist Bestandteil von Körperflüssigkeiten und Zellen, transportiert Nährstoffe und Sauerstoff in die Zellen und beseitigt Stoffwechselprodukte. Wasser ist auch wichtig, um die Körpertemperatur aufrechtzuerhalten. Da wir täglich etwa 2,5 Liter Wasser über die Körperausscheidungen verlieren, ist eine regelmäßige und ausreichende Flüssigkeitszufuhr notwendig.

Schon wer kurzfristig zu wenig trinkt, spürt die Folgen: Durst, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche und Kopfschmerzen. Ein Flüssigkeitsmangel kann schon nach ein paar Tagen lebensbedrohlich sein, während wir ohne Nahrung mehrere Wochen überleben können.

### **Wie viel sollten wir trinken?**

Erwachsene sollten täglich mindestens 1,5 Liter trinken, Kinder je nach Alter zwischen einem und 1,5 Liter. Den Rest der insgesamt empfohlenen 2,5 Liter nehmen wir über unsere Nahrung auf. Vor allem Obst, Gemüse und Suppen liefern viel Flüssigkeit.

### **Wann braucht der Körper besonders viel Flüssigkeit?**

- Während einer Diät
- Bei großer Hitze
- Bei Aufenthalt in großer Höhe
- Bei sportlicher Anstrengung
- Bei Fieber, Erbrechen oder Durchfall

Viele Menschen haben jedoch kein oder nur ein geringes Durstgefühl, das den gesunkenen Flüssigkeitspegel signalisiert. Gefährdet sind vor allem Kinder und ältere Menschen. Kinder vergessen beim Spielen oft zu trinken. Eltern sollten ihren Kindern daher nicht nur zu den Mahlzeiten, sondern auch immer wieder zwischendurch Getränke anbieten. Für Schulkinder müssen ausreichend Pausengetränke mitgegeben werden, sofern diese nicht in der Schule angeboten werden. Und auch Senioren vergessen das Trinken oft oder wollen durch eine geringe Flüssigkeitszufuhr so manchen Gang zur Toilette sparen. Wer sich schwertut, ausreichend und regelmäßig zu trinken, kann mit ein paar Tricks nachhelfen:

- Essen Sie vor dem Hauptgang eine Suppe.
- Stellen Sie sich immer eine Wasserflasche in Sichtweite.
- Trinken Sie zu jeder Tasse Kaffee oder Tee ein Glas Wasser.

☒ Ältere Menschen und Kinder trinken besonders gern bunte Flüssigkeiten. Saftschorle mit rotem Traubensaft leuchtet tiefrot, ein kleiner Schuss Waldmeistersirup ergibt eine schöne grüne Farbe.

### **Beispiel für empfohlene Trinkmengen am Tag (insgesamt circa 1,5 Liter)**

Morgens: 1 bis 2 Tassen Kaffee oder Tee

Vormittags: 1 Glas Saft, Buttermilch oder Molke

Mittags: 1 Tasse Suppe oder Brühe, 1 Glas Mineralwasser oder Saftschorle

Nachmittags: 1 Tasse Kaffee, 1 Glas Wasser

Abends: 1 bis 2 Tassen Früchte-/ Kräutertee, 1 Glas Saft

### **Welches Wasser ist das richtige?**

**Trink- oder Leitungswasser** | Durch regelmäßige Kontrollen wird die Qualität des Leitungswassers gewährleistet. Leitungswasser gehört in Deutschland zu den am besten unter suchten Lebensmitteln und kann gefahrlos getrunken werden. Einzige Ausnahmen: Für Säuglinge bis zu sechs Monaten sollte das Wasser abgekocht und abgekühlt werden oder abgepacktes Wasser speziell für Säuglinge verwendet werden. Auch in einigen Altbauten ist Vorsicht geboten. Wenn diese noch Bleirohre enthalten, sollte das Leitungswasser nicht zum Trinken verwendet werden. Antworten zu allen Fragen rund ums Trinkwasser erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Gesundheitsamt oder Wasserwerk.

**Tafelwasser** | Tafelwasser ist meist kein Naturprodukt. Es kann aus verschiedenen Wasserarten hergestellt werden und braucht keine amtliche Anerkennung. Tafelwasser kann an jedem beliebigen Ort abgefüllt werden und darf bestimmte Mengen Salz und Zusatzstoffe enthalten.

**Natürliches Mineralwasser** | Natürliches Mineralwasser stammt aus unterirdischen Vorkommen und enthält eine natürliche Menge an Mineralien. Es wird am Quellort abgefüllt, ist amtlich anerkannt und hat eine kontrollierte Qualität. Der Begriff „enteisent“ bedeutet den Entzug von Eisen aus dem Wasser, das aus optischen Gründen entfernt wird. Eine „Entschwefelung“ gewährleistet neutralen Geruch und Geschmack.

**Heilwasser** | Heilwasser stammt wie Mineralwasser aus unterirdischen Quellen und gehört zu den klassischen Naturheilmitteln. Seine Zusammensetzung an Mineralien und Spurenelementen entscheidet über die jeweiligen Wirkungen. Ein hoher Sulfatgehalt kann die Verdauung fördern, Magnesium den Blutdruck normalisieren und Hydrogencarbonat die Bildung von Nierensteinen verhindern. Ein hoher Kalziumgehalt (> 150 Milligramm Kalzium pro Liter) kann beispielsweise helfen, Kalziummangel und Osteoporose vorzubeugen.

Der Blick auf das Etikett zeigt die Zusammensetzung der im Wasser enthaltenen Mineralstoffe und Spurenelemente. Der Gesetzgeber hat genau festgelegt, wie viel von einem bestimmten Inhaltsstoff enthalten sein muss, wenn auf dem Etikett mit Bezeichnungen wie „geeignet für natriumarme Ernährung“ oder „magnesiumhaltig“ geworben wird.

### **Das bedeuten die Zusatzbezeichnungen auf dem Etikett**

## **Andere Getränke**

### **Was ist wann geeignet?**

**Wasser und Saftchorlen** | Zum Durstlöschchen eignen sich neben Wasser auch Saftchorlen aus Obst- und Gemüsesäften – gemischt im Verhältnis Wasser zu Saft 2:1. Sie liefern Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Wer die Wahl hat zwischen Fruchtsaft und -nektar, sollte den Fruchtsaft wählen. Dieser besteht zu 100 Prozent aus Saft, während Fruchtnektar auch zugesetzten Zucker enthalten darf. Die Verpackung gibt näheren Aufschluss über die Inhaltsstoffe.

**Kräuter- und Früchtetee** | Ungesüßte Kräuter- und Früchtetees sind ebenfalls gute Durstlöcher. Teebeutel sollten immer mit sprudelnd kochendem Wasser übergossen werden und einige Minuten ziehen. So werden eventuell enthaltene Keime abgetötet.

**Milch** | Milch und Milchmixgetränke sind aufgrund ihres Energie- und Fettgehalts nicht gut zum Durstlöschchen geeignet. Als Nahrungsmittel spielen sie aber in der täglichen Ernährung eine wichtige Rolle.

**Schwarzer Tee und Kaffee** | Schwarzer Tee und Kaffee sind Genussmittel. Sie sollten nicht als Durstlöcher verwendet werden, da das darin enthaltene Koffein beziehungsweise Tein bei zu hoher Dosierung körperliche Beschwerden hervorrufen kann. Inzwischen ist zwar widerlegt, dass Kaffee dem Körper Wasser entzieht. Der Brauch, wie in südlichen Ländern zu jeder Tasse Kaffee ein Glas Wasser zu trinken, bleibt aber weiterhin sinnvoll.

**Energy Drinks** | Bei Sportlern und Jugendlichen sind die sogenannten Energy Drinks besonders beliebt. Dazu zählen vor allem isotone Getränke, die als Pulver oder Fertiggetränke angeboten werden. Isotone Getränke enthalten dieselbe Menge an gelösten Stoffen wie das Blut und werden daher besonders schnell vom Körper aufgenommen. Ein Tipp: Die gleiche Wirkung erzielt man auch, wenn man eine Apfelsaftschorle aus einem Drittel Saft und zwei Dritteln Wasser mixt. Energy Drinks enthalten oft viel Zucker und teilweise Koffein oder andere anregende Substanzen.

**Soft Drinks** | Zu den Soft Drinks zählen gezuckerte Getränke wie Cola und Limonade. Neue Studien zeigen, dass Zucker in flüssiger Form zwar erhebliche Mengen an Energie liefert, vom Körper jedoch nicht als sättigend wahrgenommen wird. Dies kann langfristig zu Gewichtszunahme führen. Der enorm angestiegene Konsum von Soft Drinks unter Jugendlichen trägt möglicherweise zu dem weltweiten Anstieg an Übergewicht bei.

**„Light“-Produkte** | Viele Speisen und Getränke sind außer in der ursprünglichen Form auch in einer „Light“-Variante erhältlich. Doch Vorsicht: Der Begriff „light“ ist gesetzlich nicht geschützt. Ein „Light“-Lebensmittel kann also weniger Fett, Kalorien oder Zucker enthalten, aber auch weniger Koffein wie zum Beispiel koffeinfreier Kaffee oder weniger Alkohol wie etwa alkoholfreies Bier. Für die Angabe „light“ in Bezug auf den Energiegehalt oder einen Nährstoff gilt: Der Nährstoff- oder Energiegehalt muss um mindestens 30 Prozent reduziert sein, um sich „light“ nennen zu dürfen. Eine „Light“-Salami hat allerdings immer noch einen deutlich höheren Fettgehalt als beispielsweise Kochschinken.

**Alternativen zum Zucker** | Um den Zuckergehalt von Lebensmitteln oder Getränken zu verändern, werden statt Zucker häufig Zuckeraustauschstoffe wie zum Beispiel Fruchtzucker, Sorbit, Xylit oder Mannit eingesetzt. Sie werden vom Körper ohne das Hormon Insulin verstoffwechselt und daher langsamer aufgenommen. Die Süße entspricht der des Haushaltszuckers (Saccharose). Allerdings liefern Zuckeraustauschstoffe auch Energie, nämlich etwa zwei bis vier Kilokalorien pro Gramm. Das bedeutet kaum Kalorienersparnis gegenüber dem Zucker, große Mengen an Zuckeraustauschstoffen können jedoch zu Magen-Darm-Problemen führen.

**Süßstoffe** | Süßstoffe enthalten dagegen keine beziehungsweise kaum Energie. Zu den Süßstoffen zählen unter anderem Saccharin, Cyclamat, Aspartam, Acesulfam-K. Sie schmecken deutlich süßer als Zucker. Bei regelmäßiger Verwendung besteht die Gefahr einer Gewöhnung an die übermäßige Süße.

**Alkohol** | Alkohol ist ein reines Genussmittel, das nur Erwachsene in kleinen Mengen zu sich nehmen sollten. Die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung tolerierten Mengen liegen für Frauen bei zehn Gramm Alkohol pro Tag und für Männer bei 20 Gramm pro Tag. Diese Mengen sollten aus gesundheitlichen Gründen nicht überschritten werden. Unten stehende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über den Alkoholgehalt verschiedener Getränke.

Unter Jugendlichen ist vor allem der stetig steigende Konsum von Alcopops gefährlich. Alcopops sind alkoholhaltige Limonaden, die als Mischgetränke fertig gemixt angeboten werden. Sie sprechen vor allem Jugendliche an, die den Alkohol durch die Süße und das limonadenartige Aroma kaum wahrnehmen.

### **Warum müssen wir essen?**

Unsere Nahrung liefert einerseits Stoffe zum Aufbau, Erhalt und zur Regeneration des Körpers und andererseits Energie. Diese benötigen wir für Herzschlag und Atmung, zum Wachstum, für unsere tägliche Arbeit sowie für körperliche Bewegung. Auch für die Wärmeregulation wird Energie verbraucht. Je nach Größe, Geschlecht, Alter und körperlicher Anstrengung brauchen wir mehr oder weniger Energie. Wenn die aufgenommene Energiemenge durch die Nahrung gleich groß ist wie die abgegebene Energie, bleibt unser Körpergewicht konstant. Wird mehr Energie aufgenommen, als verbraucht wurde, nehmen wir zu. Umgekehrt gilt: Wenn wir eine Diät machen und dabei weniger Energie als sonst aufnehmen, nehmen wir ab. Die Einheit der Energie sind Kilokalorien (kcal) oder Megajoule (MJ), 1 MJ = 239 kcal und 1 kcal = 4,184 kJ. Die Energie wird in Form von sogenannten Makronährstoffen aufgenommen: Eiweiß (Protein), Kohlenhydrate und Fett.

### **Hunger und Sättigung**

Unser Essverhalten wird durch viele verschiedene Mechanismen gesteuert, dazu zählen unsere Psyche und verschiedene Hormone. Das komplizierte Zusammenspiel dieser Faktoren reguliert Hunger und Sättigung sowie Appetit und Nahrungsaufnahme. Besonders eine Region des Gehirns, der Hypothalamus, reagiert auf verschiedene Reize wie Geruch, Geschmack oder einen niedrigen Blutzuckerspiegel. Dieser wird unter anderem durch die Hormone Insulin, Leptin und Glukagon gesteuert. Wie komplex Hunger-Sättigungs-Mechanismen und dabei das Zusammenspiel von Hormonen und Signalstoffen sind, wird deutlich an der Tatsache, dass die Zusammenhänge bis heute nur unvollständig erforscht sind. Ein Beispiel: Selbst geringe hormonelle Veränderungen wie zum Beispiel eine leichte Über- oder Unterfunktion der Schilddrüse beeinflussen die Hormonkonzentrationen im Körper und damit auch den Energiebedarf. Eine Unterfunktion der Schilddrüse führt eher zu Gewichtszunahme, da sich der Stoffwechsel insgesamt verlangsamt, während sich eine

Überfunktion der Schilddrüse in Gereiztheit, beschleunigtem Puls und Gewichtsabnahme äußert.

### **Wie viele Mahlzeiten sind empfehlenswert?**

Immer wieder wird diskutiert, wie viele Mahlzeiten man zu sich nehmen soll, um leistungsfähig zu sein und Übergewicht vorzubeugen. Die Empfehlungen schwanken meist zwischen drei und fünf Mahlzeiten. Bisher gibt es jedoch keine eindeutige Datenlage, wie viele Mahlzeiten für den Stoffwechsel optimal sind. Unser Tipp: Wer bei den Mahlzeiten lieber kleine Portionen zu sich nimmt, ist mit drei Hauptmahlzeiten und zwei Zwischenmahlzeiten gut versorgt und sollte beim kleinen Imbiss besonders auf Obst, Gemüse und Milchprodukte zurückgreifen. „Gute Esser“, die Probleme haben, mit dem Essen aufzuhören, auch wenn sie satt sind, sollten bei drei Mahlzeiten bleiben. Bei ihnen steigt die Gefahr, dass es nicht bei einer kleinen Zwischenmahlzeit bleibt und zu viel Energie aufgenommen wird. Nicht zu empfehlen: Wer dauernd etwas knabbert, insbesondere Süßigkeiten oder Chips und Co., belastet seinen Blutzuckerspiegel und schadet seinem Körper.

### **Die richtige Lebensmittelauswahl**

#### **Die Lebensmittelpyramide**

Generell gilt: Es gibt keine guten und schlechten Lebensmittel, entscheidend ist die Mischung. Doch welche Mischung macht's? Die Lebensmittelpyramide kann Ihnen bei der richtigen Auswahl eine gute Orientierung geben. Je weiter unten in der Pyramide die Lebensmittel stehen, desto mehr sollten Sie davon essen.

**Stufe 1 – viel trinken** | Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr, nämlich mindestens 1,5 Liter pro Tag, ist wichtig für die Leistungsfähigkeit – am besten als Wasser, Saftschorle oder ungesüßter Kräuter- oder Früchtetee. Zuckerhaltige Limonaden liefern Energie, aber keine Nährstoffe. Zudem löschen sie nicht den Durst.

**Stufe 2 – Obst und Gemüse** | Obst und Gemüse sollten die am häufigsten verzehrten Lebensmittel auf dem Speiseplan sein. Sie liefern kaum Energie, dafür aber viele Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Diese Geschmacks-, Geruchs- und Farbstoffe können vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs schützen. Beim Gemüse sollten Hülsenfrüchte wie Bohnen, Erbsen und Linsen nicht fehlen, da sie wertvolles Eiweiß sowie Ballaststoffe und Vitamine liefern. Die Empfehlungen der Gesundheitskampagne „5 am Tag“ liegen bei fünf Portionen Obst und Gemüse am Tag, verteilt auf zwei Portionen Obst und drei Portionen Gemüse. Dabei entspricht eine Portion einer Hand voll, bei (kleinen) Kindern entsprechend weniger. Eine Portion pro Tag kann durch ein Glas Saft ersetzt werden. Zu den Initiatoren von „5 am Tag“ gehören insbesondere die Deutsche Krebsgesellschaft, die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) und weitere Gesundheitsinstitutionen.

**Stufe 3 – die Sattmacher** | Sattmacher wie Vollkornbrot, Müsli ohne Zuckerzusatz, Reis, Kartoffeln und Vollkornnudeln sollten mindestens 50 Prozent der täglich aufgenommenen Energie ausmachen. Sie liefern neben Energie wichtige Kohlenhydrate, Ballaststoffe und B-Vitamine. Die enthaltene Stärke versorgt Gehirn und Muskeln mit Energie.

**Stufe 4 – die Muntermacher** | Milch und Milchprodukte wie Käse, Joghurt und Quark sollten täglich auf dem Speiseplan stehen. Sie liefern wichtiges Kalzium für die Knochen, Phosphor,

hochwertiges Eiweiß, leicht verdauliches Fett und für den Körper gut verwertbare Kohlenhydrate in Form von Milchzucker (Laktose). Außerdem sind die Vitamine der B-Gruppe, die fettlöslichen Vitamine A und D sowie Jod und Fluorid enthalten. Um Energie zu sparen ist es sinnvoll, die fettarmen Produkte mit 1,5 Prozent Fett zu wählen.

**Stufe 5 – das richtige Fett** | Ohne Fett können wir nicht leben. Durch die Aufnahme von Fett werden wir mit fettlöslichen Vitaminen und essenziellen Fettsäuren versorgt, die der Körper nicht selbst herstellen kann. Die DGE empfiehlt, maximal 30 Prozent der Energie in Form von Fett aufzunehmen.

**Stufe 6 – süßer Genuss** | Süßigkeiten, Kuchen, Gebäck oder süße Limonaden enthalten meist viel Fett und/oder Zucker und sollten daher nur in geringen Mengen gegessen oder getrunken werden. Egal ob Schokolade oder Gummi-Bärchen: Die Menge macht's. Wer in Maßen Süßes genießt, sollte dies ohne schlechtes Gewissen tun. Schließlich mögen wir von Geburt an Süßes, denn schon die Muttermilch schmeckt süß. Wer auf Süßigkeiten völlig verzichten will, erreicht oft das Gegenteil und verzehrt große Mengen mit Heißhunger.

### **Ein Beispiel für mehr Obst und Gemüse (5 Portionen)**

**Frühstück** | 1 Glas frisch gepresster Orangensaft, Vollkornbrötchen mit Marmelade oder 1 Käsebrot mit Gewürzgurke

**Zwischenmahlzeit** | 1 Naturjogurt mit frischen Erdbeeren

**Mittagessen** | Hähnchenbrustfilet mit Kartoffeln und Erbsen, Karottensalat

**Nachmittags** | 1 Stück Obst

**Abends** | Rührei mit Pilzen und Tomaten, Brot

### **Warum ist Vollkorn besser?**

Der Zucker in Vollkornprodukten ist meist als Stärke gebunden und geht nicht sofort ins Blut über, sondern wird erst langsam gespalten. Dadurch wird der Blutzuckerspiegel konstant gehalten und der Körper muss wenig Insulin ausschütten. Vollkornprodukte machen länger satt und enthalten mehr Vitamine und Mineralstoffe als Weißmehlprodukte, die viele „leere Kalorien“ – das heißt viel Energie und wenig Nährstoffe – liefern. Eine hohe Ballaststoffaufnahme ermöglicht zudem eine gute Verdauung und kann vor Darmkrebs schützen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, täglich mindestens 30 Gramm Ballaststoffe zu essen.

Achten Sie beim Einkauf von Mehl auf den sogenannten Ausmahlungsgrad (Type). Je höher dieser ist, desto wertvoller ist das Mehl, da dann mehr Randschichten des Kornes enthalten sind. Ein Mehl der Type 1700 oder 1050 enthält mehr Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe als ein Auszugsmehl der Type 405.

### **Beispiel: So nehmen Sie 30 Gramm Ballaststoffe am Tag auf**

**Morgens** | Müsli aus 50 Gramm Haferflocken und 1 Apfel, 2 Scheiben Vollkornbrot

**Mittags** | 100 Gramm Blumenkohl, 100 Gramm Brokkoli, 200 Gramm Kartoffeln

**Nachmittags** | 1 große Birne

**Abends** | 1 kleines Vollkornbrötchen

### **Wie gesund sind Fleisch, Wurst, Fisch und Eier?**

**Fleisch und Wurst** | Sie liefern wertvolles Eiweiß, Eisen für die Blutbildung, Zink für die Immunabwehr und viele B-Vitamine. Da aber Wurstwaren oft auch viele versteckte Fette

enthalten, ist es sinnvoll, fettarme Wurstwaren zu wählen: Schinken, Putenbrustfilet und Bratenaufschnitt enthalten weniger Fett als Leberwurst, Salami und Gehacktes. Nicht mehr als zwei- bis dreimal Fleisch und Wurstwaren pro Woche ist ideal.

**Eier** | Diese enthalten viele Vitamine und Eisen, aber auch viel Cholesterin. Cholesterinempfindliche Menschen sollten daher pro Woche nicht mehr als ein bis zwei Eier essen. Denn viele Produkte wie Kuchen oder Fertigprodukte enthalten bereits Eier.

**Fisch** | Vor allem Seefisch wie Hering, Makrele und Lachs liefert Jod für eine gesunde Schilddrüse und Omega-3-Fettsäuren, die das Herz-Kreislauf-System schützen. Fisch sollte daher ein- bis zweimal pro Woche auf dem Speiseplan stehen.

### **Warum ist es wichtig, nicht zu viel Fett aufzunehmen?**

Ein Gramm Fett liefert mehr als doppelt so viel Energie wie die gleiche Menge Eiweiß oder Kohlenhydrate. Da die meisten Menschen sich wenig bewegen und viel sitzen, muss die Energiemenge der Lebenssituation angepasst werden. Wer auf seinen Fettverbrauch achtet, kann Übergewicht vorbeugen.

**Welches Fett das richtige ist** | Entscheidend ist die richtige Zusammensetzung. Als Faustregel gilt: Pflanzliche Fette haben mehr ungesättigte und damit gesündere Fettsäuren als tierische Fette. Also lieber an Butter und Schmalz sparen und dafür Raps-, Soja- und Olivenöl verwenden. Achtung: Fertiggerichtsalats und Mayonnaisen enthalten ebenso wie Tütensuppen, -soßen und Fertiggerichte oft sehr viel ungünstiges Fett, also gesättigte Fettsäuren.

**Versteckte Fette** | Oft wird unterschätzt, wo sich Fette „verstecken“. Häufig liefern Wurstwaren, Käse und Gebäck hohe Mengen an Fett, die auf den ersten Blick gar nicht ersichtlich sind.

### **Fettspar-Tipps**

- ?** Bei Wurst und Käse die fettarmen Produkte wählen
- ?** Fettarme Milch mit 1,5 Prozent Fett statt Vollmilch mit 3,5 Prozent trinken
- ?** Croissants enthalten viel Fett, lieber Brötchen wählen.
- ?** Pell- oder Salzkartoffeln essen statt Pommes frites

## **Vitamine und Co.**

### **Vitamine**

Vitamine müssen mit der Nahrung zugeführt werden, da unser Körper sie – mit Ausnahmen – nicht selbst herstellen kann. Sie werden aufgrund ihrer Wirkung im Körper in wasser- und fettlösliche Vitamine unterteilt. Wasserlösliche Vitamine werden im Körper kaum gespeichert und müssen daher stetig zugeführt werden.

Fettlösliche Vitamine müssen nicht kontinuierlich aufgenommen werden, da sie im Fettgewebe des Körpers gespeichert werden. Eine hohe Aufnahme fettlöslicher Vitamine, zum Beispiel über hoch dosierte Nahrungsergänzungsmittel, kann zu Überdosierungen führen. Diese Gefahr besteht jedoch nicht, wenn Vitamine über Lebensmittel aufgenommen werden. Welches Vitamin in welchen Lebensmitteln vorkommt und wie viel wir davon benötigen, zeigt folgende Tabelle:

## **Mineralstoffe und Spurenelemente**

Mineralstoffe und Spurenelemente werden für den Aufbau von Knochen, Zähnen, Blutzellen und Hormonen benötigt. Sie übertragen aber auch Reize zwischen Nervenzellen, aktivieren Enzyme für einen optimalen Stoffwechsel und erhalten die Gewebespannung, indem sie in den Zellen für die richtigen Druckverhältnisse sorgen.

## **Wie gut ist unsere Nährstoffversorgung?**

Bei den meisten Nährstoffen ist die Versorgung in Deutschland im Durchschnitt ausreichend. Ausnahmen sind Vitamin D, Folsäure, eventuell Vitamin E und Jod. Die Angst, unsere Lebensmittel enthielten nicht mehr so viele Inhaltsstoffe wie früher, ist unbegründet. Üblicherweise schwankt der Nährstoffgehalt von Obst und Gemüse in Abhängigkeit von Sorte, Reife, Boden und Lagerung. Die herkömmlichen Lebensmittel enthalten auch heute die Mengen an Nährstoffen, die eine optimale Ernährung ermöglichen.

## **Nahrungsergänzungsmittel**

Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel – keine Arzneimittel – , die

- ❓ zur Ergänzung der allgemeinen Ernährung bestimmt sind,
- ❓ meist ein Nährstoffkonzentrat mit ernährungsspezifischer Wirkung darstellen,
- ❓ in dosierter Form als Kapseln, Tabletten, Pulver, Ampullen etc. in abgemessenen kleinen Mengen in den Verkehr gebracht werden.

**Nahrungsergänzungsmittel – pro und contra** | Die Angst, zu wenige gesunde Vitamine zu sich zu nehmen, lässt viele Menschen zu Nahrungsergänzungsmitteln greifen. Doch wie gesund ist es, unsere Nahrung damit aufzupeppen? Was viele nicht wissen: Eine übermäßige Versorgung mit einigen Vitaminen und Mineralstoffen kann dem Körper auch schaden. Nehmen beispielsweise Schwangere in den ersten Wochen zu viel Vitamin A zu sich, kann das Kind in seiner Entwicklung gestört werden.

Das Pro für Nahrungs ergänzung lautet: Bei der heute üblichen Lebensweise – einseitige Ernährung, Stress und Umweltbelastung – sind Nahrungsergänzungsmittel nötig. Sie sichern die Nährstoffversorgung und beugen Erkrankungen vor.

Die Contra-Argumente: Eine ausgewogene Ernährung liefert alle notwendigen Nährstoffe in ausreichender Menge. Zusätzliche Vitamine sind nutzlos und können sogar schaden.

**Was Sie über Nahrungsergänzungsmittel wissen sollten** | Wer sich abwechslungsreich und vollwertig ernährt, braucht im Allgemeinen keine Nahrungsergänzung. Viele Aussagen der Produktwerbung von Nahrungsergänzungsmitteln sind umstritten und wissenschaftlich nicht haltbar.

Falls Sie trotzdem Nahrungsergänzungen einnehmen, achten Sie darauf, nicht mehrere Präparate zu kombinieren, es könnte eine Überdosierung eintreten.



Besondere Lebenssituationen wie Schwangerschaft, Stillzeit, Krankheit, Stress, Sport und Alter bewirken einen besonders hohen Nährstoffbedarf. Hier können im Einzelfall Nahrungsergänzungen sinnvoll sein. Dies sollte aber in Rücksprache mit einem Ernährungsberater oder Arzt erfolgen. Achtung: Wechselwirkungen mit Medikamenten sind nicht ausgeschlossen.

Viele Lebensmittel – zum Beispiel ACE-Säfte, Frühstücksflocken und Cornflakes – sind schon mit Vitaminen angereichert. Zusätzliche Einnahmen können schädlich sein.

**Fazit** | Obst und Gemüse sind immer besser als Nahrungsergänzungsmittel. Der Grund: Sie liefern nicht nur Vitamine und Mineralstoffe, sondern auch bioaktive Substanzen wie sekundäre Pflanzenstoffe. Diese sind teilweise im Einzelnen noch gar nicht bekannt. Nahrungsergänzungsmittel enthalten meist nur einige isolierte Stoffe.