

ist es aber umgekehrt: Die meisten ernährungsbedingten Krankheiten sind nicht Folge von zu wenig »Superfoods«, sondern von zu viel Pseudolebensmitteln, die abträglich sind für unsere Gesundheit.

Viele Menschen unterschätzen das präventive Potenzial der Ernährung. Das liegt daran, dass sowohl die guten als auch die schlechten Effekte von Nahrung erst sehr langfristig auftreten (von akuten Vergiftungen mal abgesehen). Selbst wenn Sie sich ein paar Wochen nur von Fastfood und Schokolade ernähren, wirkt sich das zwar auf Ihre Laborwerte und Ihre Stimmung aus – Ihrer Gesundheit wird das kurzfristig aber nicht schaden. Das gilt auch umgekehrt: Nach ein paar frischen Gemüsemahlzeiten spüren Sie keinerlei gesundheitlichen Mehrwert. Genau dies ist so heimtückisch: Weil die negativen Effekte von ungesunder Ernährung erst nach Jahrzehnten auftreten – dann aber massiv –, nehmen viele Menschen die starke gesundheitsförderliche Wirkung von Lebensmitteln nicht wahr.



Inulin, ein wichtiges Kohlenhydrat für unsere Darmbakterien, steckt reichlich in Topinambur.

## Gesunde Ernährung: so einfach und doch so komplex

In diesem Kapitel werden wir uns anschauen, was die Grundprinzipien einer gesunden und gleichzeitig genussvollen Ernährung sind. Eine wichtige Rolle spielt dabei die sogenannte mediterrane Ernährung (irrtümlich auch »Mittelmeer-Diät«

genannt), die allerdings an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden muss. Ganz vorne mit dabei sind diverse Gemüsesorten, Beeren, Hülsenfrüchte und Nüsse – alles möglichst frisch und wenig verarbeitet.

So weit, so einfach. Doch wie immer steckt bei der Ernährung der Teufel im Detail.

Das Ausgangsmaterial dafür, dass unser Körper mehr oder weniger reibungslos funktioniert, liefern unsere Lebensmittel. Wenn Sie ein Haus bauen, erhalten Sie kein langfristig stabiles Gebäude, falls Sie minderwertiges Baumaterial verwenden. Und genauso ist das auch mit unserer Ernährung: Mit schlechter Ernährung ist es sehr unwahrscheinlich, dass Sie langfristig gesund bleiben.

Im Folgenden möchte ich Ihnen einen kurzen Überblick über die verschiedenen Nahrungsbestandteile geben, mit denen wir uns ab  $\geq$  dann ausführlicher beschäftigen werden.

**Wasser** ist der Hauptbestandteil aller Lebewesen. Auch der menschliche Körper besteht zu ca. 60 Prozent daraus. Die Aufnahme erfolgt sowohl über Getränke als auch über feste Lebensmittel, die Wasser in variablen Anteilen enthalten können.

**Makronährstoffe:** Diese Nährstoffe werden mit der Nahrung in größeren Mengen zugeführt (mehrere hundert Gramm pro Tag) und dienen vor allem der Energiegewinnung und als Baustoff. Dazu gehören:

- **Proteine** (siehe  $\geq$ ): Der deutsche Name dafür ist »Eiweiß«, allerdings hat das nur historische Gründe. Zwar enthält ein Hühnerei Eiweiß, aber sehr viele andere Lebensmittel tun das auch. Wir brauchen Proteine als Baustoff für all unsere Gewebe und Organe, für die Muskulatur, die Immunabwehr und den gesamten Stoffwechsel. Proteine sind aus Aminosäuren zusammengesetzt. Die Art der Aminosäuren bestimmt die Funktion der Proteine.
- **Fette** (siehe  $\geq$ ): »Fett« ist der Oberbegriff für eine Gruppe sehr unterschiedlicher Substanzen. Die meisten kennen die Energiespeicherung für Hungerzeiten als Hauptfunktion der Fette. Daneben dient Fett aber auch zur Wärmeisolierung und als Druckpolster an empfindlichen Körperstellen. Auch die Zellmembranen, die jede einzelne Körperzelle umgeben, sind aus Fettmolekülen aufgebaut. Fettbestandteile fungieren außerdem als Botenstoffe im Körper, und körpereigene Hormone wie Cortisol, Testosteron oder Östrogen sind ebenfalls aus Fetten aufgebaut.
- **Kohlenhydrate** (siehe  $\geq$ ): Der Begriff »Kohlenhydrat« wird meist mit »Zucker« übersetzt, aber in Wirklichkeit verbirgt sich dahinter eine Vielzahl an chemisch sehr unterschiedlichen Substanzen, die deshalb auch unterschiedliche Wirkungen haben. Zwar gehören Haushalts-, Frucht- oder Milchzucker zu den Kohlenhydraten; andere wichtige Kohlenhydrate, die in unserer Nahrung vorkommen, sind aber auch Stärke, Zellulose, Pektine oder Inulin. Die meisten Ballaststoffe gehören ebenfalls zu den Kohlenhydraten.

**Mikronährstoffe:** Obwohl unser Körper täglich nur wenige Milli- oder Mikrogramm davon benötigt, sind sie für unsere Gesundheit unverzichtbar. Sie sind zwar keine Energielieferanten, aber sie sind trotzdem die entscheidenden Akteure bei all unseren Körperfunktionen.

Zu den Mikronährstoffen gehören Vitamine, Vitaminoide und Mineralstoffe.

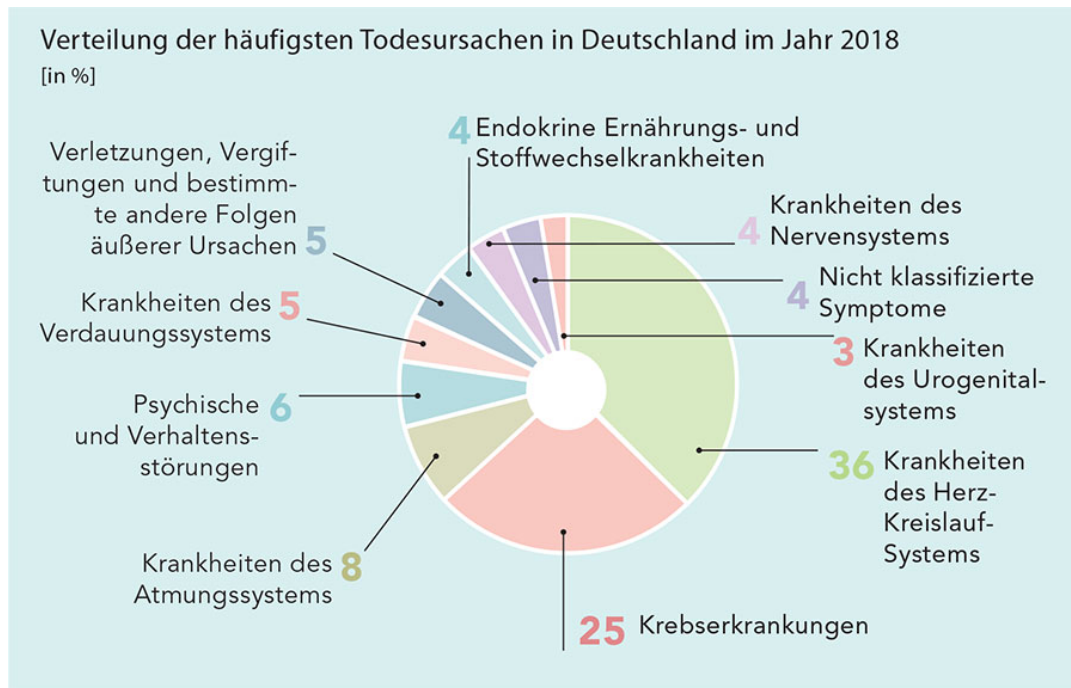
- **Vitamine** (siehe [>](#)): Diese organischen Verbindungen kann unser Körper nicht in ausreichender Menge selbst herstellen, deshalb müssen wir sie mit der Nahrung aufnehmen. Anders als einzelne Eiweißbausteine oder Fettsäuren, die der Körper ebenfalls nicht selbst herstellen kann, werden Vitamine nur in sehr geringen Mengen benötigt (im Mikro- oder Milligrammbereich). Traditionell werden die Vitamine in fettlösliche (A, D, E und K) sowie in wasserlösliche Vitamine (verschiedene B-Vitamine, Vitamin C) unterteilt.
- **Vitamine** haben Vitamin-ähnliche Eigenschaften, allerdings kann sie unser Körper zumindest in geringer Menge selbst herstellen. Meist reicht diese Eigenproduktion zur optimalen Versorgung aber nicht aus. Wie die Vitamine sind auch die Vitamine essenziell für viele Stoffwechselprozesse. Die wichtigsten Vertreter sind Alpha-Liponsäure, Cholin, Coenzym Q10 und L-Carnitin.
- **Mineralstoffe** (siehe [>](#)): Anders als bei den Vitaminen und Vitaminoiden handelt es sich hierbei um anorganische Substanzen. Ohne eine ausreichende Zufuhr dieser Mineralstoffe ist unser Leben nicht möglich. Die Mineralstoffe werden in Mengen- und Spurenelemente unterteilt. Zu den Mengenelementen (Makroelementen), von denen wir täglich größere Mengen benötigen, gehören u. a. Natrium, Kalium, Kalzium oder Magnesium. Von den Spurenelementen (Mikroelementen) benötigt unser Körper weniger als 100 mg pro Tag; hierzu gehören z. B. Eisen, Zink, Jod, Kupfer, Selen.

**Ballaststoffe** (siehe Info [>](#)): Vermutlich wird keine Gruppe an Lebensmittelinhaltsstoffen hinsichtlich ihrer Bedeutung für unsere Gesundheit so unterschätzt wie die Ballaststoffe. Allein schon der Begriff lässt vermuten, dass es sich hierbei eigentlich um unnötigen »Ballast« handelt. Das ist grundfalsch! Ballaststoffe spielen eine herausragende Rolle für unsere Gesundheit. Gemeinsamkeit aller Ballaststoffe ist, dass sie von den körpereigenen Verdauungsenzymen nicht abgebaut werden können. Ballaststoffe in unserer Nahrung beeinflussen unzählige Verdauungsfunktionen, regulieren den Blutzucker- und den Cholesterinspiegel und reduzieren Entzündungsprozesse. Vor allem aber dienen sie als Futter für jene Darmbakterien, die uns täglich vor Krankheitserregern schützen.

**Sekundäre Pflanzenstoffe** (siehe [>](#)) gehören zu den »Superstars« der Ernährungsmedizin. Hierzu zählen viele, chemisch äußerst unterschiedliche Substanzen, die (wie der Name sagt) ausschließlich von Pflanzen gebildet werden. Gemüse, Obst und Vollkornprodukte sind vor allem deshalb so gesund, weil sie viele wertvolle sekundäre Pflanzenstoffe auf unseren Teller bringen. Anders als Vitamine sind diese Stoffe zwar nicht essenziell – d. h., wir können auch ohne sie überleben. Allerdings besitzen viele von ihnen zusätzliche gesundheitsfördernde Eigenschaften. Dazu zählen beispielsweise antioxidative und antibakterielle Wirkungen, die Regulation von Zellwachstum und die Beeinflussung verschiedener Stoffwechselfunktionen. Außerdem fungieren sekundäre Pflanzenstoffe als An- und Ausschalter für bestimmte Gene in unseren Zellen (siehe Info [>](#)). Bekannte Vertreter sind Carotinoide, Polyphenole, Phytoöstrogene oder Phytosterole.

# WAS SOLL GESUNDE ERNÄHRUNG LEISTEN?

Für die meisten Menschen ist ihre Gesundheit das höchste Gut. Doch welche konkreten Ziele verfolgen wir mit einer »gesunden Ernährung«? Kann uns eine optimale Ernährung vor Krankheiten schützen?



## Ernährungsbedingte Krankheiten

Sie sind in diesem Zusammenhang ein wichtiger Begriff: In der Ernährungsmedizin bezeichnet man damit Krankheiten, deren wesentliche Ursache in einer Fehlernährung liegt (»ungesunde Ernährung«). Die Tabelle auf [S. 10](#) zeigt die 15 häufigsten nichtgynäkologischen, spezifischen Diagnosen in deutschen Arztpraxen für 40- bis 64-Jährige (BARMER-Daten 2017).

Sie sehen auf den ersten Blick, wie riesig das ungenutzte Potenzial nicht nur der Ernährungsprävention, sondern auch der gesundheitsförderlichen Ernährung ist! Elf der Top-15-Diagnosen sind überwiegend oder teilweise ernährungsbedingt – das heißt: Ihre Entstehung könnte durch gesunde Ernährung ganz oder teilweise verhindert werden. Neben dem Verzicht auf Tabak ist eine gesunde Ernährung langfristig das Beste, was Sie für Ihre Gesundheit tun können.

Die meisten Menschen wollen aber nicht nur gesund bleiben, sondern auch möglichst lange leben. Kann gesunde Ernährung also auch dazu beitragen, das Leben zu verlängern? Dazu schauen wir uns einmal die Statistik der Todesursachen in Deutschland an (siehe Abbildung [S. 10](#)). Die häufigste Todesursache sind Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, gefolgt von Krebserkrankungen, Lungenkrankheiten (v. a. COPD) und psychischen Störungen (v. a. Demenz).

Ahnen Sie etwas? Durch gesunde Ernährung können Sie Ihr persönliches Risiko für drei der vier häufigsten Todesursachen – nämlich Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krebs und Demenz – drastisch reduzieren.