

Mit der optimalen Ernährung Krankheiten verhindern und behandeln

Der wissenschaftlich fundierte Leitfaden für eine gesunde,
vollwertig - pflanzenbasierte Ernährungsweise



Inhalt

1. Warum ist Ernährung wichtig?	06
Über die weltweite Last chronischer Erkrankungen	
2. Was kann Ernährung?	10
Über die Wirkung von Nahrung in unserem Körper	
3. Wer kann Ernährung?	16
Was uns Ernährungskünstler und die Wissenschaft lehren	
4. Wie funktioniert Ernährung im Alltag?	20
Optimale Ernährung erfolgreich umsetzen	





Physicians
Association
for Nutrition

info@pan-int.org • www.pan-int.org

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn Sie diesen Leitfaden in den Händen halten, haben Sie bereits den ersten Schritt in Richtung einer gesünderen Zukunft getan.

Warum? **Eine ungesunde Ernährung ist in der industrialisierten Welt die Haupt-**

Todesursache! Etwa einer von fünf Todesfällen lässt sich auf eine ungünstige Ernährungsweise zurückführen, welche die Entstehung und den Verlauf von chronischen Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs und Atemwegserkrankungen in entscheidendem Maße beeinflusst.

Auch Haut- und Autoimmunerkrankungen, Krankheiten, die das Magen-Darm-System betreffen, Allergien und neurologische Erkrankungen stehen mit einer ungesunden Ernährung in Verbindung.

Das sind gute Nachrichten für Sie!

Denn das bedeutet, dass Sie mehr Einfluss auf Ihre Gesundheit nehmen können als Sie bisher vielleicht dachten! Die genannten Erkrankungen sind zu einem großen Teil durch die richtige Ernährung vermeidbar, behandelbar und häufig auch heilbar.

Wie genau, das werden wir Ihnen in diesem wissenschaftsbasierten Leitfaden zeigen.

Die wissenschaftlichen Hintergründe haben wir in diesem Leitfaden verständlich aufbereitet und daraus praktische Umsetzungstipps für Sie entwickelt.

Nach Darstellung der wichtigsten Zahlen und Fakten zu den häufigsten Erkrankungen, die durch Ernährung beeinflussbar sind, werden wir die Frage beantworten, warum und auf welche Weise Ernährung überhaupt in unserem Körper wirken kann.

Zudem werden wir uns ansehen, wie die Ernährung von besonders gesunden und langlebigen Menschen aussieht. Was können wir von ihnen lernen, und inwiefern unterstützt die Wissenschaft ihre Prinzipien?

Das beste Wissen über die Grundsätze einer gesunden Ernährung nützt aber nichts, wenn nicht nach ihnen gelebt wird: Wir möchten Ihnen daher die Umsetzung mit praktischen Empfehlungen und Tipps erleichtern. Auf die wichtigsten Fragen, die sich in Bezug auf eine vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung ergeben könnten, geben wir im letzten Abschnitt dieses Leitfadens eine Antwort.

Wir wünschen Ihnen eine erhellende und freudvolle Lektüre!

Wir sind **PAN (Physicians Association for Nutrition)**, eine ärztliche Organisation, die es sich zum Ziel gesetzt hat, Ernährungsempfehlungen auf wissenschaftlicher Basis auszusprechen. Als internationales Team, u.a. aus **Ärzten und Ärztinnen, Ernährungswissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen** kennen wir die zahlreichen Studien und Belege für das enorme Potential einer gesunden Ernährung für unsere Gesundheit.

1. WARUM IST ERNÄHRUNG WICHTIG?

Über die weltweite Last chronischer Erkrankungen

Weltweit sterben jährlich insgesamt etwa 50 Millionen Menschen, davon der Großteil, nämlich ca. 70 Prozent (38,3 Millionen), an den sogenannten nicht-übertragbaren Erkrankungen. In Abgrenzung zu den übertragbaren Infektionskrankheiten (wie z.B. Grippe) zählen dazu vier Hauptgruppen: Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. koronare Herzkrankheit, Schlaganfall), Diabetes, Krebs und Atemwegserkrankungen (z.B. COPD oder Asthma). In der EU beläuft sich dieser Anteil sogar auf 91 Prozent. Diese Erkrankungen führen nicht nur zu einem frühzeitigen Tod, sondern sie verursachen auch eine stark eingeschränkte Lebensqualität und Leid sowohl bei den Patienten und Patientinnen selbst als auch bei deren Angehörigen.

Viele Menschen glauben, dass die Entstehung dieser Krankheiten durch unsere Gene vorbestimmt ist. Tatsächlich sagt die Wissenschaft jedoch etwas ganz anderes: Unsere Gene tragen nur zu **10-20 Prozent** zu unserem Krankheitsrisiko bei. Den weitaus größeren Anteil von **80-90 Prozent** haben wir selbst durch unseren Lebensstil in der Hand! Wir müssen uns also nicht unserem Schicksal beugen, sondern können aktiv etwas dafür tun, dass chronische Krankheiten gar nicht erst entstehen. Auch bei bereits bestehender Krankheit ist es vor allem unser Lebensstil, der eine optimale Behandlung oder gar Heilung ermöglicht.

Heute weiß man, dass vor allem folgende vier Lebensstilfaktoren wichtig sind:

- Vermeidung von Zigarettenrauchen
- Vermeidung von Übergewicht
- Regelmäßige körperliche Bewegung
- Gesunde Ernährung

Das Beste für unsere Gesundheit ist es, alle diese Empfehlungen umzusetzen. Einen besonderen Stellenwert unter den vier Faktoren hat allerdings die Ernährung, denn diese hat den größten Einfluss auf unsere Gesundheit.

Regelmäßiger Sport oder Rauchverzicht können die Wirkung einer ungesunden Ernährungsweise nicht aufwiegen. Auf ungesunde Ernährung gehen weltweit die meisten Todesfälle zurück: 2017 war diese für 11 Millionen Todesfälle verantwortlich - 22 Prozent aller Todesfälle weltweit!

Also: Statistisch gesehen stirbt tatsächlich einer von fünf Menschen an den Folgen seiner ungesunden Ernährungsweise!

Die Ernährungsweise beeinflusst weitere Faktoren, die ihrerseits wieder Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes verursachen: einen erhöhten Blutdruck, erhöhte Blutzucker- und Cholesterinwerte, Übergewicht und Fettleibigkeit.

Übergewicht und Fettleibigkeit führen darüber hinaus auch zu Erkrankungen des Bewegungsapparates, wie z.B. Rückenschmerzen oder Arthrose.

Über den Begriff einer „gesunden“ Ernährung

Der Begriff „gesund“ wird heutzutage sehr häufig verwendet - auch in diesem Leitfaden ist er schon einige Male gefallen. Um ihn aber verständlich verwenden zu können, ist es notwendig, ihn vorab zu bestimmen: Hier wird eine „gesunde“ Ernährung als eine Ernährung verstanden, die sich in Studien als

Die wichtigsten Lebensstilfaktoren für Ihre Gesundheit:

- Vermeidung von **Übergewicht**
- regelmäßige **körperliche Bewegung**
- **gesunde Ernährung**

erfolversprechend bei der Vorbeugung und Behandlung von solchen Erkrankungen erwiesen hat, die prinzipiell durch die Ernährung beeinflussbar sind. Das Besondere an dieser Auffassung von „gesunder“ Ernährung ist, dass die Ernährungsempfehlungen dadurch direkt aus wissenschaftlichen Daten abgeleitet wurden und somit überprüfbar sind.

Wie ernährt sich die Welt?

Wenn man sich die Ernährungsgewohnheiten der Welt anschaut, wird klar, dass noch viel zu tun ist:

In Deutschland sind 62 % der Männer und 43 % der Frauen übergewichtig. Davon sind 18 % der Männer und 15 % der Frauen stark übergewichtig (fettleibig)

Weltweit sind laut WHO mehr als 1,9 Milliarden Erwachsene übergewichtig (BMI > 25 kg/m²), von diesen sogar 650 Millionen fettleibig (BMI > 30 kg/m²).

Das bedeutet also, dass fast 40 Prozent aller Erwachsenen übergewichtig und 13 Prozent fettleibig sind!

Weltweit sterben mehr Menschen an Überernährung als an Nahrungsmangel.

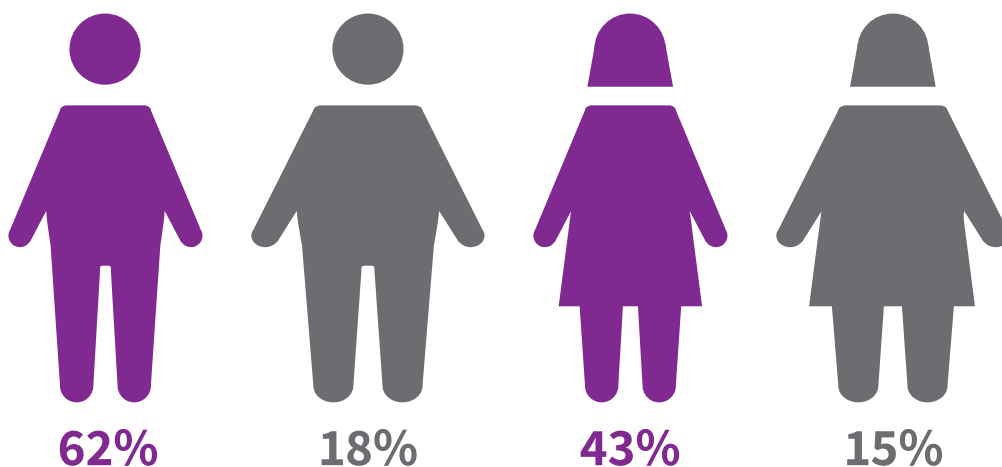
Die Welt ernährt sich also von Nahrung, die zu energie- (kalorien-) und fettreich ist, und nicht an den eher niedrigen Energieverbrauch des durchschnittlichen Menschen angepasst ist.

Außerdem wird deutlich zu wenig von den gesunden Lebensmittelgruppen wie Obst, Gemüse, Vollkorngetreide, Nüssen und Saaten gegessen. Dafür werden übermäßig viel rotes Fleisch, salz- und zuckerhaltige Lebensmittel konsumiert.

Angesichts der weltweiten Ernährungslage wird also deutlich, dass noch viel Luft nach oben ist: Wir haben das Potential, das uns die Ernährung hinsichtlich der Vorbeugung und Behandlung von Erkrankungen bietet, noch lange nicht voll ausgeschöpft. Auch das ist wieder eine gute Nachricht: Wenn wir unsere Ernährungsgewohnheiten verbessern, haben wir die Chance, die Weltgesundheit zu verbessern!

Doch warum können wir über die Ernährung überhaupt unsere Gesundheit beeinflussen? Was bewirken Lebensmittel in unserem Körper, und wie funktioniert das?

Weltweit sterben mehr Menschen an **Überernährung** als an **Nahrungsmangel**.



In Deutschland sind 62 % der Männer und 43 % der Frauen übergewichtig. Davon sind 18 % der Männer und 15 % der Frauen stark übergewichtig (fettleibig)





Zusammenfassung

Der Großteil der Menschen stirbt an den folgenden vier Erkrankungsgruppen:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall)
- Krebs (z.B. Brustkrebs, Darmkrebs)
- Diabetes (z.B. Diabetes mellitus Typ 2)
- Atemwegserkrankungen (z.B. COPD, Asthma)

Sie sind für Millionen von frühzeitigen Sterbefällen sowie für leidvolle Jahre von Patienten und Patientinnen und Angehörigen verantwortlich. Diese Erkrankungen sind aber zum Großteil vermeidbar, behandelbar und heilbar, und das durch uns selbst:

Unsere Ernährung ist der mächtigste Faktor, diese Erkrankungen zu beeinflussen!

Weder Sport noch Rauchverzicht kommen an die enorme Wirkkraft einer gesunden Ernährungsweise heran, wenn es um die Vorbeugung und Behandlung von nicht-übertragbaren Erkrankungen geht.

Noch stirbt einer von fünf Menschen aufgrund einer ungesunden Ernährungsweise.

Das lässt sich ändern - erfahren Sie auf den nächsten Seiten, wie eine Ernährung funktioniert, die das Leben länger und gesünder machen kann.

Nehmen Sie Ihre Gesundheit in die eigene Hand!



2. WAS KANN ERNÄHRUNG?

Über die Wirkung von Nahrung in unserem Körper

Warum hat Ernährung einen so großen Einfluss auf unseren Körper, auf die Entstehung von Gesundheit und Krankheit?

Machen Sie sich bewusst, dass das, was Sie jeden Tag drei bis fünf Mal (oder öfter) zu sich nehmen, ein „Cocktail“ tausender Substanzen ist, die auf vielerlei Art und Weise auf Ihren Körper einwirken. Lebensmittel sind im Grunde genommen mit Medikamenten zu vergleichen, bei denen der Beipackzettel nicht mitgeliefert wurde. Das ist aber nicht schlimm, denn glücklicherweise gibt es ein paar einfache Prinzipien, die Ihnen den Weg durch den „Ernährungsdschungel“ erleichtern.

Doch dazu später mehr.

Was sind die wichtigsten Wirkmechanismen von Nahrungsbestandteilen, wenn es um Gesundheit und Krankheit geht?

Form und Funktion zuständig, z.B. für den Aufbau von Muskeln, Haut und Gewebe.

Außerdem beschleunigen sie in Form von Enzymen die ungeheure Zahl der Reaktionen, die Tag und Nacht in unserem Körper ablaufen und unseren Stoffwechsel ausmachen. Auch transportieren sie kleinste Moleküle dorthin, wo sie hingehören, z.B. Sauerstoff oder Eisen, und sie sorgen dafür, dass unser Blut gerinnt, wenn wir uns verletzen. Sie sind des Weiteren wichtige Bestandteile unseres Immunsystems, nämlich Grundsubstanz unserer Antikörper.

Fette bzw. Fettsäuren bilden den Energiespeicher unseres Körpers. Sie helfen zudem dabei, die fettlöslichen Vitamine E, D, K und A aufzunehmen und sind Baustein jeder einzelnen Zelle und der Isolierung unserer Nerven. Sie „polstern“ unsere Organe und betten sie somit weich in unserem Körper. Außerdem ist das Fettgewebe selbst ein wichtiges, stoffwechselaktives Organ. Dazu gleich mehr.

Für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes und Atemwegserkrankungen ist zunächst einmal eine übermäßige Energieaufnahme relevant:

Ein Übermaß an aufgenommener Nahrungsenergie in Form von Kalorien führt langfristig zu Übergewicht und Fettleibigkeit, das heißt, einem Überschuss an Fettgewebe im Körper. Fettgewebe ist aber nicht einfach nur ein Energiespeicher, es ist vielmehr ein sehr stoffwechselaktives Organ. Ein Zuviel an Fettgewebe führt zur Freisetzung von sogenannten freien Fettsäuren in die Blutbahn. Diese freien Fettsäuren können in verschiedenen Körpergeweben, zu denen sie gelangen, entzündliche Reaktionen auslösen.

Warum ist das wichtig? Bei den meisten chronischen Erkrankungen sind in irgendeiner Form Entzündungen beteiligt. So zum Beispiel bei der Atherosklerose, der „Arterienverkalkung“.

Die grundlegenden Wirkmechanismen unserer Ernährung:

1. **Zu viel oder zu wenig Energie** in Form von Nahrung
2. **Zu viele oder zu wenige „Bausteine“ und Hilfsstoffe** des Stoffwechsels

Zu viel oder zu wenig Energie

Sogenannte **Makronährstoffe** wie Eiweiße, Kohlenhydrate und Fette haben gemeinsam, dass sie Energie für den Organismus bereitstellen können. Darunter sind die **Kohlenhydrate** die Haupt-Energiequelle des Menschen. Sie haben darüber hinaus aber noch weitere Aufgaben, z.B. liefern sie die Gerüstsubstanz für unsere Gene, und sie sind auch wichtig für die Kommunikation unserer Zellen untereinander.

Eiweiße (Proteine) sind sowohl Energiequelle als auch Bausubstanz unseres Körpers. Als Baustoffe unseres Körpers sind sie für unsere

kung“, Hauptursache von koronarer Herzkrankheit, Schlaganfall, Herzinfarkt und weiteren Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Hier werden durch entzündliche Veränderungen der organversorgenden Blutgefäße Cholesterin und Immunzellen in die Gefäße eingelagert, welches diese letztlich verschließt und die Organe (z.B. das Herz) von der Blutversorgung abkoppelt.

Ein genereller Entzündungszustand führt aber auch zum „Stress“ anderer Körperzellen, die dadurch schlechter Zucker (Glucose) aus dem Blut aufnehmen können - in diesem Fall kann ein dauerhaft erhöhter Blutzuckerspiegel zur „Zuckerkrankheit“ Diabetes mellitus Typ 2 führen. Die Bauchspeicheldrüse versucht dem erhöhten Glucosespiegel im Blut entgegenzuwirken, indem sie vermehrt Insulin ausschüttet. Insulin ist aber ein Hormon, das im Übermaß wieder zur Atherosklerose und damit zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt.

Insulin ist darüber hinaus auch ein Hormon, das die Zellteilung und das Zellwachstum fördert - in Verbindung mit entzündlichem „Stress“, der auf die Zellen einwirkt und unsere DNA schädigt, kann dies zu krankhafter Zellneubildung - Krebs - führen.

Die simple Aufnahme von zu viel Nahrungsenergie und das entstehende Übergewicht haben also bereits viele verschiedene Auswirkungen, die die Entstehung chronischer Erkrankungen deutlich wahrscheinlicher machen.

Zu viele oder zu wenige „Bausteine“ und Hilfsstoffe

Sogenannte **Mikronährstoffe** werden ebenfalls über die Ernährung aufgenommen, stellen aber keine Energie bereit. Hierzu können **Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und auch Ballaststoffe** gezählt werden. Sie



sind die dringend benötigten „kleinen Helfer“ unseres Stoffwechsels. Ohne sie können die zahlreichen biochemischen Reaktionen gar nicht erst ablaufen.

Vielleicht ist Ihnen bekannt, dass ein Jodmangel zu einem Kropf, ein Eisenmangel zu einer Blutarmut, ein Vitamin-D- und/oder Calciummangel zu brüchigen Knochen (Osteoporose) oder ein Magnesiummangel zu Muskelkrämpfen führen kann. Auch ein Zuviel an manchen Vitaminen kann ungünstig sein, was aber meist nur durch die übermäßige Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln geschieht.

Da die **Mikronährstoffe** ganz konkrete Aufgaben im Stoffwechsel übernehmen, die bei einem ausgeprägten Mangel zum Teil spezifische Krankheitsbilder auslösen, wird ihre Rolle in Bezug auf die nicht-übertragbaren Erkrankungen häufig unterschätzt. Dabei tragen sie ebenfalls maßgeblich zur Kontrolle von Entzündungsvorgängen im

Körper bei. So wirken viele der tausenden verschiedenen **sekundären Pflanzenstoffe** (z.B. Polyphenole aus Obst, Gemüse, dunkler Schokolade, Tee oder Kaffee) als sogenannte **Antioxidantien**, auch Radikalfänger genannt. Sie fangen solche Stoffe ab, die im Rahmen von Entzündungen, also Zell-Stress entstehen, und sie verhindern dadurch die Schädigung von gesunden Körperstrukturen. So tragen sie dazu bei, dass unsere Gefäße, Organe und unser genetisches Material, die DNA, unverändert bleiben. Sie schützen uns vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Diabetes und Krebs.

Ballaststoffe spielen eine entscheidende Rolle in Bezug auf unsere Sättigung und damit die Energieaufnahme (Stichwort Übergewicht und Entzündungen). Sie werden auch als „Faserstoffe“ bezeichnet und kommen **ausschließlich in pflanzlichen, weitestgehend unverarbeiteten Lebensmitteln** vor, z.B. in Obst und Gemüse, Vollkorngetreide, Nüssen, Saaten und Hülsenfrüchten. Ballaststoffe beeinflussen in bedeutendem Maße die kleinsten Bewohner unseres Darms: unser **Mikrobiom**. Wussten Sie, dass mehr als die Hälfte der Zellen unseres Körpers gar nicht unsere eigenen sind, sondern die von Billionen von Bakterien, die in einer Lebensgemeinschaft mit uns wachsen und gedeihen? Diese Bakterien haben viele für uns wichtige Funktionen: Sie helfen uns dabei, Nahrung zu verdauen, sie stellen bestimmte Vitamine her und bekämpfen Krankheitserreger.

Aber nicht nur das: Sie greifen über die Herstellung bestimmter Moleküle, die in unsere Blutbahn eindringen können, auch in unseren Stoffwechsel ein, können so die Art und Weise regulieren, wie wir auf Insulin ansprechen, wieviel Appetit wir haben, wie unsere Stimmung und unser Energielevel ist, und vieles mehr. Krankhafte Veränderungen des **Mikrobioms** werden neben den schon beschriebenen klassischen „Volkskrankheiten“ beispielsweise auch mit entzündlichen Darmerkrankungen sowie psychiatrischen und neurologischen Krankheiten in Verbindung gebracht.

Über unsere Ernährungsweise können wir direkt Einfluss auf unser **Mikrobiom** nehmen. Wenn wir gewissermaßen die „richtigen“ Bakterien „füttern“, hungern wir die eher ungünstigen Bakterienstämme aus. Vor allem eine ballaststoffreiche Ernährung scheint dabei solche Bakterien zu fördern, die sich günstig auf unseren Stoffwechsel und unsere Gesundheit auswirken.

Makronährstoffe und **Mikronährstoffe** zusammen, also jedes Lebensmittel und jede Mahlzeit, die wir zu uns nehmen, sind darüber hinaus in der Lage, die „Aktivität“ unserer Gene zu beeinflussen. Unsere Gene werden uns von unseren Eltern vererbt, sie sind unabänderlich festgeschrieben. Der Körper kann diese Gene aber gewissermaßen unterschiedlich „interpretieren“.

Die **Epigenetik** beschreibt die Vorgänge, die beeinflussen, welche Gene „angeschaltet“ und somit von unserem Körper ausgeprägt werden. Ein Gen, das „ausgeschaltet“ ist, bleibt stumm und hat keine Wirkung auf unsere Körperfunktionen und damit auf Gesundheit und Krankheit.

Über unsere Ernährungsweise können wir **direkt Einfluss auf unsere Darmflora** nehmen. Wenn wir die „richtigen“ Bakterien „füttern“, hungern wir die eher ungünstigen Bakterien aus.

Verschiedene Stoffe, darunter auch aus der Ernährung, haben einen bedeutenden Einfluss darauf, welche Gene an-, und welche ausgeschaltet werden.

Ein bildlicher Vergleich hierzu: wären unsere Gene **die Instrumente eines Orchesters**, dessen grundlegende Zusammensetzung wir nicht verändern könnten, so wären **die epigenetischen Mechanismen zusammen der Dirigent**, der bestimmt, welche der vorhandenen Instrumente überhaupt zum Einsatz kommen und welche Musik entsprechend vom Orchester gespielt wird.

An den geschilderten komplexen Zusammenhängen erkennt man bereits, an welcher hohen Zahl an Stellschrauben unsere Ernährung

Einfluss ausüben vermag. Und diese Stellschrauben werden von uns an jedem Tag mit jedem einzelnen Bissen beeinflusst! Da ist es nicht verwunderlich, dass unsere Ernährung der wichtigste Faktor für unsere Gesundheit ist - sie ist „Influencer“ unseres Körpers durch und durch!

Wie kann man dieses enorme Potential am besten für die eigene Gesundheit nutzen?

Hierzu schauen wir uns an, wer dies bereits erfolgreich tut, und was die Wissenschaft dazu sagt.

Jedes Lebensmittel, jede Mahlzeit, die wir zu uns nehmen, ist in der Lage, die **„Aktivität“ unserer Gene** zu beeinflussen.



Porridge mit frischen Früchten



Zusammenfassung

Jedes Lebensmittel, jede Mahlzeit, die wir zu uns nehmen, kann man mit einem **wirkungsvollen Medikament** vergleichen, das uns gesundheitlich nützt oder schadet. Jeder Mensch kann sich somit eine **gesunde Ernährungsweise selbst „verschreiben“**.

Ein wichtiger Mechanismus, über den Ernährung wirkt, ist die Aufnahme von Energie in Form von Fetten, Kohlenhydraten und Eiweißen. **Zu viel Energie führt zu Übergewicht und Fettleibigkeit, die wiederum zur Entstehung vieler Erkrankungen beitragen.**

Auf der anderen Seite führt ein Mangel an Vitaminen, Mineralstoffen, sekundären Pflanzenstoffen

und Ballaststoffen zu **Mangelerkrankungen** (z.B. Blutarmut, Knochenschwund), Veränderungen der Darmbakterien und einer entsprechenden Ausprägung unserer Gene.

Bei den meisten chronischen Erkrankungen spielen **Entzündungen** eine wichtige ursächliche Rolle.

Übergewicht und Fettleibigkeit, unsere Darmbakterien und die Ausprägung unserer Gene beeinflussen ihrerseits Entzündungsvorgänge im Körper. Zu solchen chronisch-entzündlichen Vorgängen zählen zum Beispiel **Atherosklerose (Arterienverkalkung), die zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt, die Entartung von Zellen (Krebs) oder Insulinresistenz (Diabetes).**



3. WER KANN ERNÄHRUNG?

Was uns Ernährungskünstler/-innen und die Wissenschaft lehren

Es gibt tatsächlich schon ganze Bevölkerungsgruppen, die das Konzept einer gesunden Ernährung erfolgreich umsetzen.

Vielleicht haben Sie schon einmal etwas von den sogenannten **Blue Zones** gehört?

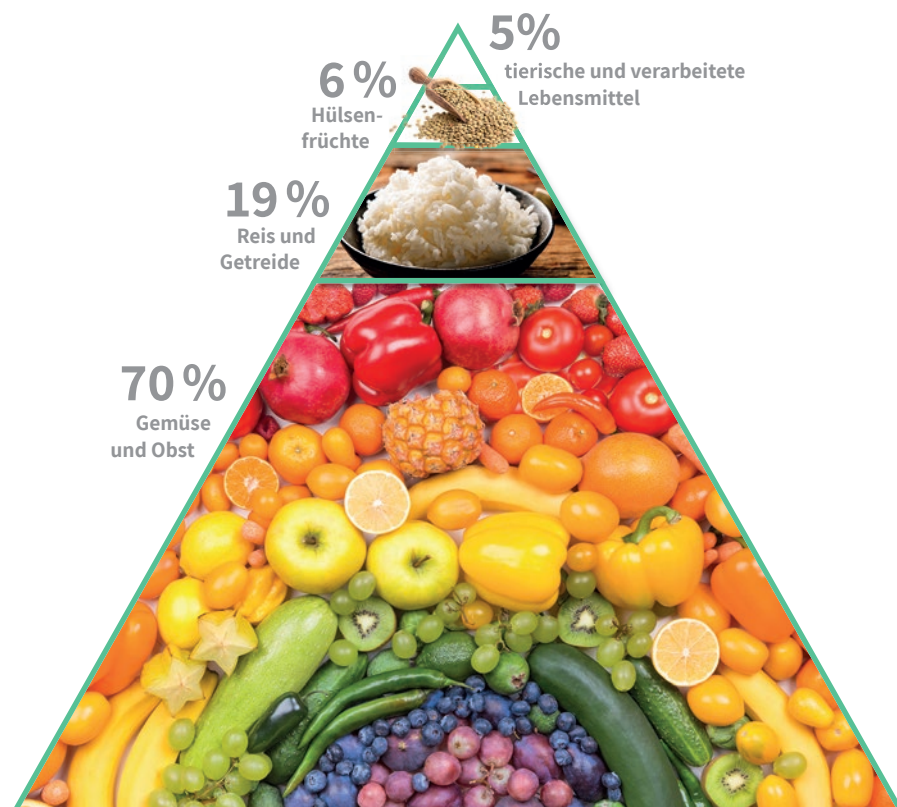
Die **Blue Zones** sind Regionen, in denen die Menschen überdurchschnittlich lange und überdurchschnittlich gesund leben. Bislang wurden fünf geographische Gebiete als Blue Zones identifiziert:

Okinawa in Japan, Loma Linda in Kalifornien, Nicoya in Costa Rica, Sardinien in Italien und Ikaria in Griechenland.

Die **Blue Zones** sind zwar geografisch voneinander getrennt, ihre Bewohner/-innen teilen aber viele Gemeinsamkeiten bzgl. des Lebensstils, darunter ganz besonders im Bereich der Ernährung. Schauen wir uns vielleicht einmal genauer die Blue Zone Okinawa an, eine Insel, die zu Japan gehört. Wie sah die traditionelle Ernährung der dort lebenden Menschen um das Jahr 1950 herum aus?

Wie man (in dieser Ernährungspyramide) sieht, bestanden ca. 70 Prozent der Ernährung aus Gemüse und Obst, ca. 20 Prozent aus Reis (12 Prozent) und Getreide (7 Prozent), 6 Prozent aus Hülsenfrüchten. Für alle anderen Lebensmittel wie tierische Produkte sowie gesüßte und verarbeitete Lebensmittel bleiben somit lediglich ein paar wenige Prozent übrig.

Ernährungspyramide für Okinawa um das Jahr 1950



Das Resultat dieser Ernährung: Die Bewohner und Bewohnerinnen Okinawas sterben sehr viel seltener an den sogenannten Alterskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs oder Demenz als ihre japanischen Landsleute oder als US-Amerikaner/-innen.

Eine weitere Blue Zone ist Loma Linda in Kalifornien.

Im Rahmen von Studien an dieser Bevölkerungsgruppe konnte herausgefunden werden, dass die vegetarisch und vegan lebenden Personen ein **geringeres allgemeines Sterberisiko** hatten und auch **seltener an Herz-Kreislauf-Erkrankungen starben** als diejenigen, die auch Fleisch verzehrten. Der durchschnittliche Blutdruck, sowie das Risiko an Bluthochdruck, Typ-2-Diabetes oder einigen Krebsarten zu erkranken, war für Menschen mit diesen Ernährungsweisen ebenfalls niedriger.

Wenn man die Ernährungsweise innerhalb der Blue Zones auf einige wenige Prinzipien herunterbricht, fällt auf, dass diese simpel und gut verständlich sind. Dabei werden die bereits beschriebenen Mechanismen unserer Ernährung durch diese Prinzipien optimal bedient.

Vollwertig und pflanzlich

Das auffälligste Merkmal aller Ernährungsweisen innerhalb der Blue Zones ist ein Speiseplan, der besonders reich an pflanzlichen Lebensmitteln ist.

Die Bewohner und Bewohnerinnen der Blue Zones ernähren sich einheitlich von einer Vielzahl an unterschiedlichen saisonalen und/oder fermentierten Gemüse- und Obstsorten, Vollkornprodukten und Hülsenfrüchten. Durch eine geringe Energiedichte dieser Lebensmittel und viele Ballaststoffe können sich die Bewohner satt essen ohne übermäßig viel Energie aufzunehmen.

Außerdem beeinflussen sie dadurch ihr **Mikrobiom** positiv.

Fette und Öle sind dabei ebenfalls hauptsächlich pflanzlich. Diese wirken entzündungshemmend.

Das zweite wichtige Merkmal ist, dass der Großteil der Nahrung unverarbeitet ist, das heißt: Es wurde wenig bis gar nichts vom ganzen natürlichen Lebensmittel entfernt oder diesem hinzugefügt, wie zum Beispiel im Fall von Auszugsmehl oder Zusatzstoffen bei Fertiggerichten.

Dadurch nehmen die Blue-Zones-Bewohner/-innen ausreichend **Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und Ballaststoffe** auf und wirken dadurch Mangelzuständen und Entzündungsprozessen entgegen.

Fleisch wird zwar in vier von fünf Blue Zones gegessen, aber der durchschnittliche Konsum liegt bei weniger als 60 g fünf mal im Monat. Zum Vergleich: Deutsche Männer essen durchschnittlich **pro Tag 156 g Fleisch**, Wurstwaren und Fleischerzeugnisse; deutsche Frauen immerhin noch **84 g pro Tag!** Fisch wird in den Blue Zones auch lediglich in kleineren Mengen bis zu drei Portionen pro Woche verzehrt. Wenn die Bewohner und Bewohnerinnen der Blue Zones Milchprodukte zu sich nehmen, dann meist in Form von fermentierter Schaf- oder Ziegenmilch. Verarbeitete sowie zusätzlich gesüßte Lebensmittel kommen in den Regionen mit der höchsten Lebensdauer so gut wie gar nicht vor.

Die Menschen der Blue Zones zeigen uns also: Die gesündeste Ernährungsweise ist eine, die den Konsum von stark verarbeiteten sowie tierischen Lebensmitteln minimiert und den Konsum von vollwertigen pflanzlichen Produkten maximiert. Die Bewohner und Bewohnerinnen der Blue Zones leben es uns im wahrsten Sinne des Wortes - lang und gesund - vor!

Die drei Merkmale der Ernährung der weltweit gesündesten Menschen: **pflanzlich, unverarbeitet, bunt.**





Zusammenfassung

Gesunde Ernährung ist in der Theorie gar nicht so schwer, und **die gesündesten Menschen auf der ganzen Welt machen es uns vor:**

Die langlebigsten Bevölkerungsgruppen ernähren sich vorwiegend von **vollwertigen, pflanzlichen Lebensmitteln** und schränken den Konsum von tierischen und stark verarbeiteten Produkten deutlich ein.

Vollwertig bzw. unverarbeitet bedeutet in diesem Fall, dass wenig bis gar nichts vom ursprünglichen Lebensmittel entfernt oder hinzugefügt wurde. Negativbeispiele sind dagegen Auszugsmehle oder Zusatzstoffe bei Fertiggerichten.

Menschen, die diese Ernährung umsetzen, **leben nicht nur insgesamt länger** als der Rest der

Menschheit, sondern **bleiben auch länger gesund**. Sie leiden weniger an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs und Demenz als andere Bevölkerungsgruppen.

Die Ernährungsweise der langlebigsten Menschen legt den Fokus auf **Obst, Gemüse, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, pflanzliche Öle**.

Rotes Fleisch und Wurstwaren werden kaum verzehrt, Milchprodukte und Fisch in kleinen Mengen, wenn überhaupt.

Die Wissenschaft unterstützt den Erfolg dieser Ernährungsweise, indem sie immer wieder in Studien bestätigt: **je bunter, pflanzlicher und vollwertiger, desto gesünder!**

4. WIE FUNKTIONIERT ERNÄHRUNG IM ALLTAG?

Optimale Ernährung erfolgreich umsetzen

Die Ernährungsweise der Menschen in den Blue Zones und die wissenschaftliche Datenlage liefern uns die besten Hinweise dafür, wie eine optimale gesunde Ernährung aussehen sollte: Je unverarbeiteter, d.h. vollwertiger, und je pflanzlicher, desto besser!

Außerdem sollte sie bei den bereits benannten „Mechanismen“ am besten abschneiden, d.h. sie sollte es ermöglichen, den Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken, die optimale Menge an Energie bereitzustellen und weitere Stoffe enthalten, die der Gesundheit förderlich sind, wie z.B. Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. All das erfüllt eine vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung!

Was ist eine vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung?

Eine vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung legt den Fokus des Speiseplans auf **möglichst unverarbeitete pflanzliche Produkte**. (Hoch-)verarbeitete und tierische Produkte sind darin nur wenig bis gar nicht zu finden. Das bedeutet: frische, „ganze“ Lebensmittel wie Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen, Kichererbsen etc.), Pilze, Kräuter, Gewürze, Saaten und Nüsse dürfen jeden Tag auf den Teller, während Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte, Produkte aus Auszugsmehl, raffinierter Zucker, raffinierte Öle und Fertigprodukte möglichst wenig oder gar nicht auf den Tisch kommen.

Was sind die Vorteile einer vollwertig-pflanzenbasierten Ernährung?

Wie bereits erwähnt, schafft es diese Ernährungsweise alle Punkte abzudecken, die für eine optimale Ernährung erfüllt sein sollten.

Obwohl eine pflanzenbasierte Ernährung im Vergleich zur klassischen Mischkost, die reichlich tierische Produkte enthält, auf den ersten Blick möglicherweise einschränkend wirken könnte, liefert die vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung sogar noch zusätzliche gesundheitsförderliche Inhaltsstoffe, die bei einer omnivoren (tierische Produkte beinhaltenden) Mischkost oftmals zu kurz kommen, da sie in tierischen Lebensmitteln im Schnitt nur wenig oder sogar gar nicht enthalten sind. Dazu zählen z.B.:

- die fettlöslichen Vitamine Provitamin A (β-Carotin) und Vitamin E
- die Vitamine Pantothensäure, Biotin, Vitamin C und Folsäure
- Ballaststoffe
- sekundäre Pflanzenstoffe



Burger mit Steinpilzen, Zwiebeln und Rucola

Der vollwertig-pflanzenbasierte Teller

Bei der Zusammenstellung vollwertig-pflanzenbasierter Mahlzeiten kann es helfen, sich einen Teller vorzustellen, der mengenmäßig mit bestimmten Lebensmittelgruppen gefüllt werden sollte.

Nahrungsmittelgruppen, die hauptsächlich in Ihrem Speiseplan vorkommen sollten, sind:

- Gemüse und Obst
- (Vollkorn-)Getreideprodukte und Kartoffeln
- Hülsenfrüchte (z.B. Bohnen, Linsen, Soja, Erbsen)
- Nüsse und Saaten
- Fette und Öle
- Wasser, Tee

Nahrungsmittelgruppen, die selten oder gar nicht in Ihrem Speiseplan vorkommen sollten, sind dagegen:

- Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier
- Milchprodukte
- Gesättigte Fette und raffinierte Öle
- Raffinierte Getreide und raffinierter Zucker
- Fertiggerichte
- Softdrinks und Limonaden

Großen Wert sollten Sie auch auf **dunkelgrünes Gemüse** legen, da dieses reich an Folsäure und Magnesium ist.

Den Hauptteil, also etwa **die Hälfte** des Tellers sollten **Gemüse und Obst** ausmachen. Der größte Anteil sollte dabei vom Gemüse gestellt werden: etwa **3 Portionen** (**eine Portion entspricht dabei ungefähr einer Hand voll**) **Gemüse** und **2 Portionen Obst pro Tag**. Obst und Gemüse liefern reichlich Ballaststoffe, Mineralien und Vitamine. Empfehlenswert ist es hierbei, möglichst bunt, zu essen: die verschiedenen Farben der Früchte sind oftmals durch verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe bedingt, deren Vielfalt unserer Gesundheit auf vielfältige Weise zuträglich ist. Ein knappes Viertel (**20 Prozent**) sollten **Getreideprodukte** (z.B. Sauerteigbrot, Naturreis, Buchweizen ...), und **Kartoffeln** im Wechsel stellen. 2 bis 3 Portionen pro Tag werden empfohlen.

Sie sind wichtige Lieferanten von Kohlenhydraten und Eiweißen.

Legen Sie Wert auf **Vollkornprodukte**, vor allem in Form von lange geführtem Sauerteigbrot.

Erst durch diese spezielle Verarbeitung des Getreides können die Inhaltsstoffe optimal aufgeschlossen und verdaut wer-

den. Bemerkenswert ist der hohe Gehalt von Vollkorngetreideprodukten an Ballaststoffen, komplexen Kohlenhydrate, essentiellen B-Vitaminen sowie Mineralstoffen wie Eisen, Zink und Magnesium. Kartoffeln versorgen Sie außerdem sehr gut mit Vitamin C, Kalium und Magnesium. Legen Sie hier Wert auf die möglichst gering verarbeitete Variante, d.h. den Verzehr von Pellkartoffeln. Pommes frites, Chips & Co haben durch den Verarbeitungsprozess bereits viele Nährstoffe verloren und enthalten viel Fett und Salz.

Weitere **20 Prozent** des Tellers sollten durch **Hülsenfrüchte** (1-2 Portionen pro Tag) abgedeckt werden. Hierzu zählen nicht nur **Bohnen und Linsen**, sondern auch **Sojaprodukte** (z.B. Tofu, Tempeh, Edamame). Sie liefern hochwertiges pflanzliches Eiweiß (Protein) sowie Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe.

Hülsenfrüchte, z.B. Linsen, gibt es auch in Form von Nudeln, was einigen Menschen den Verzehr erleichtert. Des Weiteren können sie in Form von Mehl anteilig (z.B. zu 1/3) solches aus Getreide ersetzen und damit in Teigen aller Art zum Einsatz kommen.



Insbesondere Sojaprodukte eignen sich hervorragend als Kuhmilchalternative, wenn es um Sojadrinks, Joghurtsersatz oder Aufstriche geht.

Diese pflanzlichen Kuhmilchalternativen sind häufig mit Kalzium und den Vitaminen B12, B2, Vitamin D2 und E angereichert. Bei Einsteigern in die vollwertig-pflanzenbasierte Ernährungsweise kann diese Anreicherung dabei unterstützen, den Bedarf an diesen Mineralstoffen und Vitaminen zu decken. Ansonsten kann natürlich auch auf nicht-angereicherte Produkte zurückgegriffen werden, wie man sie beispielsweise in Bio-Qualität vorfindet.

Auch **pflanzliche Käsealternativen** stehen zur Verfügung, allerdings gibt es hier große Qualitätsunterschiede. Pflanzliche Scheibenkäse-Alternativen, die Sie im Supermarkt finden können, zählen zu den stark verarbeiteten Produkten und bieten daher kaum einen gesundheitlichen Nährwert. Sie können jedoch den Übergang zu einer rein pflanzlichen Ernährung aus geschmacklichen Gründen erleichtern.

Immer häufiger findet man heutzutage (vor allem in Bioläden oder Wochenmärkten) qualitativ hochwertige Käse-Alternativen, die aus fermentierten Cashewnüssen hergestellt werden und an Weichkäse erinnern. Da hier die ganze Nuss verarbeitet wurde, können diese Käsealternativen im Rahmen einer vollwertig-pflanzenbasierten Ernährung durchaus empfohlen werden.

Auch Fleischersatzprodukte gibt es in unterschiedlicher Qualität. Hier sind diejenigen, welche nahe am vollwertigen Lebensmittel bleiben (z.B. Burger aus schwarzen Bohnen) und **ohne Zusatzstoffe** (in Bioqualität) auskommen den hochverarbeiteten vorzuziehen, da insbesondere letztere kaum Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe aufweisen. Wenn der Verzehr von fettreichem Seefisch wegfällt, ist es wichtig die Versorgung mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren über die ausreichende Zufuhr von pflanzlichen Fetten sicherzustellen. Hierfür sollten Sie täglich 30-60 g **Nüsse** (z.B. Walnüsse, Haselnüsse, Mandeln) und **Saaten** (z.B. Kürbiskerne, Hanfsamen, Leinsamen, Sesam) zu sich nehmen (5 Prozent des Tellers). Es empfiehlt sich, Nussmus gegenüber Ölen den Vorzug zu geben, da Nussmuse durch das Mahlen der ganzen Nüsse bzw. Saaten den Vorteil mit sich bringen, dass alle Inhaltsstoffe (Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe) enthalten sind.

Isolierte **Fette und Öle** stehen in geringen Mengen (2-3 EL pro Tag; 5 Prozent des Tellers) z.B. in Form von Salat-Vinaigrette oder Bratöl zur Verfügung. Für die kalte Küche sind kaltgepresstes Oliven- oder Rapsöl zu empfehlen. Leinöl ist aufgrund der großen Empfindlichkeit gegenüber Licht und Sauerstoff besser in Form des natürlichen Verbunds, das heißt in der Leinsaat zu verzehren. Zum Braten oder Backen empfiehlt sich sogenanntes High-Oleic-Sonnenblumenöl, das Sie im Bioladen oder in der Drogerie unter der Bezeichnung „Bio-Bratöl“ finden, oder gedämpftes (geschmacksneutrales) Kokosöl (z.B. Kokosöl mild oder neutral in Bioqualität). Diese Ölsorten sind hochehitzebeständig und können daher in geringen Mengen als Geschmacksträger zum Einsatz kommen, auch wenn sie keinen gesundheitlichen Mehrwert bieten. Vermeiden Sie raffiniertes Kokosfett oder auch Palmöl, da diese Produkte schädliche Substanzen wie u.a. trans-Fettsäuren enthalten.



Pflanzliche Käsealternative aus Cashew

Was ist mit Süßigkeiten und Desserts?

Süßigkeiten und Desserts sind bewusst nicht auf dem „Teller“ vorgesehen, da sie nur in sehr geringen Mengen verzehrt werden sollten. Sie finden daher ein kleines Schälchen neben dem Teller vor, das nur ausnahmsweise gefüllt werden darf. Es empfiehlt sich, die klassischen Süßspeisen, die reich an Zucker und raffiniertem Weißmehl sind, weitestgehend zu vermeiden. Versuchen Sie, für Ihren Gaumen



„Süßigkeiten“ neu zu definieren, indem Sie süß schmeckende Speisen aus den oben genannten Lebensmittelgruppen als Dessert betrachten. Obst sowie Trockenobst (wie z.B. getrocknete Datteln oder Pflaumen) kann nach einer entsprechenden Entwöhnung von stark gezuckerten Lebensmitteln ebenso intensiv schmecken wie die gewohnten Süßigkeiten. Ein Stück dunkle Schokolade mit mindestens 70 Prozent und mehr Kakaoanteil ist ebenfalls ein geeigneter „Süßigkeitenersatz“.

Getränke

Flüssigkeiten und Getränke gehören eben falls zu einer ausgewogenen Ernährung und stellen gewissermaßen die Basis dar. Täglich sollten mindestens 1,5 Liter getrunken werden (Ausnahmen sind Erkrankungen, bei denen die Flüssigkeitszufuhr eingeschränkt werden sollte). Es werden kalorienfreie bis -arme Getränke wie Wasser, Tee sowie stark verdünnte Fruchtsäfte (ein Teil Saft – drei Teile Wasser) empfohlen. Auf Grund der kritischen Versorgung mit Kalzium ist es empfehlenswert ein entsprechend kalziumreiches Mineral- oder Heilwasser (>150 mg/L) zu wählen. Kaffee und schwarzer Tee können ergänzend zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfs verwendet werden. Unverdünnte Obstsäfte, Limonaden und Wellnessgetränke zählen jedoch auf Grund des hohen Zuckergehaltes zu den Extras.

Folgendes kann helfen ausreichend Wasser zu trinken:

- Wasser kann mit Geschmack aufgepeppt werden, indem Sie gefrorene Früchte, Zitronen- oder Orangenscheiben oder frische Kräuter wie Minze zugeben
- Haben Sie immer eine Wasserflasche dabei und setzen Sie sich kleine Ziele wie z.B. eine Flasche Wasser bereits vor dem Mittag essen ausgetrunken zu haben.
- Bonus: Eine pflanzenbasierte Ernährung liefert durch die Früchte und Gemüse ein Plus an Wasser!

Trockenobst wie z.B. getrocknete Datteln oder Pflaumen

können nach einer entsprechenden Entwöhnung ebenso intensiv schmecken wie die gewohnten Fruchtgummis.



Die richtige Menge an Nahrung

Eine pflanzenbasierte Ernährung kann kalorisch einen Vorteil bieten, da vollwertig pflanzliche Lebensmittel meist besser sättigen als hochverarbeitete Kost, dabei aber deutlich weniger Kalorien (Energie) enthalten. Dennoch sollten Sie ein Minus an Kalorien nicht mit Süßigkeiten, Snacks oder zuckerreichen Getränken füllen. Sollten Sie Ihren Tagesbedarf nicht decken können und eine Gewichtsabnahme nicht gewünscht sein, versuchen Sie mehr energiereiche Lebensmittel wie **Avocado, Nüsse und hochwertige pflanzliche Fette** in Ihren Tagesplan zu integrieren.

Tipps für die erfolgreiche Umsetzung

Das Thema Ernährung und ihre Umsetzung ist sehr komplex, denn Sie wissen vielleicht aus eigener Erfahrung, dass das Wissen, wie Ernährung „richtig“ geht, nicht automatisch zu einer besseren Ernährungsweise führt. Essen ist mehr als das Stillen von Hunger und Nährstoffdefiziten: Es ist purer Genuss, soziales Erlebnis, emotionaler Ausdruck, z.B. in Form eines Trostpflasters, und auch Kontrollmittel, z.B. wenn andere Lebensbereiche sich der persönlichen Kontrolle entziehen. Stellen Sie sich daher darauf ein, dass Sie einige Hürden zu überwinden haben, wenn Sie Ihre Ernährungsweise dauerhaft ändern möchten, und lassen Sie sich

von Rückschlägen nicht entmutigen, diese sind ganz normal.

Überlegen Sie daher, was am besten zu Ihnen passt: Fangen Sie mit kleinen Schritten an und tauschen Sie vielleicht zunächst einmal eine Mahlzeit pro Tag gegen eine gesündere Alternative? Oder starten Sie lieber mit einer konsequenten Woche und entscheiden Sie danach, was Sie daraus langfristig für sich umsetzen können? Seien Sie achtsam und nachsichtig mit sich. Die ersten Schritte werden sicher ungewohnt und zunächst noch mit etwas Aufwand verbunden sein.

Tasten Sie sich daher langsam bzw. in Ihrem ganz eigenen Tempo vor.





Bei allen Empfehlungen, die für die Allgemeinheit gelten - es sind immer noch **Sie** mit Ihren Vorlieben, Gewohnheiten, individuellen Alltagssituationen und möglichen Vorerkrankungen, die eine neue Ernährungsweise auch umsetzen müssen.

Häufig ist das sogenannte „**Alles-oder-nichts-Prinzip**“ in Ernährungsdingen kontraproduktiv: Wer von heute auf morgen seine Ernährung von rechts auf links krempelt und dann einen kleinen „Fehltritt“ begeht, ist **eher geneigt, alles wieder über den Haufen zu werfen.**

Schauen Sie also, wie Sie Ihr persönliches Optimum erzielen können. **Starten Sie dort, wo Sie gerade sind, statt einem Idealbild entsprechen zu wollen.**

Denn wichtig ist: **Für unsere Gesundheit ist nicht das essentiell, was wir mal ab und zu essen, sondern was wir an den meisten Tagen zu uns nehmen.** Ein paar „ungesunde“ Ausnahmen sind daher absolut tolerabel, wenn Sie Ihnen helfen, ansonsten eine bunte, vollwertig-pflanzenbasierte Ernährung umzusetzen. **Halten Sie den Fokus auf Ihren Prozess gerichtet und loben Sie sich für jeden Fortschritt, egal wie klein er sein mag.**

Fokussieren Sie sich auf die Vielzahl neuer Lebensmittel, die Sie ausprobieren können, und nicht auf das Gefühl, auf etwas verzichten zu müssen. Setzen Sie sich jede Woche ein kleines neues Ziel. Schreiben Sie es bestenfalls auf, und überlegen Sie auch, welche Schritte erforderlich sind, um es zu erreichen. ►

Für unsere Gesundheit ist nicht das essentiell, was wir mal ab und zu essen, sondern was wir an den meisten Tagen zu uns nehmen.



Ein hilfreicher Schritt kann es sein, konkrete Mahlzeiten zu planen. Sie können beispielsweise mit pflanzenbasierten Mahlzeiten anfangen, die Sie schon kennen und mögen, z.B. **Pasta mit Tomatensauce**. Diese können Sie dann mit Vollkornprodukten und mehr Gemüse aufwerten, z.B. **Vollkorn- oder Linsenspaghetti** mit selbstgemachtem Ratatouille.

Oder überlegen Sie sich Mahlzeiten, in denen Sie Fleisch durch eine pflanzliche Alternative ersetzen, z.B. **Chili sin carne mit Soja-Hackfleisch** anstelle von Chili con carne. Entdecken Sie neue Rezepte. Leihen Sie sich Kochbücher aus oder stöbern Sie im Netz und lassen Sie sich inspirieren.



Tipps für das pflanzenbasierte Kochen

Hier möchten wir Ihnen nun einige Tipps geben, wie Sie Zutaten aus den Ihnen bekannten Rezepten einfach austauschen können.

Butter

- **Vegane Margarine** (bevorzugt in Bio-Qualität; vermeiden Sie Margarine mit gehärteten Fetten)
- **Nussmus**, z.B. aus Cashews oder weißen Mandeln
- **Apfelmus oder pürierte Banane** können in Backwaren als Ersatz von Butter oder Öl verwendet werden

Milch

- **Pflanzendrinks** z.B. aus Soja, Reis, Hafer oder Mandel
- **Pflanzlicher Buttermilchersatz**: Pflanzendrink mit etwas Zitronensaft und Apfelessig vermischen und für 5-10 Minuten stehen lassen

Sahne

- **Cashews** in Wasser einweichen oder Cashewmus/weißes Mandelmus mit Wasser verdünnen und im Mixer zu einer cremigen Konsistenz pürieren
- auf **pflanzliche Sahne** in Tetrapacks

auf Soja-, Mandel-, Reis- oder Haferbasis zurückgreifen

Käse

- **Hefeflocken** über die Mahlzeit gestreut geben dem Essen einen käsigen Geschmack, ähnlich wie Parmesan
- **Tofu** ist ein guter Ersatz für Weichkäse, marinieren Sie ihn am Besten mit Kräutern und Gewürzen
- **Käseersatz** auf Cashewbasis ist in einigen Fachgeschäften, insbesondere Bioläden, erhältlich (ähnlich eines Weichkäses)

Eier

- Benutzen Sie zum Backen **„Leinsamen“- oder „Chia-Eier“**: Dazu kombinieren Sie 1 EL geschrotete Leinsamen oder Chiasamen mit 3 EL Wasser, gut mischen und mind. 10 Minuten quellen lassen
- Zur Bindung beim Backen und Kochen können Sie in Rezepten auch 2 EL **Maisstärke** mit 2 EL Wasser verwenden oder aber auch pürierten Seidentofu einsetzen
- Pflanzenbasiertes Rührei lässt sich gut aus **Tofu** (mit Kurkuma und Kala Namak, einem Salz mit Eigengeschmack) oder **Kichererbsenmehl** herstellen

Die vollwertig-pflanzenbasierte Speisekammer

Kühlwaren

- Frische oder gefrorene Gemüse ohne Butter/Sauce
- Sauerkraut, Kimchi
- Frische oder gefrorene Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Edamame)
- Frische oder gefrorene Früchte
- Pflanzendrinks (Soja-, Hafer-, Mandel-, Reis-, ...)
- Pflanzenjoghurt oder Sojaquark
- Tofu und Tempeh

Vollkorngetreide und Kartoffeln

- Sauerteig- Vollkornbrot
- Hirse
- Quinoa
- Buchweizen
- Amaranth
- Haferflocken
- Naturreis
- Wildreis
- Kartoffeln
- Süßkartoffeln
- Buchweizennudeln

Nudeln

- Vollkornnudeln
- Nudeln aus braunem Reis

- Nudeln aus Linsen, schwarzen Bohnen, Kichererbsen, Erbsen oder Mungbohnen

Hülsenfrüchte (aus der Dose oder Trockenware)

- Schwarze Bohnen
- Kichererbsen
- Grüne Erbsen
- Weiße Bohnen
- Kidney Bohnen
- Linsen (rote Linsen, Belugalinsen, Tellerlinsen, Berglinsen, ...)
- Mungbohnen

Nüsse, Saaten und Muse

Nüsse:

- Walnüsse
- Mandeln
- Cashews
- Pecannüsse

Saaten:

- Sonnenblumenkerne
- Kürbiskerne
- Sesam
- Leinsamen

Muse:

- Erdnussmus
- Mandelmus
- Cashewmus

Würzen und Zubereiten

- Senf
- getrocknete Kräuter (Basilikum, Oregano, Koriander, Rosmarin, Salbei, ...)
- Gewürze (Zimt, Kreuzkümmel, Ingwer, Paprika)
- Knoblauch
- Hefeflocken
- Sojasauce oder Tamari
- Essig (z.B. Balsamico)
- kaltgepresste Pflanzenöle wie z.B. Olivenöl
- Bio-Tomatensauce
- Bio-Bratöl



VORBEREITUNG IST DAS A UND O: MAHLZEITENPLANUNG UND EINKAUF

1. Die Speisekammer überprüfen

Um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden und Geld zu sparen, werfen Sie vor dem Einkauf immer **zuerst einen Blick in die Speisekammer**, damit Sie wissen, was noch vorhanden ist.

2. Mahlzeiten planen

Nehmen Sie sich die Zeit um Ihre Woche im Voraus etwas zu planen. **Kochen Sie etwas mehr am Vortag** um Reste am nächsten Tag verwenden zu können und Zeit zu sparen.

3. Erstellen Sie eine Einkaufsliste

Anhand des Blicks in die Speisekammer und Ihrer Mahlzeitenplanung können Sie nun Ihre **Einkaufsliste schreiben**. Dies bewahrt Sie auch vor Impulskäufen!

4. Bleiben Sie bei den Basics

Convenience Food oder verarbeitete Lebensmittel sind ab und zu eine interessante Abwechslung, aber bleiben Sie bei Ihrem Einlauf möglichst bei **unverarbeiteten Lebensmitteln**.

5. Kaufen Sie Sonderangebote oder Großpackungen

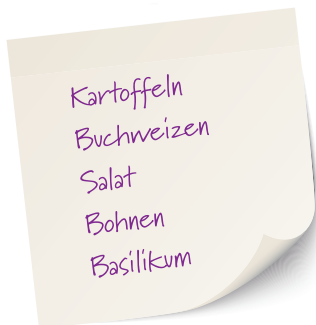
Dies spart Zeit und Geld.

6. Planen Sie Zubereitungszeit mit in Ihren Tag ein

Waschen und Schneiden von Gemüse können Sie bereits **im Voraus einplanen**, sodass Sie nur noch schnell das Gericht zubereiten müssen, wenn Sie z.B. von der Arbeit kommen.

Probieren Sie verschiedene Zubereitungsmethoden aus

Statt kochen oder dünsten können Sie ihr Gemüse auch **backen, grillen oder kurz in der Pfanne sautieren**, um neue Texturen und Geschmäcke zu erhalten.



Belegen Sie einen Kochkurs

Es kann Ihnen viel Zeit sparen, Techniken zu erlernen, die Ihnen das Kochen leichter von der Hand gehen lassen.

Benutzen Sie einen Schnellkochtopf oder entsprechende „Küchenhelfer“

Dies kann Ihnen ebenfalls helfen, Zeit zu sparen. Besonders **Hülsenfrüchte** kochen in einem Dampfkochtopf schneller.

Verwenden Sie Gewürze und Kräuter

Dies verbessert den Geschmack der Speisen, spart Salz und gibt ein Extra an sekundären Pflanzenstoffen!

Mehr Geschmack mit Umami

Der sogenannte herzhafteste und fünfte Geschmack lässt sich mit fermentierten Lebensmitteln wie Sojasauce, Tomatenmark, Misopaste oder Algen in die Speisen integrieren.

Weitere Tipps:

Vorkochen

Kochen Sie gleich **zwei Portionen**, so dass Sie am nächsten Tag bereits eine Mahlzeit haben. Das spart Ihnen Zeit in der Küche!

PFLANZENBASIERTE ERNÄHRUNG IM ALLTAG

Pflanzenbasierte Ernährung familienfreundlich gestalten

Involvieren Sie die ganze Familie

Falls Sie Kinder haben, kann es helfen, sie bei der Vorbereitung der Mahlzeiten zu involvieren. Kinder sind eher dazu geneigt, Neues zu probieren, wenn Sie mitmachen dürfen.

Probieren Sie jede Woche ein neues pflanzenbasiertes Lebensmittel oder ein Gericht. Dies können Sie z.B. in Form einer Themenwoche integrieren. Bereiten Sie die Speisen am besten gemeinsam zu.

Überarbeiten Sie die Lieblingsrezepte der Familie

Bereiten Sie die Mahlzeiten, welche Ihre Familienmitglieder mögen, in einer pflanzenbasierten Variante zu (z.B. Pizza mit Gemüse, Burger aus schwarzen Bohnen oder Süßkartoffelspalten aus dem Ofen).

Gehen Sie als Beispiel voran

Falls Sie eine Elternrolle einnehmen, haben Sie eine besondere Vorbildfunktion. Aber auch als Ehe- bzw. Lebenspartner oder -partnerin, Bruder oder Schwester, Freundin oder Freund, Kollege oder Kollegin können Sie die Rolle eines Vorbilds erfüllen. Setzen Sie mit jedem Bissen ein gutes Beispiel.

Durch die Veränderung Ihrer eigenen Ernährung wird auch Ihre Familie und Ihr Umfeld ein **Interesse entwickeln**, vorausgesetzt Sie drängen sie nicht.

Pflanzenbasierte Ernährung für den kleinen Geldbeutel

Anhand einer Studie wurde untersucht, inwieweit unterschiedliche Ernährungsweisen zur Treibhausgasbilanz beitragen, und welche internen und externen Kosten diese verursachen.

Eine nachhaltigere Ernährung hat bedeutende Auswirkungen auf das Klima: Gegenüber der durchschnittlichen, fleischbetonten Ernährung verursacht eine vegetarische Ernährung 26 Prozent weniger Treibhausgase; eine vegane Ernährung sogar 37 Prozent weniger!

Die Ergebnisse zeigten außerdem, dass eine pflanzenbasierte Ernährung nicht teuer sein muss! Die Umstellung von einem durchschnittlichen deutschen Ernährungsstil auf gesunde und biologisch erzeugte Nahrung mit weniger Fleisch, mehr Gemüse und Obst kostet jährlich nur rund 80 Euro mehr als der Einkauf im herkömmlichen Supermarkt. Damit fängt eine gesunde Ernährung die Mehrkosten, die durch den Einkauf von Bio-Lebensmitteln entstehen nahezu auf und kostet dabei nicht einmal sieben Euro pro Monat mehr. Dazu ist es wichtig Mahlzeiten im Voraus zu planen, weniger auswärts zu essen und bei einem kleinen Geldbeutel auf unnötige Convenience-Produkte zu verzichten sowie auf saisonale Gemüse und Früchte und Basislebensmittel wie Getreide und Hülsenfrüchte zurückzugreifen.





Restaurants mit pflanzenbasierten Optionen finden sich **meist in jeder Stadt**. Diese können leicht mit ein wenig **Internet-recherche oder durch die Benutzung von entsprechenden Apps** ausfindig gemacht werden.

Pflanzenbasierte Ernährung und auswärts essen

Natürlich ist es aber auch schön, und häufig auch notwendig, auswärts zu essen. Dies muss auch gar kein Problem darstellen, denn die meisten Restaurants haben eine **pflanzenbasierte Version**, auch wenn sie nicht immer als solche gekennzeichnet ist, z.B. Minestrone, Antipasti, Salat oder vegetarische Pizza im italienischen Restaurant, Nudeln mit Gemüse und Tofu im asiatischen Lokal, und sogar im Steak House finden sich meist Kartoffeln und ein Salat. Werden Sie hier kreativ: **Aus dem vorhandenen Angebot lassen sich meist auch tolle pflanzliche Mahlzeiten zusammenstellen**. Trauen Sie sich außerdem zu fragen! **Die meisten Restaurants sind mit dem Thema vertraut und gehen gerne auf die Wünsche Ihrer Kundinnen und Kunden ein**. Salatdressings oder -saucen können einfach durch ein Essig-Öl-Dressing ersetzt werden. Um zusätzlich gesündere Entscheidungen zu treffen, schauen Sie sich die Speisekarte genau an:

Salz reduzieren: Wählen Sie gedünstete Gemüse oder fragen Sie nach weniger Salz.

Schauen Sie nach Schlagworten wie „im Ofen gebacken“, „gedünstet“ und „vom Grill“ und vermeiden Sie hingegen „frittiert“, „kross“ und „cremig“ bei Ihrer Wahl.

Restaurants mit pflanzenbasierten Optionen finden sich in jeder Stadt. Diese können leicht mit ein wenig Internetrecherche oder durch die Benutzung von entsprechenden Apps ausfindig gemacht werden. Erleichtern Sie sich die Suche, indem Sie Suchbegriffe wie „vegan“ oder „vegetarisch“ nutzen.

Pflanzenbasierte Ernährung auf Reisen

Planen Sie im Voraus

Suchen Sie online oder bitten Sie das Hotel um Hilfe bei Ihrer Suche.

Nehmen Sie sich Snacks mit

Belegte Brote, Obst, Gemüsesticks, Nüsse, Trockenfrüchte oder Nussriegel lassen sich gut transportieren.

Vermeiden Sie Fast Food

Gehen Sie lieber in den Supermarkt, wenn kein passendes Restaurant in der Nähe ist, denn hier finden Sie meist auch frische Salate und eine Vielzahl an gesunden Snacks.



Nehmen Sie sich Ihr Frühstück mit

Müsli, Haferflocken, Nüsse und Trockenfrüchte oder belegte Brote sind leicht zu transportieren.

Trinken Sie besonders auf Reisen
ausreichend Wasser

Fliegen, Klimaanlage in Bus, Bahn und Hotels
sowie salzreiches Essen im Restaurant
trocknen den Körper aus. Bei kürzeren Reisen
sollten Sie **mehr trinken und mit dem Essen
warten**, bis Sie wieder Zugang zu gesunden
Alternativen haben.

Pflanzenbasierte Ernährung und soziale Situationen

Sicherlich werden Sie auch öfter in Situatio-
nen kommen, in denen Sie **zum Essen
eingeladen werden**. Auch hier gibt es einfa-
che Lösungen:

Kontaktieren Sie den Gastgeber im Voraus.

Sie können entweder darum bitten,
pflanzenbasierte Optionen anzubieten oder
Sie bieten an, etwas mitzubringen. Im Voraus
darauf einzugehen vermeidet sowohl für Sie
als auch ihren Gastgeber eine unangenehme
Situation.

Teilen Sie Ihr Wissen nur, wenn Sie gefragt
werden. Verurteilen Sie andere nicht,
sondern **gehen Sie mit gutem Beispiel vor-
an**. Lassen Sie diese an Ihrer Reise teil haben,
wenn Sie danach gefragt werden. Teilen Sie
Ihre Erfolge und auch Ihre Misserfolge.
Bleiben Sie standfest. Lassen Sie sich nicht
von der Meinung anderer Gäste
verunsichern. Sie können auch erwidern, dass
diese Ernährung mit Ihrem Arzt oder Ihrer
Ärztin aus gesundheitlichen Gründen abge-
sprochen ist. **Dies weckt meist Neugierde
statt Ablehnung.**

Bleiben Sie positiv und erinnern Sie sich
daran, dass es **in Ordnung ist,
sich anders zu ernähren** als Ihre
Mitmenschen.



Vermeiden Sie es, defensiv zu reagieren, wenn
jemand Ihre Ansicht nicht teilt. Sie könnten
statt dessen teilen, warum es Ihnen geholfen
hat, und warum Sie diese Ernährung
gewählt haben. Erinnern Sie sich daran, dass
Sie die beste Entscheidung für Ihre
Gesundheit treffen und Sie keine Kompromis-
se eingehen müssen, nur um nicht anzuecken.

EMPFEHLENSWERTE BEISPIELREZEPTE (FÜR JEWEILS EINE PERSON)



Frühstück: Overnight Oats

Basis

ca. 40 g Haferflocken,
grob ca. 15 g Leinsamen
ca. 200 g Sojaquark natur
1 Dosierlöffel Stevia oder 1 TL Agavendicksaft
oder Kokosblütensirup
Mögliche Zutaten für das Topping:
Nüsse (Haselnüsse, Walnüsse, Mandeln, ...)
oder Nussmus
Saaten (Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne,
Sesam, ...)
Beeren und Obst, Trockenfrüchte
geriebene dunkle Schokolade
Kokosraspel
Zimt, Vanille, Zitronenschale

Alle Zutaten gut vermengen und über Nacht in einem luftdichten Behälter, möglichst aus Glas, im Kühlschrank aufbewahren. **Je mehr Leinsamen man nimmt, desto fester wird die Konsequenz**, da die Flocken und Samen über Nacht stark aufquellen. Am nächsten Morgen mit einem Topping nach Wahl versehen und genießen.

Mittagessen: Linsenspagetti mit Möhren und Zucchini

75 g Spagetti aus Linsenmehl
1 rote Zwiebel
1 mittelgroße Zucchini
1 mittelgroße Möhre
1/2 Glas Bio-Tomatensauce
1 TL Bio-Bratöl
1 TL Oregano, Rosmarin
20 g Hefeflocken
20 g Cashewkerne
1 Prise Salz

Für den „Cashew-Parmesan“ die Cashewkerne im Mixer zu einem Mehl vermahlen und mit den Hefeflocken und dem Salz vermengen. Die Spagetti nach Packungsanweisung kochen. Zucchini waschen, Möhren schälen und beide mithilfe eines Spiralschneiders zu feinen Gemüsespagetti verarbeiten. Alternativ mit einem Julinneschäler in feine Streifen schälen. Die Zwiebel schälen und feinhacken. In etwas Bratöl glasig dünsten. Die Gemüsespagetti hinzugeben und mitdünsten. Die Tomatensauce mit dem Gemüse erwärmen und über die Linsenspagetti geben. Mit dem Cashew-Parmesan bestreuen und genießen.





Abendessen: Blumenkohl„reis“ mit Ofen-Falafel

1/2 Blumenkohl
1 Knoblauchzehe
1 kleine rote Zwiebel
3 EL Tomaten-Paprika-Mark
1 TL Kreuzkümmel, Paprika,
optional Schwarzkümmel
1 TL Bio-Bratöl
5 grüne Oliven

Für die Falafel:

35 g Haferflocken oder Hafermehl
35g Petersilie
1 Knoblauchzehe
1 Prise Salz
1/2 TL Kreuzkümmel
225 g Kichererbsen gekocht
1 EL Sesam
1 TL Bio-Bratöl

Für den Dip:

125 g Sojajoghurt natur
1 TL Sesammus (Tahin)
Saft aus einer halben Zitrone
1 Prise Salz

Für den Blumenkohl„reis“ die rote Zwiebel schälen und fein hacken, den Blumenkohl im Mixer zu feinen Kügelchen in Reisgröße zerkleinern, die Knoblauchzehe pressen. Mit dem Bratöl leicht anrösten, mit dem Paprika-Tomatenmark und den Gewürzen vermengen und leicht köcheln lassen. Ggf. etwas Wasser hinzufügen. **Der Blumenkohl sollte leicht bissfest bleiben und nicht verkochen.**

Für die Falafel die Haferflocken in einem Mixer zu feinem Mehl mahlen (oder alternativ Hafermehl verwenden). Petersilie grob hacken. Petersilie, Knoblauch, Salz und Kreuzkümmel pürieren. Kichererbsen und Haferflockenmehl dazu geben und fein hacken, bis eine leicht krümelige, formbare Masse entsteht. 15 Minuten ruhen lassen.

Backofen auf 200 °C Ober-/Unterhitze vorheizen. Aus dem Teig 6 Bällchen formen, im Sesam wenden und auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech geben. Mit der Hälfte des Öls bepinseln und 15 Minuten backen. Vorsichtig wenden, das restliche Öl verteilen und weitere 15 Minuten backen.

Die Zutaten für den Dip verrühren.

Blumenkohl„reis“ mit den Oliven vermengen und zu den Ofen-Falafeln mit dem Dip servieren.



EINIGE ERNÄHRUNGSMYTHEN RUND UM DIE PFLANZENBASIERTE ERNÄHRUNG

Solange Sie genug Kalorien und eine Vielzahl von pflanzlichen Lebensmitteln, die ausreichend Protein enthalten essen, **sind Sie bei einer pflanzlichen Ernährung bestens mit Protein versorgt!**

Proteinmythos

Protein ist ein essentieller Nährstoff. Unser Körper benötigt Protein um Zellen, Organe und Muskeln aufzubauen. **Die Angst, nicht genug Protein zu essen ist jedoch ungerechtfertigt** und die meisten Menschen in Industrienationen **liegen in der Aufnahme weit über der empfohlenen Menge.** Überschüssiges Protein wird entweder in Form von Fett gespeichert oder es wird zusammen mit lebenswichtigen Mineralien wie Kalzium ausgeschieden. Das Ausscheiden von überschüssigem Protein kann eine Belastung für die Nieren sein und muss besonders bei Nierenerkrankungen und Diabetes berücksichtigt werden.

Die Bausteine von Proteinen sind Aminosäuren. Von den 20 Aminosäuren, die in der Ernährung des

Menschen eine Rolle spielen, sind neun „essentiell“, was bedeutet, dass der Körper sie nicht herstellen kann. Die essentiellen Aminosäuren müssen wir also mit der Nahrung aufnehmen. Früher dachte man, dass alle neun essentiellen Aminosäuren zusammen in einer Mahlzeit konsumiert werden müssen, damit sie vom Körper für den Aufbau von eigenem Protein genutzt werden können. Heute wissen wir jedoch, dass es nur wichtig ist, sie in ausreichender Menge aufzunehmen.

Bohnen, Nüsse, Samen, Soja, Vollkornprodukte, Gemüse und Samen enthalten Eiweiß

– jedoch in unterschiedlicher Menge und unterschiedlicher Zusammensetzung der Aminosäuren. Das Problem ist, dass einige pflanzliche Lebensmittel nicht alle Aminosäuren in der gleichen Menge enthalten. Daher ist es wichtig verschiedene pflanzliche Lebensmittel miteinander zu kombinieren.

Solange Sie also genug Kalorien und eine Vielzahl von pflanzlichen Lebensmitteln, die ausreichend Protein enthalten essen, sind Sie bei einer pflanzlichen Ernährung bestens mit Protein versorgt! In der Tat haben Studien gezeigt, dass vegetarisch oder vegan lebende Menschen im Durchschnitt die empfohlene tägliche Menge an Protein (0,8 g pro kg Körpergewicht) erreichen.

Sojamythos

Mythos: Sojaprotein ist wegen der pflanzlichen Östrogene schlecht.

Fakt: Soja enthält Phytoöstrogen, eine östrogen-ähnliche Verbindung. Es wurde gezeigt, dass dieses Phytoöstrogen in hohen Mengen die Fortpflanzungsfähigkeit männlicher Ratten beeinträchtigt. Allerdings gilt dies nicht für Menschen! Ratten **wandeln diese Verbindung in ihrem Stoffwechsel anders um als wir**, sodass die Erkenntnisse nicht auf Menschen angewendet werden können. Eine kürzlich durchgeführte große Literaturrecherche zeigte, dass es keine Belege dafür gibt, dass der Konsum von Sojaprodukten zu erhöhten Östrogenspiegeln oder einer „Feminisierung“ bei Männern führt. Es wurde hingegen gezeigt, dass Phytoöstrogene aus Soja gegen Krebs schützen, die Einlagerung von Bauchfett verhindern und den Cholesterinspiegel senken können.



Mythos: Sojaprotein erhöht das Brustkrebsrisiko.

Fakt: Die Forschung zeigt zunehmend, dass Soja reich an **Isoflavonen und Antioxidantien** ist, welche vor Krebs, einschließlich Brustkrebs und Eierstockkrebs, sowie anderen Krankheiten schützen.

Mythos: Alles Soja ist „gentechnisch verändert“ (GVO).

Fakt: Bisher können wir die Auswirkungen von gentechnisch veränderten Lebensmitteln auf die Gesundheit noch nicht abschätzen. Bei entsprechender Unsicherheit können Bio-zertifizierte Soja-Lebensmittel daher bevorzugt werden, da diese nicht gentechnisch verändert werden dürfen.

Auch konventionelle Sojaprodukte sind nicht immer gentechnisch verändert. Hier sind Sie auf der sicheren Seite, wenn die Produkte mit **„Ohne Gentechnik“** gekennzeichnet sind.

Fazit: Sojaprodukte sind ein gesunder Teil einer vollwertig-pflanzenbasierten Ernährung. Wählen Sie gering verarbeitete Sojaprodukte wie **Edamame Bohnen, Tempeh, Miso, Tofu und Sojamilch**. Vermeiden Sie stark verarbeitete Sojaprodukte wie Sojaproteinpulver und Fleischersatz auf Sojabasis (Soja-Hühnchen-Nuggets, Sojawurst usw.). Begrenzen Sie den Konsum auf nicht mehr als 3-5 Portionen pro Tag.

Eisenmythos

Mythos: Vegetarier und Veganer bekommen schneller einen Eisenmangel

Fakt: Menschen, die sich pflanzenbetont ernähren, haben kein höheres Risiko für einen Eisenmangel als solche, die Fleisch essen. Es stimmt jedoch, dass tierisches Eisen besser aufgenommen wird als pflanzliches Eisen. Eisen ist ein Mineralstoff in unserem Blut, der Sauerstoff transportiert. Es gibt zwei Arten von Eisen: Eisen aus tierischen Lebensmitteln (Hämeisen) und aus pflanzlichen Quellen (Nicht-Hämeisen). Tierisches Hämeisen wird zwar leichter vom Körper aufgenommen, allerdings haben Studien gezeigt, dass dieses Eisen nicht so vorteilhaft für unsere Gesundheit zu sein scheint, denn es wurde ein **Zusammenhang zwischen tierischem Eisen**

und Krebs, Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen gefunden.

Für pflanzliches Eisen wurde dies nicht gezeigt, weshalb der Konsum unbedenklich ist. Damit die Aufnahme erhöht wird, sollte pflanzliches Eisen **bestenfalls zusammen mit Vitamin-C-reichen Lebensmitteln** (wie etwas Zitronensaft, Paprika, Petersilie etc.) gegessen werden.

Pflanzliche Lebensmittel, die reich an Eisen sind, sind **Linsen, Kidneybohnen, schwarze Bohnen, Sojabohnen, Spinat, Rosinen, Cashewnüsse, Haferflocken und grüne Blattgemüse**.

Milchmythos

Milch ist ein sehr umstrittenes Thema in der Ernährung, und viel diskutiert ist vor allem die Aufnahme von Calcium über die Milch, genauer: das Risiko, durch eine verminderte Aufnahme von Calcium an Osteoporose zu erkranken.

Mythos: Der Konsum von Milch fördert aufgrund des Calciumgehaltes die Knochengesundheit und beugt dem Auftreten von Hüftfrakturen vor.

Fakt: Diese Annahme konnte bisher nicht bestätigt werden. Hingegen gibt es Hinweise, dass mit steigendem Milchkonsum das Risiko für Hüftfrakturen zunimmt. Eine Erklärung dafür könnte die in der Milch enthaltene Galaktose sein, welche auch mit einem signifikant höheren Risiko für vorzeitige Alterungsprozesse, genetische Veränderungen und Gedächtnisverlust im Tiermodell in Verbindung gebracht wurde. Ein hoher Konsum von Milch trägt hingegen zu dem Risikoprofil von Typ-II-Diabetes Mellitus, sowie Krebs und Herz-Kreislauferkrankungen bei. Zu bedenken ist im Bezug auf den Konsum von Kuhmilch im Kindesalter, dass verschiedene Studien einen Zusammenhang zur Entstehung von Typ I Diabetes sehen. Verantwortlich dafür wird das Milchprotein Casein gemacht, welches vermutlich durch eine Autoimmunreaktion des Körpers die Zerstörung der Zellen der Bauchspeicheldrüse mitbedingt. ►

Tierisches Hämeisen wird zwar leichter vom Körper aufgenommen, allerdings haben Studien gezeigt, dass dieses Eisen nicht so vorteilhaft für unsere Gesundheit zu sein scheint, denn es wurde ein **Zusammenhang zwischen tierischem Eisen und Krebs, Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen** gefunden.

Konsum von mehr als zwei Portionen Milchprodukte pro Tag ist mit einem erhöhten Risiko für Prostatakrebs bei Männern verbunden. Milch stimuliert den insulinähnlichen Wachstumsfaktor-1 (IGF-1), was das Wachstum von Krebszellen beschleunigt. Die meisten Milchprodukte enthalten Verunreinigungen wie z.B. Antibiotika, welchen den Kühen verabreicht werden, um auftretende Infektionen zu bekämpfen. Bestimmte pflanzliche Lebensmittel sind ausgezeichnete Quellen für Kalzium.

Grüne Blattgemüse, Tofu, Sojabohnen, Sesam und Mandeln sind reich an Kalzium und enthalten noch viele weitere Vitamine, Mineralien und pflanzliche Nährstoffe.

Ein starkes Skelett bedingt sich, neben der Kalziumaufnahme, vor allem aber auch daraus, wie viel Kalzium wir ausscheiden.

Tabak- und Alkoholkonsum, hohe Mengen an tierischem Eiweiß und Natrium, und Mangel an Bewegung und Sonneneinstrahlung fördern die Kalziumausscheidung.



Tipps

- essen Sie calciumreiche pflanzliche Lebensmittel wie **Tofu, Senf und Kohlrabi, Pak Choi, Grünkohl, Bohnen und Linsen**
- bewegen Sie sich regelmäßig, **gehen Sie mehr zu Fuß**
- **vermeiden Sie Tabak** und **schränken Sie Ihren Alkoholkonsum ein**

Nahrungsergänzungsmittel

Je „pflanzlicher“ die eigene Ernährung gestaltet wird, desto kritischer wird prinzipiell die Versorgung mit Vitamin B12, einem wichtigen Vitamin für die Blutbildung und das Nervensystem. Vitamin B12 wird von Mikroorganismen hergestellt und ist in unserer modernen Welt ausschließlich in tierischen Produkten vorhanden. Dabei wird Vitamin B12 in der Produktion tierischer Produkte häufig zugefüttert. Werden keinerlei tierische Lebensmittel verzehrt, ist die Ernährung also zu 100 Prozent pflanzlich, ist es ohne den Verzehr von Produkten, denen Vitamin B12 zugesetzt wird, nicht möglich, eine ausreichende Menge des Vitamins aufzunehmen. Eine Nahrungsergänzung und/oder der Verzehr von angereicherten Produkten ist deshalb dringend empfohlen. Entsprechende Nahrungsergänzungsprodukte sind in einer Vielzahl vorhanden und günstig zu erwerben.

Um eine Bedarfsdeckung bei einer überwiegend oder gänzlich pflanzlichen Ernährung sicherzustellen, empfiehlt es sich, den Vitamin-B12-Spiegel regelmäßig über den sogenannten Holo-Transcobalamin-Wert bei Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin bestimmen zu lassen. Dies ist übrigens selbst dann sinnvoll, wenn Sie weiterhin tierische Produkte verzehren, denn bei bestimmten Aufnahmestörungen oder mit zunehmendem Alter kann die Aufnahme von Vitamin B12 generell unzureichend sein.

Zudem sollte in Deutschland als Jodmangelgebiet auf eine **ausreichende Versorgung mit Jod** geachtet werden. Optimalerweise ist diese durch den Konsum von Algen (z.B. regelmäßig Nori-Algen in Form von pflanzlichem Sushi, Salaten etc.) sicherzustellen. Alternativ können max. 3 g jodiertes Speisesalz täglich

sowie zusätzlich entsprechende Nahrungsergänzungsmittel den Bedarf decken.

Auch die zusätzliche **Einnahme von Vitamin D** ist in Deutschland für die Gesamtbevölkerung aufgrund der geringen Sonnenstunden durchaus empfehlenswert. Der Vitamin-D-Spiegel sollte regelmäßig bei Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin kontrolliert werden, um eine Über- oder Unterversorgung auszuschließen.

Weitere Nahrungsergänzungsmittel wie z.B. Vitamine oder Mineralstoffe sollten bei einer vollwertig-pflanzenbasierten Ernährung nur dann eingesetzt werden, wenn der Bedarf einzelner Vitamine oder Mineralstoffe nicht durch den Verzehr der entsprechenden Lebensmittel gedeckt werden kann (z.B. aufgrund von Unverträglichkeiten oder besonderen Umständen mit stark erhöhtem Bedarf), und/oder eine unzureichende Versorgung festgestellt wurde, die nicht durch eine Anpassung der Ernährung ausgeglichen werden kann.

Prinzipiell sollten Sie die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Ihrem Hausarzt oder Ihrer Hausärztin besprechen und an Ihren Bedarf und Ihre eventuellen Grunderkrankungen anpassen. **Nicht zu empfehlen ist die Einnahme von isolierten sekundären Pflanzenstoffen oder Vitaminen wie beispielsweise Vitamin A oder E oder sogenannte Multivitaminpräparate.** Bei der Einnahme solcher Präparate wurde oft eine von der im Lebensmittel beobachteten gegenteilige Wirkung festgestellt, da insbesondere der positive Effekt von sekundären Pflanzenstoffen stark von den anderen vorhandenen Nährstoffen abhängt.

Werden keinerlei tierische Lebensmittel verzehrt, ist es **ohne den Verzehr von Produkten, denen Vitamin B12 zugesetzt wird**, nicht möglich, eine ausreichende Menge des Vitamins aufzunehmen.



DIE 10 BESTEN TIPPS FÜR EINE ERFOLGREICHE UMSETZUNG

1. Fangen Sie **langsam** an, Ihre Ernährung umzustellen oder zu optimieren, und überfordern Sie sich nicht.
2. Ersetzen Sie tierische Produkte wie z.B. Sahne durch **pflanzliche Alternativen**. Versuchen Sie, Ihre Lieblingsgerichte in einer „pflanzlicheren“, vollwertigen Version nachzubauen: z.B. Spaghetti Bolognese zu Linsenspagetti mit Tofu-Bolognese. Überholen und ergänzen Sie ggf. auch Ihre Speisekammer.
3. Fokussieren Sie sich auf die Lebensmittelgruppen, die sich günstig auf die Gesundheit

auswirken: **Obst, Gemüse, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchte, Nüsse/Saaten, Gewürze und Kräuter**; denken Sie weniger in Kategorien des Verzehrs, denn das erschwert die Umstellung.

4. **Entdecken Sie neue Optionen und haben Sie keine Angst zu experimentieren!** Vielleicht lernen Sie neue Gemüse- oder Getreidesorten kennen? Probieren Sie auch mal neue Länderküchen mit ihren Zutaten aus.

5. **Nähern Sie sich Schritt für Schritt dem „optimalen Teller“ an:** Eine Hälfte sollte



mit Gemüse gefüllt sein, ein Viertel mit pflanzlichen Eiweißprodukten (Bohnen, Linsen, Tofu, ...), ein Viertel mit vollwertigen Kohlenhydratquellen (Sauerteigbrot, Vollkornnudeln, Naturreis, Quinoa, Buchweizen, ...). Dazu eine Portion Obst und ein kalorienarmes Getränk (Wasser, Tee).

6. Seien Sie vorbereitet! Planen oder kochen Sie Ihre Mahlzeiten vor, nehmen Sie sich etwas zu essen mit, und schauen Sie vor dem Restaurantbesuch in der Karte nach gesunden Alternativen.

7. Essen Sie langsam und achtsam. Nehmen Sie sich ausreichend Zeit für Ihre Mahlzeiten und essen Sie nicht „zwischen Tür und Angel“.

8. Lassen Sie sich nicht von Ernährungsdetails verwirren und machen Sie keine

„Wissenschaft“ aus Ihrer Ernährung.

Wenn Sie sich an die Grundprinzipien (vollwertig, pflanzlich, bunt) halten, können Sie nicht viel falsch machen!

9. Lassen Sie von Zeit zu Zeit Ihre Blutwerte kontrollieren und passen Sie Ihre Ernährung entsprechend an, wenn Nährstoffmängel festgestellt werden. Ergänzen Sie Ihre Ernährung ggf. mit einem **Vitamin-B12- und Vitamin-D-Präparat.**

10. Lernen Sie, was Ihnen hilft, motiviert zu bleiben.

Vielleicht suchen Sie den Kontakt zu Gleichgesinnten, machen einen Koch- oder Ernährungskurs? Vielleicht konzentrieren Sie sich aber auch mehr auf sich selbst und Ihr „Bauchgefühl“ und gewinnen Motivation dadurch, dass es Ihnen besser geht?

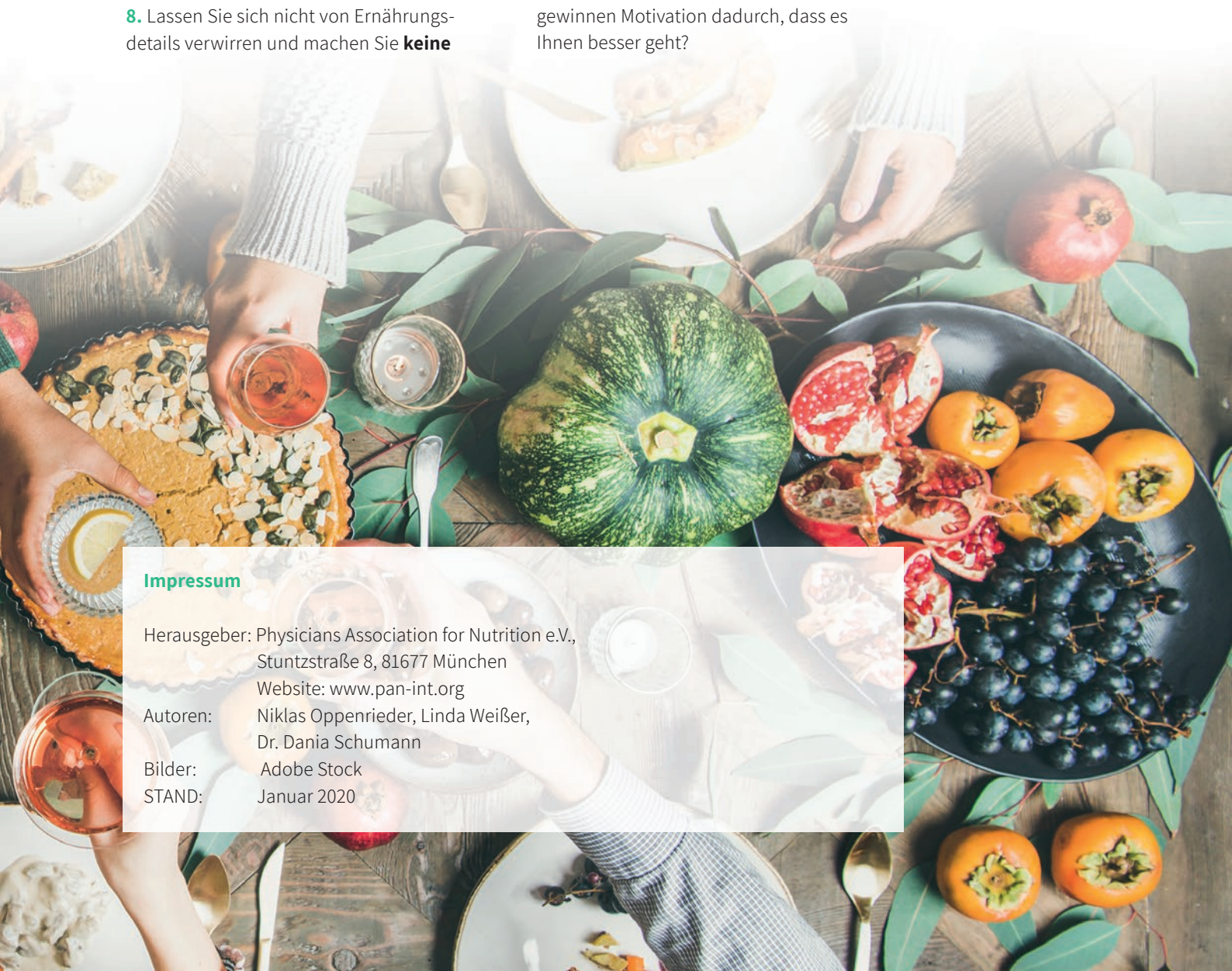
Impressum

Herausgeber: Physicians Association for Nutrition e.V.,
Stuntzstraße 8, 81677 München
Website: www.pan-int.org

Autoren: Niklas Oppenrieder, Linda Weißer,
Dr. Dania Schumann

Bilder: Adobe Stock

STAND: Januar 2020





Die Kasse fürs Leben.

In Zusammenarbeit mit BKK ProVita –
Die veggiefreundliche Krankenkasse.