



NINA RUGE
STEPHAN HENTSCHEL

SPIEGEL
Bestseller-
Autoren



DER VERJÜNGUNGS- PLAN

Mit 70 Rezepten aus den
25 besten Anti-Aging-Superfoods

G|U

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Impressum

© eBook: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München

© Printausgabe: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München



Gräfe und Unzer ist eine eingetragene Marke der GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, www.gu.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Bild, Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Projektleitung: Eva Dotterweich, Ariane Hug

Lektorat: Sylvie Hinderberger

Korrektur: Karla Seedorf

Covergestaltung: Ki36 Editorial Design, München, Bettina Stickel

Foodstyling: Pedro Torres

eBook-Herstellung: Maria Prochaska

 ISBN 978-3-8338-8947-9

1. Auflage 2023

Bildnachweis

Coverabbildung: Getty Images, Freepik

Fotos: Claudia Timmann, Jochen Arndt, Getty Images,
Christoph Klotter, Hannes Magerstädt, Gunter Eckert

Syndication: www.seasons.agency

GuU 8-8947 04_2023_02

Unser E-Book enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Im Laufe der Zeit können die Adressen vereinzelt ungültig werden und/oder deren Inhalte sich ändern.

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu.de



www.facebook.com/gu.verlag

GRÄFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



Vorwort

Die magischen 80 Prozent: Für jeden, der sich für »Longevity-Ernährung« interessiert, ist diese Zahl zum Fixpunkt des Alltags geworden. »80 Prozent gemüsebasierte Küche« empfehlen Zellbiologen, die von der Biologie des Alterns etwas verstehen – und sie ernähren sich meist selbst so. Denn Longevity-Ernährung ist nicht nur eine Küche, sondern die schillernde Welt eines Lebensstils, der unsere Chancen erhöht, deutlich fitter durchs Leben zu gehen, als es unserem biologischen Alter zugeschrieben wird. Will heißen: Eine 40-Jährige kann damit körperlich und geistig fitter sein, als es Gleichaltrige im Durchschnitt sind. Für 30-Jährige kann das genauso gelten. Für 70-Jährige auch. Es ist nie zu früh und nie zu spät für Longevity-Ernährung!

Die »Healthy-Longevity«-Forschung explodiert derzeit geradezu. Nahrungsergänzungsmittel, Medikamente, Stammzellen- und Gentherapien, Blutplasmawäsche, Mikrobiomtransplantation, Mitochondrien aus Bioreaktoren: In meinem nächsten Buch werde ich Sie einladen auf eine Reise durch diese fantastischen neuen Zukunftstherapien, die tatsächlich das Zeug zur Verjüngung haben. In diesem Buch hier allerdings möchte ich Lust machen auf das, was HEUTE der wichtigste Hebel für jeden für uns sein kann, um dem schleichenden Verlust an Zellfitness ein Schnippchen zu schlagen: unsere Ernährung. Womit wir wieder bei den magischen 80 Prozent sind.

Gemüse, Gemüse, Gemüse lautet die Formel, die ich Ihnen mehr als schmackhaft machen möchte – gemeinsam mit Stephan Hentschel, dem genialen vegetarischen Sternekoch, mit Professor Gunter Eckert, dem Lebensmittelchemiker und Experten für die enorme

Wirkstoffvielfalt von Gemüse, Obst, Nüssen und Pilzen an der Uni Gießen, und mit Professor Christoph Klotter, dem Ernährungspsychologen, der uns anhand jahrzehntelanger Erfahrung mit dem Essverhalten seiner Patienten zeigt, wie wir unsere Ernährung in Richtung dauerhafte Gesundheit umstellen können.

Wir wollen in diesem Buch den Hochleistern unter den Gemüse, den Nahrungsboostern für unsere Zellfitness, genauer auf die Spur kommen, und es ist eine unendlich vielfältige, komplexe, faszinierende Welt, die sich uns öffnet, den jüngsten Erkenntnissen der Biochemie sei Dank. Denn jedes Gemüse enthält seinen eigenen, individuellen Cocktail an Gesundheitswirkstoffen. Je nach Ort des Wachstums, der individuellen Beschattung, der Feuchtigkeit, der Temperaturen, der Nährstoffdichte im Boden, je nach Attacken durch Viren, Bakterien, Pilze oder Fraßfeinde, je nach Färbung wird die Gemüsepflanze ihren ganz eigenen Familiencocktail an Inhaltsstoffen produzieren. Immer so, wie sie's halt braucht.

„ Freuen Sie sich auf 70 leckere Jungbrunnenrezepte aus den ultimativ zellstärkenden Gemüse und lassen Sie sich von Professor Klotter anleiten, wie eine schmackhafte Gemüseküche zum Lebensbegleiter werden kann. “

Dazu kommt, dass sich dieser Cocktail je nach Gemüse aus den verschiedensten Wirkstoffklassen zusammensetzt. Da ist die Palette an Vitaminen, die Vielzahl an Mineral- und Ballaststoffen, da sind die verschiedensten Kohlenhydrate, die Aminosäuren, die Fettsäuren – und da ist die gigantische Armada der sekundären Pflanzenstoffe.

All dem ist Professor Eckert seit vielen Jahren auf der Spur. Besonders die sekundären Pflanzenstoffe sind in den Fokus

der Wissenschaft gerückt. Die Analysemethoden sind heute so raffiniert geworden, dass wir diese Vitalstoffe überhaupt erst wertschätzen lernen. Rund 10 000 von ihnen wurden bisher in Gemüse, Obst, Pilzen, Samen, Nüssen entdeckt. Doch ein Schelm, wer behauptet, sie alle bis ins Letzte identifizieren zu können. Professor Eckert allerdings kann durchaus seriös abschätzen, welche Longevity-Wirkstoffe Bedeutung haben für unsere Gesundheit, in welcher Kombination sie in den einzelnen pflanzlichen Lebensmitteln stecken und in welchen Mengen sie wo in etwa enthalten sind. Und so kam ich auf die Idee, gemeinsam mit ihm die ultimative Longevity-Hitliste der Gemüse zu entwickeln. Wir realisierten allerdings recht bald: Das dürfte eine mehr als anspruchsvolle Aufgabe werden, ein wissenschaftlicher Marathon.

Als die Liste dann vorlag – danke, danke, danke, Professor Eckert! –, hat Stephan Hentschel und mich prompt kulinarische Goldgräberstimmung erfasst. Aus den Stars der nachweislich inhaltsreichsten, wertvollsten Gemüse die schmackhaftesten Rezepte kreieren, die uns aufs Köstlichste jung erhalten: Das ist Küche mit tiefem Sinn!

Mit unserer erfahrenen Lektorin Sylvie Hinderberger an seiner Seite hat Stephan nicht nur den Stars unserer Gemüse-Hitliste auf innovative Weise ganz neues geschmackliches Potenzial entlocken können, er hat auch die Spitzenreiter unter den Hülsenfrüchten, Früchten, Nüssen, Samen und Pilzen sensibel in seine Rezepte integriert. Herausgekommen ist ein kleines kulinarisches Feuerwerk, das wegen seiner Alltagstauglichkeit sehr einfach in jeder Küche gezündet werden kann.

Essen Sie sich jung – mit den Stars der Longevity-Gemüse!

Nina Ruge



Theorie

—

»Iss dich jung!« Das ist keine plumpe Phrase, sondern eine auf drei Worte konzentrierte Erkenntnis der Wissenschaft. Täglich veröffentlichen Molekularbiologen, Genetiker, Alternsforscher neue Studien dazu. Den aktuellen Forschungsstand möchte ich nun so kompakt zusammenfassen, dass am Ende niemand mehr Zweifel hat, was man essen sollte – und in welchen Mengen, um etliche Jahre gesunden Lebens zusätzlich »rauszuholen«.

Welche Ernährung hält uns jung?

Die aktuelle Hochbetagtenstatistik liefert uns spannende Zahlen darüber, wie viele über Hundertjährige 2021 in Deutschland lebten: Mehr als 23 500 Menschen waren das, 12,8 Prozent mehr als im Jahr davor. Wow, denken wir, da haben wir vielleicht auch eine Chance? Dummerweise sagt diese Zahl aber nichts über den Gesundheitszustand der Hochbetagten aus. Dabei interessiert uns gerade der besonders. Denn unser Ziel, das Ziel der »Longevity-Lebensführung«, ist: Wir wollen GESUND über 100 werden!¹ Die norwegische Tromsø-Studie zeigt uns da schon besser, was ein gesunder Lebensstil für uns »rausholen« kann. Aus dieser epidemiologischen Studie, in der Mittvierziger bis zu ihrem 85. Lebensjahr beobachtet wurden, lernen wir: Menschen, die in ihren Vierzigern u. a. täglich rauchten, körperlich faul waren und Übergewicht hatten, hatten leider nur eine Chance von 28 Prozent, 85 zu werden. Bei sportlichen Nichtraucher mit Normalgewicht lag die Chance dagegen bei 67 Prozent – also mehr als doppelt so hoch.² Sie merken: Ich möchte Sie mit hochattraktiven Prozentzahlen motivieren, Ihre Ernährung umzustellen – und zwar auf Dauer! Und deswegen habe ich gleich noch ein paar attraktive Langlebigkeitsdaten mehr: Eine gigantische Studie gibt uns Hinweise – noch keine Beweise –, um wie viele Jahre wir unser Leben durch eine gesunde Ernährung verlängern könnten. Eine 20-jährige Frau etwa kann durch eine »optimierte Ernährung« (wie diese aussieht, werde ich im Anschluss noch genau beschreiben) ihre Lebenserwartung um knapp elf Jahre erhöhen, ein Mann gleichen Alters sogar um 13 Jahre. Und, Achtung, jetzt kommt's: Auch wer erst mit 60 damit beginnt, kann als Frau immer noch rund acht Jahre »rausholen« und als Mann knapp neun.³ Allerdings: Ob es sich dabei um gesunde Jahre

handelt, gibt auch diese Studie nicht preis. Immerhin: Der Fortschritt in der Medizin ist so gewaltig, dass sich viele der Alterskrankheiten, die wir uns mit einem ungesunden Lebensstil selbst zufügen, dann doch noch einigermaßen behandeln lassen. Wobei das optimistischer klingt, als es tatsächlich ist. Denn für die letzten Jahrzehnten des Lebens bedeutet es oftmals in aller Härte: Siechtum in Krankheit und Pflege. Wollen wir das? Rhetorische Frage.

Nebenbei: In den USA sinkt derzeit die durchschnittliche Lebenserwartung, weil besonders die Babyboomer (also die zwischen 1948 und 1965 Geborenen) immer mehr Alterskrankheiten gleichzeitig entwickeln (Multimorbidität). Sie haben also zum Beispiel Herzerkrankung UND Diabetes UND Arthritis UND Demenz. Eine der schwerwiegenden Ursachen hierfür dürfte die zunehmende Fettleibigkeit sein.⁴ Habe ich Sie motiviert, Ihre Ernährung nachhaltig umzustellen? Dann blättere ich jetzt einfach all das vor Ihnen auf, was eine ideale Langlebigkeitsernährung enthalten sollte – und vor allem was nicht.



Nur zwei Mahlzeiten täglich bedeutet nicht automatisch, dass man den Rest des Tages Hunger hat. Wer vollwertig isst und viel Gemüse, bleibt nämlich länger satt.

Weniger essen ist mehr!

Von der YALE-University gibt es eine wirklich gute Nachricht: 200 Studienteilnehmer wurden angehalten, zwei Jahre lang 14 Prozent weniger zu essen. Minus 14 Prozent, das ist nun wirklich keine Nulldiät. Der Effekt lässt sich trotzdem sehen. Die Forscher schauten sich dazu die Thymusdrüse der Versuchsteilnehmer sehr genau an. Diese programmiert die wichtigen T-Zellen unseres Immunsystems. Allerdings verfettet die Thymusdrüse nach der Pubertät langsam, aber sicher, weswegen sie um das 40. Lebensjahr herum zu 70 Prozent nur noch aus Fett besteht und dementsprechend

nur noch lausig arbeitet. Unser Immunsystem beginnt zu schwächeln. Doch siehe da: Nach zwei Jahren moderater Kalorienreduktion hatten sich die Thymusdrüsen der Studienteilnehmer wieder erholt. Weniger Fettzellen, mehr wichtige T-Zellen. Und in Mausversuchen konnte man nachweisen, dass das zu unzähligen positiven Stoffwechseleränderungen führt. Ganz wichtig: weniger Entzündungen im Körper – und das heißt: längeres gesundes Leben!⁵

Dann ist da noch die Sache mit dem Intervallfasten, zu dem es Studien gibt wie Sand am Meer. Valter Longo, einer der renommiertesten Alternsforscher, Direktor des Longevity Institute an der University of Southern California, fasst die Datenlage allerdings nüchtern zusammen: »Die Daten unterstützen ein 12-Stunden-Fasten – und 16 Stunden können in einigen Fällen effektiv sein. Aber kann ich es wirklich einem gesunden 36-Jährigen empfehlen?

Wahrscheinlich nicht.«⁶ Aha! Ich selbst praktiziere das 16-Stunden-Fasten seit zwei Jahren, lasse das Frühstück weg – und mache gute Erfahrungen damit. Vielleicht, weil ich 66 bin. Dinnercancelling brächte zwar mehr

Langlebigkeitseffekt.⁷ Aber das wäre mir zu ungemütlich.

Wann also essen? Schauen wir auf die jüngsten Studien an Mäusen. Klar, Mäuse sind keine Menschen. Doch in Sachen Fasten und Kalorienreduktion lassen sich an ihnen ein paar grundsätzliche Effekte nachweisen – und das seit

Jahrzehnten. Ganz neu ist das hier: Gibt man Mäusen 30 Prozent weniger zu essen, als sie fressen wollten – und das nur dann, wenn sie aktiv sind, nämlich die 12 Stunden in der Nacht, dann leben sie über ein Drittel länger als ihre normal futternden Genossen. Besonders spannend: 50 Prozent der altersbedingten Veränderungen ihrer Genaktivität wurde rückgängig gemacht. Das heißt: echte Verjüngung!⁸ Also, ich sage mir: Ich warte nicht, bis das am Menschen eindeutig nachgewiesen ist. Ich esse etwas weniger, als ich Hunger habe, lasse das Frühstück weg und esse natürlich

nicht spätabends oder nachts. Dafür gönne ich mir aber nur das Feinste für meine Zellen. Dazu komme ich gleich.

- ” Die vier größten Feinde der Zellfitness:
1. Zucker, genauer gesagt, die »kurzen« Einfach- und Zweifachzucker unter den Kohlehydraten
 2. Wurst und rotes Fleisch
 3. Ultrahochverarbeitete Lebensmittel und vegane Ersatzprodukte
 4. Alkohol
- “

Was gar nicht geht

Doch Fasten hin, Kalorienbeschränken her, erst die große Kunst des Weglassens ist es, die unsere Zellen ungestört auf dem Parcours der Zellfitness trainieren lässt. Hier sind die BIG FOUR, die möglichst draußen bleiben sollten:

Alkohol

Beginnen wir mit dem Alkohol. Er ist ein Zellgift, das besonders die Leber schädigt, die an seiner Beseitigung arbeitet. Aber auch die Gehirnzellen haben auf Dauer alles andere als Freude an ihm. Ja, im Rotwein finden wir mehr oder weniger Resveratrol, ein pflanzlicher Wirkstoff, dem ein verjüngender Effekt zugeschrieben wird. Allerdings kann Rotwein als Jungbrunnen erst mit einer Menge wirken, die in zwölf Flaschen steckt.

Eine aktuelle Studie erschreckt uns dagegen mit der Erkenntnis, dass Alkohol die Telomere verkürzt, also die Schutzkappen an den Enden unserer Chromosomen. Und deren »Kürze« bestimmt mit, wie »kurz« wir leben. Die Verkürzung beginnt nachweislich ab einem Alkoholkonsum von knapp einer Flasche Wein pro Woche. Rechnen Sie also bitte mal nach, was da wirklich bei Ihnen zusammenkommt.

Ein halber Liter pro Woche scheint keinerlei Probleme zu machen, bei mehr als zwei Flaschen pro Woche ist die Sache mit der Telomerverkürzung deutlich zu erkennen.⁹ Die Schädigung der Leber- und der Gehirnzellen ist hier noch gar nicht eingerechnet.

Ultrahochverarbeitete Lebensmittel

Das nächste No-Go: ultrahochverarbeitete Lebensmittel. Mittlerweile gilt jedes zweite Produkt aus dem Lebensmittelhandel als »UPF«, als »ultra processed food«. In Deutschland, Großbritannien, Kanada und den USA machen solche Lebensmittel rund die Hälfte der Ernährung aus, mindestens.¹⁰ Worum handelt es sich? Um Fertiggerichte aller Art, um Wurstwaren, Softdrinks, Fruchtjoghurts, industriell hergestelltes Brot, Kekse, Kuchen ... Wer tiefer einsteigen möchte, googelt bitte den NOVA-Score. Da findet man eine gute Übersicht der UPF-Produkte. Und man stutzt: Wie viele davon landen eigentlich in meinem Einkaufswagen?

Wieso aber verkürzen hochverarbeitete Produkte das Leben? Bis ins Letzte weiß man das noch nicht. Doch dass dem so ist, gilt als gesichert. UPF bestehen aus industriell verarbeiteten Grundbestandteilen natürlicher Lebensmittel, denen Zucker, Salz, Fette, Stabilisatoren, Farbstoffe und Geschmacksverstärker zugefügt werden. Es ist hier nicht der Raum, um die gesamte Palette der Studien dazu auszubreiten¹¹. Klar ist aber: Wer rund die Hälfte seiner Nahrung »ultrahochverarbeitet« zu sich nimmt, lädt sehr freundlich etliche Alterskrankheiten zu sich ein: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Übergewicht bis hin zur Adipositas, Krebs – verkürztes Leben eben. Ich empfehle den ernüchternden Artikel von Dr. Angela Bechthold auf der Webseite der Deutschen Gesellschaft für Ernährung: »UPFs – Hochverarbeitete Lebensmittel. Ihre Rolle für die menschliche und planetare Gesundheit«.¹²

– Veganer Fleischersatz

Damit pflanzliche Zutaten schmecken wie Fisch, Fleisch oder Geflügel, braucht es einen ganz ähnlichen Verarbeitungsprozess: ultrahoch nährlich! Zusatzstoffe, Konservierungsmittel, Stabilisatoren, Farbstoffe und Aromen – und deren gesundheitlicher Effekt ist eindeutig negativ.¹³ Allerdings kam eine Studie der Albert-Schweitzer-Stiftung zu dem Schluss: Insgesamt seien die veganen Ersatzprodukte weniger fett, enthielten weniger gesättigte Fettsäuren und ordentliche pflanzliche Proteine, seien also immer noch besser als rotes Fleisch.¹⁶ “

Rotes Fleisch und Wurstwaren

Mit rotem Fleisch und Wurstwaren brauchen wir uns eigentlich gar nicht weiter zu beschäftigen, denn hier ist die Sachlage klar. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat 2015 unverarbeitetes rotes Fleisch (Rind, Schwein, Schaf, Pferd, Ziege) als »wahrscheinlich krebserregend« eingestuft. Allerdings geht es hier um einen »hohen Konsum«. Der ist in den westlichen Industrieländern allerdings tatsächlich hoch. In den USA und Australien werden pro Jahr durchschnittlich 100 Kilogramm pro Kopf vertilgt, in Europa 80 Kilogramm pro Kopf, bei uns in Deutschland 60 Kilogramm.

Die DGE dagegen empfiehlt maximal 600 Gramm rotes Fleisch pro Woche. Ein deutscher Mann isst im Durchschnitt doppelt so viel: 1200 Gramm.¹⁴ Aber auch 600 Gramm pro Woche halte ich für mutig. Walter Willet, Professor für Epidemiologie und Ernährung an der Harvard T. H. Chan School of Public Health in Boston, sieht ganz klar nicht nur die Gefahr von Darm- und Brustkrebs für Menschen, die so viel rotes Fleisch essen, sondern auch ein erhöhtes Risiko

für Diabetes, Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen.¹⁵ Und Willet ist da nicht der Einzige.

Was aber noch schwerer wiegt: Verarbeitetes rotes Fleisch, also alles zwischen Salami und Grillwürstchen, wurde von der Internationalen Krebsforschungsagentur der WHO mit dem Warnschild »krebserregend« etikettiert. Noch Fragen? Dann essen wir halt weißes Fleisch, also Hähnchen, Pute und sämtliche andere Geflügelarten, denken viele jetzt womöglich. Und tatsächlich steht dieses nicht unter dem Verdacht, beispielsweise Darmkrebs auszulösen. Doch jüngere Studien zeigen: Weißes Fleisch enthält genauso viele gesättigte Fettsäuren wie rotes und erhöht genauso das »böse« LDL-Cholesterin.¹⁷ Herz-Kreislauf-Erkrankungen fördert es also ebenso.

Zucker

Kommen wir zum letzten No-Go, dem Zucker – und räumen wir gleich mal mit dem uralten Märchen auf, dass Kohlenhydrate unbedingt zu meiden und durch Proteine zu ersetzen seien, denn das hielte schlank und jung. Das stimmt nämlich so nicht. Im Gegenteil! Wir essen heutzutage viel zu viel Protein. Dazu gleich noch mehr. Was uns an Kohlenhydraten tatsächlich schadet, sind die »kurzen« Zucker, also Einfach- und Zweifachzucker wie Glukose (Traubenzucker), Fruktose (Fruchtzucker) und Saccharose (Rohrzucker). Kuchen, Desserts, Süßgetränke, Eis, Weißbrot, süßes Obst, Fertigpizza und, und, und enthalten viel zu viel von diesen Zuckern. Also weglassen! Wieso? Weil sie auf Dauer anfällig machen für Diabetes Typ 2, Fettleibigkeit und Krebs. Außerdem aktivieren sie Gene, die anderen Alterskrankheiten wie Demenz und Arthrose die Tür öffnen. Also massiv reduzieren!

” Kein weißes, kein rotes Fleisch, dafür Fisch? Ein bis zwei Portionen pro Woche seien zu

empfehlen, sagt die DGE. Vor allem fettreicher Fisch wie Lachs und Makrele enthalten hohe Mengen an Omega-3-Fettsäuren, die das »gute« Cholesterin erhöhen und Herz und Kreislauf schützen.¹⁸ Letztendlich muss hier jeder für sich selbst entscheiden. Ich möchte auf keinen Fall, dass ein Tier meist lebenslang leiden und dann grausam sterben muss, damit ich mich an seinem Geschmack labe, wenn ich mich noch dazu viel gesünder pflanzlich ernähren kann. Also meide ich auch Fisch. Fürs gesunde Älterwerden müsste man allerdings auf ihn nicht verzichten.

“

Wovon denn nun wie viel?

Womit wir bei den komplexen Kohlenhydraten wären, bei den langkettigen. Valter Longo empfiehlt, dass 45 bis 60 Prozent unserer Nahrung aus ihnen bestehen sollte. Also von wegen »Keine Kohlenhydrate am Abend« oder »Kohlenhydrate durch Proteine ersetzen«. Bloß nicht!¹⁹ Voraussetzung ist natürlich, dass man weiß, wo man komplexe Kohlenhydrate – und damit wertvollste Ballaststoffe – in großen Mengen findet. Ganz einfach: in Gemüse, Gemüse, Gemüse! Kichererbsen, Bohnen, Linsen! Auch Vollkornprodukte und Nüsse stehen auf dem Plan. Sämtliche Fleisch- und Milchprodukte, ultrahochverarbeitete Lebensmittel? Fehlanzeige! Darin ist nichts davon. Und wie war das jetzt mit dem vielen Eiweiß? Können wir heute tatsächlich mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass eine proteinreiche Ernährung das Krebsrisiko massiv erhöht? Jawohl! Und was heißt »proteinreich«? Es heißt: Mehr als 20 (Kalorien-)Prozent der täglichen Nahrung bestehen aus – vorwiegend tierischem – Eiweiß. Und diese Menge kommt schnell zusammen, vor allem, weil viele noch zusätzlich zu Proteinpulver und

Eiweißshakes greifen. Eine Langzeitstudie über fast 20 Jahre mit über 6300 Teilnehmern (Valter Longo war Studienleiter) ergab: Menschen mittleren Alters, die mehr als ein Fünftel ihrer Nahrung in Form von tierischem Protein zu sich nahmen, erhöhten ihr Risiko, an Krebs zu sterben, um das Vierfache. Dass dies für über 65-Jährige nicht galt, bestätigte die Hinweise, dass ältere Menschen mehr Eiweiß brauchen. Übrigens: Pflanzliches Eiweiß zeigte diesen krebsfördernden Effekt nicht.²⁰

Wovon also wie viel essen, wenn wir gesund älter werden wollen? Einfache Rechenaufgabe! 45 bis 60 Prozent komplexe Kohlenhydrate, vor allem aus Gemüse. Rund 10 bis allerhöchstens 20 Prozent Protein, vor allem aus Gemüse. Und der Rest »gute« Fette! Woher wohl? Genau: möglichst aus Pflanzen, 25 bis 30 Prozent. So viel Olivenöl, Leinöl, Rapsöl, Nüsse? Kein Problem! Denn die Prozentangaben beziehen sich auf unsere tägliche Kalorienaufnahme. 60 Prozent der Kalorien aus Gemüse und Vollkorn – das ist auf dem Teller richtig viel. So um die 600 Gramm kommen da täglich zusammen. Pflanzliche Öle dagegen sind so hochkalorisch, dass jeweils ein ordentlicher Schuss zum Gemüse oder Salat reicht, um auf die knapp 30 Prozent der Kalorien zu kommen.

Die schlechten« Fette, die über erhöhte Blutfettwerte Herzerkrankungen einladen, sollte man meiden: Butter, Schmalz, auch Käse, dazu Kokosöl, Palmöl. Gehärtete Fette wie Margarine und Frittierfett gehören auch dazu. Omega-3-Fettsäuren hingegen tun gut. Am schönsten finde ich Leinöl mit langkettigem Omega-3 aus Algen. Lachs und Makrele enthalten diese Fettsäuren auch.

” Es sieht sehr danach aus, dass tierisches Eiweiß bestimmte Signalwege in unseren Zellen »hochregelt«, die unsere Zellfitness so schwächen, dass sich Alterskrankheiten

breitmachen können. Von bestimmten Aminosäuren, den berühmten BCAA – die »verzweigtkettigen Aminosäuren« Leucin, Isoleucin und Valin –, weiß man heute genauer, wie sie das Diabetesrisiko erhöhen können. Das Gute aber ist: Alle drei sind essenziell, wir stellen sie also nicht selbst im Körper her, sondern müssen sie mit der Nahrung zu uns nehmen – und können sie damit ein bisschen steuern. Und siehe da: Vegetarische und vegane Ernährung liefert relativ wenig BCAAs. “

Nichts geht über Gemüse

Wesentlich für den Langlebigkeitseffekt der Gemüse sind neben den Ballaststoffen ihr gigantischer Cocktail an fantastischen Wirkstoffen, den sekundären Pflanzenstoffen. Die stecken zwar auch in Obst, allerdings in geringeren Mengen. Und tierische Lebensmittel enthalten null davon. Die meisten der sekundären Pflanzenstoffe gehören zur Stoffklasse der Polyphenole. Pflanzen produzieren sie vor allem dann, wenn sie unter leichtem Stress stehen: hohe und niedrige Temperaturen, Wassermangel, Nährstoffmangel, Fressfeinde, Bakterien- oder Pilzbefall. Es handelt sich also besonders um Schutzstoffe, die immer dann in besonders großen Mengen produziert werden, wenn es für die Pflanze ungemütlich wird. Was ist es nun, das diese pflanzlichen Schutzstoffe für uns so wertvoll macht? Der Superstar unter den Alternsforschern David Sinclair hat einen schönen Fachbegriff geprägt: Xenohormesis.²¹ »Xeno« heißt »fremd« und »hormesis« bedeutet so viel wie »Die Dosis macht das Gift«. Sprich: Unter geringem Stress produzieren die uns »fremden« Pflanzen gute Dinge. Sinclars Vermutung: Wenn Pflanzen stressbedingt Schutzstoffe produzieren, dann könnten sie Warnsignale für den tierischen Körper sein: Achtung!

Notlage naht! Vorausgesetzt natürlich, das Tier frisst die Pflanzen. Ob die Evolution so ein Warnsystem tatsächlich eingerichtet hat, wissen wir heute noch nicht. Doch die Sache mit der »guten« Wirkung der »fremden« Pflanzen für uns stimmt.

Unter den rund 100 000 sekundären Pflanzenstoffen sind auch sehr viele giftige. Doch rund 8000 sind für uns richtig interessant. Manche von ihnen wirken entzündungshemmend, andere erhöhen die DNA-Reparatur in unseren Zellkernen, wieder andere fördern die Zellreinigung und das Müllrecycling (Autophagie) oder helfen bei der Beseitigung geschädigter Zellen (Apoptose). Will heißen: Etlichen Polyphenolen wurde eine vorbeugende Wirkung gegen Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Demenz, Arthritis, Schlaganfall, Adipositas etc. nachgewiesen oder zumindest wird ihnen diese Wirkung mit einiger Wahrscheinlichkeit zugeschrieben.²² Die genauen Wirkmechanismen, die die verschiedenen Polyphenole aktivieren, sind sehr unterschiedlich und oft noch nicht bis ins Letzte geklärt.

” Biogemüse enthält meist deutlich mehr Polyphenole als Obst und Gemüse aus dem Gewächshaus, das eventuell mit Pestiziden behandelt worden ist. Der Grund dafür ist simpel: Wenn die Pflanzen von außen durch Pestizide geschützt werden, müssen sie selbst keine schützenden Stoffe mehr bilden. Das ist bei Bioobst und -gemüse anders. Daher gilt hier ganz klar: Bio ist besser. Außerdem produzieren Pflanzen schützende Polyphenole auch dann, wenn sie unter mildem Klimastress wie Wassermangel, Hitze, zu großer Feuchtigkeit, Kälte oder gewissem Nährstoffmangel stehen.

Für Gewächshausgemüse gibt es diesen Stress „ nicht.

Zweierlei ist aber klar: Wer viel Gemüse isst, der isst auch viele wertvolle Polyphenolvarianten. Das ist schon mal richtig gut. Von diesen vielen verschiedenen Polyphenolen sind jeweils Hunderte in einem Gemüse kombiniert, und solche Phytokomplexe wirken wahrscheinlich sehr viel stärker lebensverlängernd als Polyphenole, die man zum Beispiel für Nahrungsergänzungsmittel isoliert.

Neuere Studien zeigen uns:

- Je mehr Gemüse man isst, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, geistig abzubauen.[23](#)
- Je mehr Polyphone ältere Menschen zu sich nehmen, desto besser arbeitet ihr Darmmikrobiom, die Besiedlung des Darms durch Bakterien, und schützt so vor dem »leaky gut«, dem »löchrigen Darm«, der giftige Substanzen ins Blut passieren und damit chronische Alterskrankheiten entstehen lässt.[24](#)
- Eine ganz neue Studie wies nach, dass Heidelbeerpolyphenole (Anthocyane) bei älteren Ratten Leberschäden verhinderten.[25](#)
- Und: Eine groß angelegte Studie in den USA erlaubt den Longevity-Fans Lust auf dunkle Schokolade: Ältere Menschen, die über mehr als drei Jahre verschiedene Kakaoextrakte (ohne Zucker) zu sich nahmen, starben deutlich weniger an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Raucher reagierten besonders positiv – und: Es trat 15 Prozent weniger Migräne auf.[26](#)

Das nur als ein kleiner Ausschnitt aus den unendlich vielen Studien zu positiven Longevity-Effekten der Gemüseküche. Grüner Tee gehört natürlich auch dazu!

Noch einmal alles auf einen Blick

Ich fasse noch einmal kurz die wichtigsten Hinweise für eine optimale Langlebigkeitsernährung zusammen:

- Essen Sie sich möglichst selten richtig satt. Lassen Sie immer noch »Platz« im Magen. Essen Sie einfach weniger, als Sie Hunger haben. Ein nur leicht gefüllter Magen ist ein idealer Lebensbegleiter.
- Freuen Sie sich mit dem Intervallfasten an. 12 bis 16 Stunden nichts essen, tut Ihrer Zellfitness enorm gut. Nachts, wenn unser Stoffwechsel im Night-Modus läuft, grundsätzlich nie essen. Und: Abends fasten ist effektiver als morgens. Mir allerdings fällt Frühstück-Weglassen um einiges leichter.
- Kein Snacking! Nichts essen zwischen den Mahlzeiten. Strategien gegen Hunger verrate ich Ihnen auf >
- Auf Alkohol verzichten. Möglichst alkoholfreie Tage unter der Woche, möglichst nicht mehr als ein Glas Wein oder Bier pro Tag.
- Kein rotes Fleisch, keine Wurstwaren. Weißes Fleisch ebenfalls stark reduzieren. Fisch ist okay, wer das ethisch vertreten mag.
- Möglichst wenig UPF, ultra processed food. Also keine Tiefkühl-Fertiggerichte, Müsliriegel, abgepackte Kuchen und Kekse, Fruchtjoghurt und, und, und. Den Nutri-Score googeln für eine bessere Übersicht. Auch möglichst wenig veganer Fleischersatz. Ist leider ebenfalls ungünstig.
- Keine »kurzen« Zucker, also kein Dessert, kein Eis, keine Schokoriegel, kein Süßgebäck, keine Süßgetränke, kein Weißbrot, keine Eiernudeln, kein süßes Obst ... Wobei das alles nur Beispiele sind, denn kurze Zucker stecken in so vielen Lebensmitteln.
- Kohlenhydrate sind jedoch wunderbar, wenn sie langkettig sind! So stecken sie in sämtlichen Gemüsen und Vollkornprodukten, auch in Nüssen. Vollkornprodukte und Nüsse in Maßen, Gemüse gerne richtig viel.
- Tierische Proteine stark einschränken – und gerne nur auf eine Mahlzeit pro Tag konzentriert. Pflanzliche Proteine

sind zu jeder Mahlzeit wunderbar: Hülsenfrüchte, Nüsse, (fermentiertes) Soja, Avocado und viele mehr.

- Wenig tierische Fette, bitte. Dafür gerne Öle aus Pflanzen: Rapsöl, Leinöl, Nussöl, Olivenöl. Sonnenblumen-, Kokos- und Palmöl eher nicht.

Information ist das eine, dieses Wissen auch in die Tat umzusetzen das andere. Daher geht es im nächsten Kapitel um die Stolperfallen, die unsere guten Ernährungsvorsätze immer wieder zunichtemachen – und wie sie sich überwinden lassen.

Quellen zum Lebensmittelranking

Andersen O. W./Markham K. H.: Flavonoids – Chemistry, Biochemistry and Applications. (2006) CRC Press, Taylor & Francis Group

Bundeslebensmittelschlüssel. www.ernaehrung.de (letzter Zugriff 16.12.22)

de Araújo F. et al.: Polyphenols and their applications: An approach in food chemistry and innovation potential. In: Food Chemistry (2021) 338; 127535

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (2. Auflage, 7. aktualisierte Ausgabe 2021)

Heimisches Obst und Gemüse – wann gibt es was?
www.verbraucherzentrale.de (letzter Zugriff 19.12.22)

Perez-Jiménez J. et al.: Identification of the 100 richest dietary sources of polyphenols: an application of the Phenol-EXplorer database: In: European Journal of Clinical Nutrition (2010) 64, S.112–120

Rajha H. et al.: Recent Advances in Research on Polyphenols: Effects on Microbiota, Metabolism and Health. In: Molecular Nutrition & Food Research (2022) 66; e2100670

Souci S. W./Fachmann W./Kraut H.: Die Zusammensetzung der Lebensmittel – Nährwerttabellen (8. Auflage 2016). Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart

Umfassende Datenbank zum Polyphenolgehalt in Lebensmitteln. <http://phenol-explorer.eu/> (letzter Zugriff 19.12.22)

Yuan C. et al.: Long-term intake of vegetables and fruits and subjective cognitive function in US men. In: Neurology (2019) 92; e63-e75

Über die Autoren



Nina Ruge

Nina Ruge ist Fernsehmoderatorin und Journalistin. Aus Nachrichtensendungen und erfolgreichen eigenen Formaten wie »Leute heute« ist sie einem großen Publikum bekannt. Sie ist Autorin und moderiert unter anderem Kongresse und verschiedene Talk-Formate. Die studierte Biologin hat bereits etliche populärwissenschaftliche Bücher zu medizinischen Themen verfasst. Die Zellbiologie des Alterns ist nun seit Jahren zu ihrer großen Leidenschaft geworden. Bei GU sind zu diesem Thema bereits »Altern wird heilbar – jung bleiben mit der Kraft der drei Zellkompetenzen«, »Verjüngung ist möglich. Wissenschaftlich erforscht – was