

Jo Robinson

Lebensmittel als Medizin

Wie Nahrung heilen kann

riva

EINLEITUNG

WILDE NÄHRSTOFFE

Verloren und wiederentdeckt

Woher kommt unser Obst und unser Gemüse? Natürlich nicht aus dem Supermarkt. Dort wird es nur verkauft. Ebenso wenig kommt es aus landwirtschaftlichen Großbetrieben, von kleinen örtlichen Bauernhöfen oder gar aus unseren eigenen Gärten. Dort wird es nur gepflanzt, gepflegt und geerntet. Das Obst und Gemüse selbst stammt von wilden Pflanzen ab, die weit verstreut über den Erdball beheimatet sind. Die meisten heute gepflanzten Kulturheidelbeeren stammen von der »Amerikanischen Heidelbeere« ab, die ursprünglich in den Pine Barrens von New Jersey vorkam. Der wilde Vorfahr der gewaltigen Ochsenherztomate war eine beerengroße Frucht, die an den Hängen der Anden wuchs. Unsere knallorangenen Karotten sind ferne Nachkommen schrumpfliger violetter Wurzeln aus Afghanistan.

Seit Beginn der Landwirtschaft vor etwa zehntausend Jahren verändert der Mensch wilde Pflanzen mit dem Ziel, sie wohlschmeckender zu machen und den Ertrag zu steigern. Seit vierhundert Generationen greifen wir also in das Erbgut von Pflanzen ein. Wie gewaltig die Veränderungen mitunter sind, zeigt etwa der Vergleich von modernem Mais oder Weizen mit ihren grasigen Vorfahren. Oder betrachten Sie die Banane, unsere Lieblingsfrucht. Der wilde Vorfahr der Banane wächst in Malaysia und Teilen Südasiens. Es gibt Bananen unterschiedlichster Formen, Farben und Größen. Die meisten davon sind voller harter, großer Kerne. Ihre Schale hängt so fest, dass man sie mit einem Messer abschälen muss. Und wer in das trockene, adstringierende Fruchtfleisch beißt, wundert sich, warum irgendetwas sich die Mühe gemacht hat, so etwas anzubauen. Doch

über die Jahrhunderte hinweg haben wir klugen Menschen diese gerade noch essbare Frucht in die »Cavendish«-Banane verwandelt, die gelbe, langfingrige Banane, die in all unseren Supermärkten angeboten wird. Wir lieben die Cavendish für ihre leicht zu lösende Schale, ihr süßes und cremiges Fruchtfleisch und ihre zu winzigen, schwarzen Punkten geschrumpften Kerne. Aus diesen Kernchen können zwar keine neuen Pflanzen wachsen, aber man braucht ja keine Samen, solange man Ableger hat, aus denen immer neue Klone der einen Ursprungspflanze wachsen.

WIE VITAMINE, MINERALIEN, PROTEINE, BALLASTSTOFFE UND GESUNDE FETTE VERLOREN GINGEN

Doch während die Menschheit ihr Obst und Gemüse durch gezielte Zucht immer größer und wohlschmeckender machte, verschwanden auch einige Nährstoffe aus unserem Grünzeug, die – wie wir heute wissen – für eine gesunde Ernährung unerlässlich sind. Im Vergleich zu wildem Obst und Gemüse enthalten die heute angebauten Sorten deutlich weniger Vitamine, Mineralien und essenzielle Fettsäuren. Wilder Portulak enthält sechs Mal so viel Vitamin E und 14 Mal so viele Omega-3-Fettsäuren wie Spinat und sieben Mal so viel Carotin wie Karotten.

Die meisten ursprünglichen Pflanzen enthalten mehr Protein und Ballaststoffe, dafür deutlich weniger Zucker als unsere modernen Kultursorten. Der heutige Mais etwa stammt von der Teosinte ab, einem zentralmexikanischen Süßgras. Ihre Körner bestanden zu etwa 30 Prozent aus Protein und zu zwei Prozent aus Zucker. Heute enthält typischer Gemüsemais vier Prozent Protein und zehn Prozent Zucker, die modernsten Sorten kommen sogar bis auf vierzig Prozent Zucker. Wer derart süßen Mais isst, könnte sich geradeso gut einen Schokoriegel oder einen Krapfen reinschieben, der Effekt auf den Blutzuckerspiegel ist derselbe.

Heute ist sich die Wissenschaft weitgehend einig, dass zu einer gesunden Ernährung viele Ballaststoffe, dafür wenig Zucker und leicht verdauliche Kohlehydrate gehören. Nahrungsmittel, die diese Bedingung erfüllen, haben einen »niedrigen glykämischen Index«, was bedeutet, dass nach ihrem Verzehr der Blutzuckerspiegel nicht in die Höhe schießt. Eine Ernährung, die hauptsächlich auf Lebensmitteln mit niedrigem gly-

kämischen Index beruht, heißt »Glyx-Diät« und hält den Blutzuckerspiegel jederzeit auf dem optimalen Niveau. Die gesundheitlichen Vorteile sind enorm: So sinkt das Risiko für Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronische Entzündungen, krankhaftes Übergewicht und Diabetes – also für die fünf modernen Plagen der Industriegesellschaften. Wildes Obst und Gemüse enthält von Natur aus weniger Zucker und stellt daher eine ideale Ausgangsbasis für eine gesunde Ernährung dar.

EIN DRAMATISCHER VERLUST AN PHYTONÄHRSTOFFEN

In den vergangenen zwei Jahrzehnten haben Forscher in aller Welt einen weiteren großen Unterschied zwischen wilden Pflanzen und ihren modernen Abkömmlingen entdeckt: Natürlich vorkommende Pflanzen enthalten viel mehr Polyphenole oder Phytonährstoffe. Pflanzen können ihren Feinden nicht davonlaufen oder sich vor ihnen verstecken, also schützen sie sich durch ein Arsenal von chemischen Stoffen vor Insekten, Krankheiten, ultravioletter Strahlung, extremen Wetterbedingungen und grasenden Tieren.

Aktuell sind über 8.000 verschiedene Phytonährstoffe (oder »sekundäre Pflanzenstoffe«) bekannt, und jede Pflanze produziert hunderte davon. Viele dieser Verbindungen wirken stark antioxidativ. Wenn wir Pflanzen mit vielen verwertbaren Antioxidantien essen, erhalten wir zusätzlichen Schutz gegen schädliche »freie Radikale«, die nicht nur die Alterung von Zellen beschleunigen, sondern auch mitverantwortlich sind für Arteriosklerose, Krebs, Augenschäden, Fettleibigkeit und Diabetes. Andere Phytonährstoffe sind an der Kommunikation zwischen unseren Zellen beteiligt, wieder andere verändern unser Erbgut. Mehrere kleine Studien haben gezeigt, dass bestimmte Phytonährstoffe aus Pflanzen die sportliche Leistungsfähigkeit steigern, das Risiko für Infekte senken, Grippe bekämpfen, Blutdruck und LDL-Cholesterinwerte senken, beim Abnehmen helfen, das Gehirn vor Alterungserscheinungen schützen, die Stimmung aufhellen und das Immunsystem stärken.

Aufgrund dieser möglicherweise ganz massiven Wirkungen auf unsere Gesundheit sind Phytonährstoffe zum heißen Forschungsthema geworden. Seit dem Jahr 2000 sind über 30.000 wissenschaftliche Veröffentli-

chungen auf diesem Gebiet erschienen. Einige der Ergebnisse haben es sogar in die Massenmedien geschafft. Heute wissen viele gesundheitsbewusste Verbraucher über Resveratrol im Rotwein, Lycopin in Tomaten und Anthocyane in Heidelbeeren mitzureden. Die Anbieter von Nahrungsergänzungsmitteln setzten viele Forschungsergebnisse sofort in neue Produkte um. Gerade im Internet findet man mittlerweile tausende, oft nicht ganz billige Produkte mit Phytonährstoffen: Pillen, Energieriegel, Säfte und Pülverchen. Haben Sie heute schon Ihre Lycopin-Kapsel genommen?

Solche Ergänzungsmittel bräuchten wir nicht, wenn wir noch wilde Pflanzen äßen. So enthält eine natürlich vorkommende Tomatenart *15 Mal* so viel Lycopin wie eine typische Supermarkt-Tomate! Einige am Fuß der Anden wachsende Kartoffelsorten enthalten 28 Mal so viele Phytonährstoffe wie unsere modernen Kartoffeln. Und der wilde Sikkim-Apfel, der in Nepal wächst, enthält sagenhafte 100 Mal so viele Phytonährstoffe wie unsere gängigsten Apfelsorten; zehn Gramm Sikkim-Äpfel könnten ein ganzes Kilo Galas ersetzen!

EIN APFEL AM TAG HIELT DEN DOKTOR *NICHT* FERN

Erschütternderweise enthalten einige Obst- und Gemüsesorten in unseren Supermärkten derart wenige Phytonährstoffe und derart viel Zucker, dass sie unsere Ernährungsprobleme sogar noch verschärfen, anstatt sie zu lindern. Für eine Studie erklärten sich im Jahr 2009 sechshundvierzig übergewichtige Männer mit hohen Cholesterin- und Triglyzeridwerten bereit, an einem Experiment teilzunehmen. Die Hälfte der Männer blieb (als Kontrollgruppe) bei ihrer gewohnten Ernährung, die andere Hälfte aß zusätzlich jeden Tag einen Golden-Delicious-Apfel. Untersucht werden sollte, ob der Apfel das hohe Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen der Männer senken könnte. Am Ende der zweimonatigen Studie maßen die Forscher die Blutfettwerte der beiden Gruppen und verglichen sie mit den Ausgangswerten. Zum Erstaunen der Forscher hatten die Apfelesser *mehr* Triglyzerid und LDL-Cholesterin im Blut als zu Beginn der Studie – die Äpfel hatten also das Risiko der Männer, Herzinfarkte oder Schlaganfälle zu erleiden, *erhöht*. Das sollte uns die Augen öffnen!

Rasch machten sich die Forscher auf die Suche nach dem Grund für dieses unerwartete Ergebnis. Sie fanden heraus, dass die Golden Delicious nicht genügend Phytonährstoffe enthielten, um den Cholesterinwert der Männer zu senken – und gleichzeitig trieb der Zucker in den Äpfeln den Triglyzeridwert im Blut der Probanden nach oben. Das sind schlechte Nachrichten für alle Verbraucher, schließlich gehört die Sorte auch in Deutschland nach wie vor zu den beliebtesten. Leider gilt der uralte Ratschlag, sich gesünder zu ernähren, indem man mehr Obst und Gemüse isst, so pauschal nicht mehr. Wichtig ist nämlich, das *richtige* Obst und Gemüse zu essen.

Auch ein anderes Vorurteil muss in diesem Zusammenhang überprüft werden. Hierzulande glauben viele Verbraucher, alte Obst- und Gemüsesorten seien durchweg gesünder als die aktuell angebotenen. Doch die aktuelle Forschung zeigt, dass viele moderne Sorten gesünder sind als ehrwürdige traditionelle Sorten. Der Golden-Delicious-Apfel etwa ist schon 100 Jahre alt, der 75 Jahre jüngere Liberty-Apfel enthält aber doppelt so viele Antioxidantien. Das Alter einer Sorte sagt also nicht viel über ihren Nährwert aus.

Kein Kulturapfel, egal wie alt oder modern die Sorte, enthält so viele Phytonährstoffe wie ein wilder Apfel. Es reicht also nicht, die Phytonährstoffe zurückzuerobern, die in den vergangenen ein-, zweihundert Jahren weggezüchtet wurden. Nein, das Maximum für unsere Gesundheit können wir erst herausholen, wenn wir wiederholen, was im Lauf von zehntausend Jahren Zucht verloren gegangen ist.

VOM JÄGER UND SAMMLER ZUM BAUERN

Bis zur Erfindung der Landwirtschaft ernährten sich alle Menschen auf dem Planeten von wild wachsenden Pflanzen und Tieren. Anthropologen zufolge lebten unsere Urväter in kleinen Clans mit 20 bis 40 Mitgliedern zusammen und wechselten im Lauf eines Jahres auf der Suche nach Nahrung immer mal wieder den Lagerplatz. Sie wanderten dorthin, wo das Wild sich gerade aufhielt und wo wilde Nüsse, Samen, Früchte und Gemüse reif wurden. Naturgegeben ernährten sie sich von dem, was vor Ort und zur aktuellen Jahreszeit gerade wuchs, und natürlich war alles bio.

Weil unsere Ururväter alle Nahrung erjagten oder sammelten, nennt man sie Jäger und Sammler.

Bis vor 12.000 bis 5.000 Jahren bedienten sich unsere Ahnen ausschließlich am Buffet der Natur. Bis einige Menschen in verschiedensten Gegenden der Welt aus bis heute nicht vollständig geklärten Gründen allmählich damit anfangen, ihre Nahrung selbst herzustellen. Sie jagten zwar noch, hielten nebenher aber auch wilde Ziegen, Schweine und Schafe, um jederzeit Fleisch und Milch zur Verfügung zu haben. Aus der Ziegen- und Schafsmilch stellten sie außerdem Käse und fermentierte Milchgetränke her.

In jener Zeit entstanden auch die ersten primitiven Gärten. Anfangs pflanzten die ersten Bauern Samen und Ableger wilder Pflanzen an Stellen, wo man sich leichter um die Pflanzen kümmern und sie besser ernten konnte. Viele Generationen lang ernteten die Bauern weniger, als sie zum Leben brauchten, weshalb sie sich auch weiter in der wilden Natur bedienten. Erst ganz allmählich wurden unsere Vorfahren so geschickte Bauern, dass sie nicht mehr weiter auf der Suche nach Nahrung umherziehen mussten und sich an einem Ort niederlassen konnten. Damit vollzog sich der epische Übergang vom Jäger und Sammler zum Viehhalter und Gärtner. Diese »neolithische Revolution« wälzte unsere Nahrungsmittelversorgung völlig um.

WIR MACHEN UNSERE NAHRUNG

Der Mensch ist die einzige Spezies auf diesem Planeten, die sich auf diesen Pfad begeben hat – bis heute leben alle anderen Kreaturen dieser Erde von dem, was sie so vorfinden. Zebras, Lemuren, Elefanten, Adler, Eichhörnchen, Wiesel, Fledermäuse, Wombats, selbst Menschenaffen essen heute noch genau dieselbe Nahrung wie vor Urzeiten – vorausgesetzt, es ist ihnen noch genügend Lebensraum geblieben. Tierpfleger berichten zwar, dass in Gefangenschaft gehaltene Schimpansen lieber M&Ms essen als Bananen, doch selbst können die klugen Tiere eben keine Süßigkeiten herstellen. Keine andere der geschätzt sieben Millionen Arten war klug, geschickt und vorausschauend genug, sich von ihrer ursprünglichen Nahrung zu verabschieden und sich etwas zu schaffen, das ihr besser schmeckte.

Doch genau hier liegt unser Problem. Schon die allerersten Bauern wählten sich für ihre Gärten natürlich Pflanzen, die angenehm schmeckten, also viel Zucker, Stärke oder Öl enthielten, ohne aber bitter zu sein oder ein pelziges Gefühl auf der Zunge zu verursachen. Bittere, zähe, dickschalige, trockene Pflanzen mit wenig Zucker oder zu vielen Samen ließ man in der Wildnis. Warum sollte man sich auch die Mühe machen, ungenießbare Pflanzen anzubauen?

Archäologen haben viele Überreste dieser ersten, wegweisenden Entscheidungen gefunden. So gehörten wilde Feigen und Datteln – mit die süßesten aller natürlich vorkommenden Früchte – zu den ersten Kulturpflanzen. Jäger und Sammler aßen nur geringe Mengen Getreide, doch schon bei den ersten Bauern wurde stärkehaltiges Getreide zum Eckpfeiler der Ernährung. Im Nahen Osten baute man Weizen, Gerste und Hirse an, in Afrika Perlhirse und Sorghum. In Amerika dominierte der Mais, in Asien Reis. Die Ära der Kohlehydrate hatte begonnen.

Auch ölhaltige Pflanzen waren beliebt. Archäologen fanden in Palästina die verkohlten Überreste eines 7.000 Jahre alten Olivenhains. Sesam wird wegen seines Öls seit etwa 5.000 Jahren kultiviert. Und schon vor 3.000 Jahren gehörte in Teilen Mexikos die ölreiche Avocado zu den drei Grundnahrungsmitteln.

Damals wussten die Leute genau wie heute, was sie gerne aßen: süße, stärke- und fetthaltige Lebensmittel. Dank der außergewöhnlichen Anstrengungen unserer Vorfahren konnten die Menschen die dafür notwendigen Pflanzen in Laufweite ihrer Behausungen anbauen, und zwar genug für alle. Zum ersten Mal in der Geschichte des Planeten mussten wir Menschen keine bitteren, faserigen Dinge mehr essen oder täglich Stunden damit zubringen, Nahrung überhaupt erst genießbar zu machen. Wir schufen uns die Nahrungsmittelversorgung, von der wir immer geträumt hatten.

Heute wissen wir, dass bei dieser Erfolgsgeschichte leider ein Großteil der Phytonährstoffe verloren ging. Denn viele der nützlichsten sekundären Pflanzenstoffe schmecken sauer, adstringierend oder bitter. Unsere Vorfahren verschmähten diese Geschmacksnoten – und verringerten so unwissentlich ihren Schutz gegen eine ganze Reihe von Krankheiten und Beschwerden. In der gesamten Geschichte der Landwirtschaft überstieg unsere Fähigkeit, Nahrungsmittel zu verändern, bei Weitem unser

Verständnis davon, was diese Veränderungen für unsere Gesundheit bedeuten würden.

Schon im Römischen Reich hatten 250 Generationen von Bauern ihren Teil dazu beigetragen, die Ernährung des Menschen zu verändern. Selbst damals bestand schon ein erheblicher Unterschied zwischen natürlich vorkommenden und vom Menschen gezüchteten Arten. Gezüchtete Rote Rüben, Karotten und Pastinaken waren doppelt so groß wie ihre wilden Vorfahren und enthielten weniger Protein, dafür mehr Zucker und Stärke. Das meiste Kulturobst war um ein Vielfaches größer als ihre wilde Verwandtschaft, hatte dünnere Haut, enthielt mehr Zucker und Fruchtfleisch sowie weniger Fasern und Antioxidantien. Kulturgemüse war weniger bitter und entsprechend ärmer an gesunden Phytonährstoffen.

Am Ende des 19. Jahrhunderts hatte der Mensch in allen Teilen der Welt hunderttausende neue Sorten nach seinen Wünschen und Bedürfnissen geschaffen. Im 20. Jahrhundert beschleunigte sich dieser Prozess dank wissenschaftlicher Zuchttechniken weiter. Jetzt dauerte es nur noch ein Jahrzehnt, nicht mehr einige Generationen, neue Mais- oder Pflaumensorten zu schaffen. Und heute lassen sich durch das Einsetzen fremder Gene in das Erbgut von Mais oder Rüben oder Kartoffeln innerhalb von Stunden neue Sorten kreieren.

Wie gesund diese Schöpfungen für den Menschen sind, spielt bisher eine untergeordnete Rolle. Bis heute forschen Menschen, etwa beim amerikanischen Landwirtschaftsministerium (USDA), jahrelang an neuen Johannisbeer- oder Apfelsorten, ohne je ihren Gehalt an Phytonährstoffen oder ihren glykämischen Index zu messen. Wenn eine Sorte nur gut aussieht, angenehm schmeckt, ertragreich und schädlingsresistent ist, wird sie als Triumph gefeiert – während unsere Körper nach den Nährstoffen lechzen, die weggezüchtet wurden.

DIE PEST DER MODERNE: GESCHMACKLOSES OBST UND GEMÜSE

Seit tausenden Jahren züchten wir die Medizin aus unserer Nahrung, doch dass jetzt auch noch ihr Aroma verschwindet, ist relativ neu und eine Folge der Industrialisierung der Landwirtschaft. Seit dem späten

19. Jahrhundert erlaubt der Einsatz von Maschinen den Bauern, immer größere Flächen zu bewirtschaften. Diese Großbetriebe produzieren weit mehr, als vor Ort gebraucht wird, folglich muss Obst und Gemüse über immer weitere Strecken zum Verbraucher gebracht werden. Mit dem 19. Jahrhundert endete auch die zehntausend Jahre alte Tradition, nur für den örtlichen Bedarf zu produzieren.

Mit wachsender Betriebsgröße stieg auch die Produktivität in der Landwirtschaft gewaltig, doch der Geschmack blieb auf der Strecke. Obst und Gemüse verbrachte jetzt Tage und Wochen in Transportern und Kühlhäusern. Phytonährstoffe und natürliche Zucker zerfielen, der Kunde bekam saure und bittere Ware. Nachdem wir uns zehntausend Jahre lang bemüht hatten, unser Obst und Gemüse genießbarer zu machen, drehte sich die Entwicklung plötzlich um: Unser Grünzeug schmeckte immer schlechter.

Mitte des 20. Jahrhunderts hatte die Mechanisierung die Landwirtschaft vollkommen durchdrungen. Als Folge dessen wurde Obst und Gemüse viel ruppiger behandelt als je zuvor. Tausende Jahre lang war alles von Hand geerntet worden – doch jetzt zogen riesige Maschinen über endlose Felder und warfen das Erntegut in bereitstehende Anhänger. Von den Anhängern wurde das Geerntete auf Förderbänder gekippt, wo es gewaschen, sortiert und verpackt wurde. Die verpackten Erzeugnisse wurden in Laster geworfen, hunderte oder tausende Kilometer transportiert und in Lagerhäuser gebracht, wo sie tage- oder auch monatelang blieben. Entsprechend konzentrierten sich die Züchter darauf, Sorten zu schaffen, die dieser ruppigen Behandlung standhielten. Unser Obst und Gemüse musste jetzt vor allem hart im Nehmen sein, möglichst einheitlich aussehen und auch nach Wochen und Monaten im Lagerhaus noch den Anschein erwecken, es käme frisch vom Feld.

Äpfel, Kartoffeln und einige andere Obst- und Gemüsesorten lassen sich ohnehin gut lagern und konnten leicht an die veränderten Bedingungen angepasst werden. Weiche Früchte hielten solche Strapazen aber nicht aus, also musste die Branche sich etwas einfallen lassen. Die Lösung: Man erntete das Obst vorzeitig, »hartreif«, wenn es noch grün und hart war und auch bei rauer Behandlung keine Flecken und Schäden davontrug. Das grüne Obst reifte dann während des Transports oder in klimatisierten Lagerhäusern nahe beim Verbraucher.

Inzwischen hat sich gezeigt, dass hartreif geerntetes und dann künstlich gereiftes Obst nicht so aromatisch und saftig sein kann wie sonnen-gereiftes. Die Obst- und Gemüseabteilungen unserer Supermärkte sehen verlockend aus – doch die Ware schmeckt längst nicht so gut, wie sie aussieht. Die Erdbeeren sind doppelt so groß wie früher, haben aber nur noch halb so viel Geschmack. Pfirsiche, Pflaumen und Nektarinen schmecken oft mehlig und langweilig. Und gelegentlich schmeckt die Ware nicht nur fade, sondern geradezu widerlich. Im Jahr 2008 probierte eine Gruppe professioneller Nahrungsmitteltester Karotten, die einige Wochen im Lagerhaus gelegen hatten. Sie klagten über »starke, ätzende Terpentinaromen im Rachen« beim Verzehr.

Kein Wunder also, dass die Bemühungen von Regierungen und bürgerlichen Lobbygruppen, den Menschen gesündere Ernährung näherzubringen, nicht fruchten. Amtlichen Statistiken zufolge essen in den USA gerade einmal 25 bis 30 Prozent aller Erwachsenen die empfohlene Menge an Obst und Gemüse. Wenn die Verbraucher immer wieder vom Geschmack des Gebotenen enttäuscht werden, hören sie auf, es zu kaufen. Ein Werbefeldzug für gesündere Ernährung reicht da nicht mehr, um das Verhalten zu ändern.

Was können wir tun, um unserem Obst und Gemüse wieder Phytonährstoffe und Geschmack zurückzugeben? Hinauszuziehen und wieder wilde Pflanzen zu sammeln ist natürlich keine Lösung – zu viele Menschen, zu wenig Wildnis. Stellen Sie sich nur vor, die 1,2 Millionen Bewohner Münchens würden in Wälder und Berge strömen, um Wurzeln und Beeren zu sammeln. Das geht einfach nicht auf. Ohnehin würden nur die wenigsten von uns freiwillig wilde Pflanzen essen, selbst wenn sie in unseren Gärten wüchsen. Auch wenn einige Holzapfel-Sorten fünf Mal so viele Abwehrstoffe gegen Krebs wie Honeycrisp-Äpfel bieten, nehmen wir dann doch den süßen, fruchtigen Apfel. Wir sind es nicht mehr gewohnt, unsere bittere Medizin zu schlucken.

WILD ESSEN

Und hier kommt dieses Buch ins Spiel: Es bietet eine neuartige und radikale Lösung für dieses Dilemma. Wilde Pflanzen zu essen ist zwar nicht

mehr möglich, doch wir können »wild essen«, also gezielt Sorten auswählen, in denen noch relativ viel vom Nährwert ihrer Vorfahren steckt. Denn auch das hat die aktuelle Forschung herausgefunden: Dass zwischen den verschiedenen Sorten oft gewaltige Unterschiede im Nährwert bestehen. So kann eine Tomatensorte, die im Supermarkt direkt neben einer anderen liegt, zehn Mal so viel Phytonährstoffe bieten wie die andere. Die alte Vorstellung, eine Tomate sei eine Tomate sei eine Tomate, gilt nicht länger. Man müsste ein Kilo der weniger gehaltvollen Tomate essen, um ebenso viel Lycopin aufzunehmen, wie in hundert Gramm der gesünderen Tomate stecken. Erstaunlicherweise enthalten einige Supermarkt-Tomaten fast so viele Phytonährstoffe wie ihre peruanischen Vorfahren. Diese Juwelen der Ernährung liegen ganz offen in den Supermarktregalen – erst jetzt haben uns die Lebensmittelchemiker verraten, wonach wir suchen müssen.

Eine ähnliche Spannbreite im Nährwertgehalt gibt es auch bei etlichen weiteren Obst- und Gemüsesorten des täglichen Bedarfs, etwa bei Spargel, Zwiebeln, Salat, Bohnen, Heidelbeeren, Trauben, Pflaumen, Orangen, Pfirsichen, Kohl, Brokkoli, Wassermelonen, Äpfeln und Mais. Scharfe Zwiebeln enthalten acht Mal so viele Phytonährstoffe wie süße. Ein Granny-Smith-Apfel verschafft Ihnen drei Mal so viele Phytonährstoffe wie ein Golden Delicious und 13 Mal so viel wie ein Ginger Gold. Und manche alte Apfelsorten enthalten zwei bis drei Mal so viele Antioxidantien wie ein Granny Smith.

Doch nicht nur der Gehalt an Phytonährstoffen bestimmt, wie gesund Obst und Gemüse ist, sondern auch der Anteil von Ballaststoffen, Proteinen, Vitaminen, Mineralien, essenziellen Fettsäuren und Zucker. So kann eine Ofenkartoffel der Sorte Russet den Blutzuckerspiegel ebenso hoch treiben wie ein Sandwich aus zwei Scheiben Weißbrot. Isst man stattdessen eine traditionelle Kartoffelsorte, kann sich der Blutzuckerspiegel sogar *stabilisieren*. Wichtig für Menschen mit Bluthochdruck: Der Verzehr mancher Kartoffelsorten kann den Blutdruck senken. Allein durch die Wahl der richtigen Sorte kann man sich also vor einer ganzen Reihe von Krankheiten und Beschwerden schützen, ganz kostenlos und ohne Extraaufwand.

Doch wie erkennt man nun gesünderes Obst und Gemüse? Eine der neuen Ernährungsregeln lautet, dass wir nach Farbe einkaufen und rote, orange, violette, dunkelgrüne und gelbe Sorten nehmen sollten. Doch

Vorsicht! Von dieser Regel gibt es dutzende Ausnahmen. Weißfleischige Pfirsiche und Nektarinen etwa enthalten doppelt so viele Phytonährstoffe wie ihre gelbfleischigen Verwandten. Zwei Apfelsorten können eine gleichermaßen rot leuchtende Schale haben, doch die eine beinhaltet drei Mal so viele schützende Antioxidantien. Die Artischocke gehört trotz ihrer blassen Farbe zum gesündesten Grünzeug überhaupt. Ihr fahlweißes Herz ist – selbst als Konserve – fast ebenso nährstoffhaltig wie die Blätter. Diese inneren Werte sind von außen unsichtbar. Deswegen brauchen Sie eine Liste für den Einkauf.

NEUE REGELN FÜR DEN UMGANG MIT OBST UND GEMÜSE

Ist Obst und Gemüse erst einmal eingekauft bzw. selbst geerntet, liegt sein weiteres Schicksal allein in Ihren Händen. Je nachdem, wie Sie es lagern, bearbeiten und kochen, können Sie seinen Nährwert ruinieren, erhalten oder sogar steigern. Auch das ist eine relativ neue Erkenntnis. Bis in dieses Jahrhundert wusste man kaum etwas über die gesundheitlichen Vorteile von Phytonährstoffen, entsprechend interessierte auch nicht, wie man sie durch geeignete Lagerung und Zubereitung erhält. In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat die Forschung hunderte Methoden entdeckt, wie sich Phytonährstoffe in frischen Produkten bewahren und für den Körper leichter verwertbar machen lassen – denn was nützen uns Nährstoffe, die der Körper nicht aufnehmen kann?

Einige Forschungsergebnisse stellen das, was wir bisher zu wissen geglaubt haben, geradezu auf den Kopf. Die meisten Beeren etwa *steigern* ihre antioxidative Aktivität, wenn man sie kocht. Ob Sie es glauben oder nicht: Dosen-Blaubeeren enthalten mehr Phytonährstoffe als frische – vorausgesetzt Sie trinken auch die Flüssigkeit in der Dose. Eine Tomatensoße nach italienischer Art stundenlang köcheln zu lassen lässt nicht nur die Aromen verschmelzen, sondern unter Umständen auch den Lycopin-Gehalt auf das Dreifache steigern. Und wenn man Karotten erst kocht und dann in Scheiben oder Würfel schneidet, schmecken sie süßer und schützen besser gegen Krebs.

Auch frühere Auffassungen davon, wie man Obst und Gemüse lagern muss, landen gerade auf der Müllhalde der Geschichte. Der Nähr-

wert von Wassermelonen *steigt*, wenn man sie vor dem Verzehr einige Tage auf dem Küchentresen liegen lässt. Kartoffeln lassen sich ohne jeden Verlust an Nährstoffen wochen- und sogar monatelang lagern, doch Brokkoli verliert schon 24 Stunden nach der Ernte seine schützende Wirkung gegen Krebs. Um all die hoch gepriesenen Vorteile von Brokkoli auch nutzen zu können, müssen Sie ihn also selbst ziehen oder direkt beim Bauern kaufen und möglichst bald essen. Viele Lebensmittel leiden unter Massenproduktion und langen Transportwegen, und Brokkoli gehört eindeutig dazu. Seit wir kein örtlich produziertes Obst und Gemüse mehr essen, schmeckt es nicht mehr so gut – und enthält teilweise auch nur noch einen Bruchteil seiner Phytonährstoffe.

ZUR ORIENTIERUNG IM BUCH

Dieses Buch hat zwei Hauptteile. Teil eins widmet sich dem Gemüse, Teil zwei dem Obst. Jedes Kapitel behandelt eine Frucht oder ein Gemüse bzw. eine Familie von Früchten oder Gemüsen. Zu Beginn jedes Kapitels erfahren Sie etwas über die wilden Vorfahren der jeweiligen Pflanze und welche Rolle sie im Leben von Jägern und Sammlern spielten. (Lust auf geschlagenes fermentiertes Fischöl auf gekochten Holzäpfeln?) Danach lesen Sie, wie vierhundert Generationen von Bauern und Pflanzenzüchtern den Nährwert der Pflanze geschmälert haben – ein Krimi ohne eindeutigen Schurken.

Die zweite Hälfte jedes Kapitels widmet sich den Lösungen. Sie erfahren, welche heute erhältlichen Sorten noch am meisten Nährwert haben. Für diesen Teil habe ich mehr als eintausend wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften ausgewertet. Teilweise sind die Erkenntnisse noch so neu, dass einige der Sorten, die in den Tests am besten abgeschnitten haben, bis heute praktisch unbekannt sind.

Es lassen sich wertvolle Obst- und Gemüsesorten in ganz normalen Supermärkten finden, außerdem natürlich auf Bauernmärkten, in Bioläden oder direkt beim Erzeuger, in Asialäden usw. Wer direkt beim Bauern einkauft, bekommt tagesfrische Ware mit der vollen Ladung Gesundheit. Will man ganz unübliche Sorten probieren, muss man sich die Pflanzen meist selbst ziehen – für Gartenbesitzer nicht weiter schwierig.

Dem Anbau von Obst und Gemüse im eigenen Garten gehört ohnehin die Zukunft.

Dieses Buch präsentiert neue Methoden zur Aufbewahrung und Zubereitung von Lebensmitteln, mit denen sich ihr Geschmack verbessern und der Nährwert erhalten oder sogar steigern lässt. Viele dieser Methoden sind ganz einfach und einprägsam. Jedes Kapitel endet mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Punkte.

Wohlgermerkt richtet sich dieses Buch nicht nur an Vegetarier oder Veganer, sondern an jeden, der Obst und Gemüse isst. Denn wer würde sich nicht über schmackhaftere und gesündere Nahrung freuen? Auch Menschen, die wegen Allergien oder chronischer Entzündungen oder Übergewicht Diät halten müssen, finden in diesem Buch wichtige Tipps für ihre Ernährung. Egal, ob Sie für Kinder kochen, für heikle Esser, für appetitlose Senioren oder Fast-Food-Junkies – ich zeige Ihnen, wie sie Ihren Lieben gesunde Dinge unterjubeln.

Ausdrücklich empfehlen möchte ich »wildes Essen« chronisch oder schwer kranken Menschen. Wählt man sein Obst und Gemüse nur richtig, führt man seinem Körper wichtige Abwehrstoffe zu, die nach zehntausend Jahren der Züchtung aus vielen Nahrungsmitteln verschwunden sind. Schon Hippokrates forderte: »Unsere Nahrungsmittel sollten Heil-, unsere Heilmittel Nahrungsmittel sein«. Dieses Buch hilft Ihnen dabei, diese Maxime auch im Alltag umzusetzen.