Obst und Gemüse : Gaumenfreude ohne Reue

Autor(en): **Elias, Gerhard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge**

Band (Jahr): **50 (1995)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-892001

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sinne einer «Genreparatur», sondern der Rückkehr zu einem *ganzheitlichen Zuchtziel* und einer Selektion nach der «Lebensleistung». Denn verantwortliches Züchten heisst, in Generationen denken und betriebs- wie marktwirtschaftliche Wünsche nur so weit zu berücksichtigen, als die biologischen Grundlagen der Fruchtbarkeit und Lebenskraft (Fitness) nicht geschädigt werden. Spätestens nach Seveso und Tschernobyl darf aber nicht mehr alles gemacht werden, was technisch möglich ist. Zuerst ist abzuklären, ob es

- ökologisch unbedenklich,
- wirtschaftlich nachhaltig und
- sozial-ethisch verantwortbar ist

Keiner dieser Punkte ist jedoch für die «Gentechnik in der Nutztierzucht» bis heute erwiesen. Daher ein eindeutiges Nein für den Embryotransfer (als Vorstufe für Gentechnik) im Bio-Landbau.

O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.
Alfred HAIGER
Universität für Bodenkultur,
Wien

Literaturangaben

BREM, G. (1988): Biotechniken in der Schweinezucht. 12. Hülsenberger Gespräche 63-67, Hamburg.
BREM, G. (1989): Zur Entwicklung des Gentransfers beim Nutztier. Schriftenreihe Int. Agrarentwicklung 30-45, TU, Berlin.
KRÄUSSLICH, H. (1989): Patentierte Tiere? Tierzüchter 41, 539.
LERNER, I.M. (1968): Heredity, Evolution and Society. Freeman and Co., San Francisco.
TEUTSCH, G.M. (1985): Folgen der modernen Tierproduktion und mögliche Alternativen aus der Sicht der Ethik. Festschrift 10 Jahre Angewandte Tierphysiologie 5-18, GHS Kassel.

Obst und Gemüse – Gaumenfreude ohne Reue

Obst und Gemüse sind gesund. Das weiss heute jedes Kind. Und das wissen auch die Ernährungswissenschaftler. Beide Lebensmittelgruppen haben sich in wenigen Jahren einen Spitzenplatz in der modernen Ernährung erobert. So lässt sich Gemüse nicht länger vom tierischen Fleisch an den Tellerrand drängen – es rückt zunehmend und selbstbewusst ins Zentrum der guten Küche. Und vor dem Fernseher verdrängt es die Nasch- und Knabberkonkurrenz von der ersten Reihe. Zu einem bärenstarken Konkurrenten ist auch Obst herangereift: morgens als Muntermacher im Müesli, tagsüber als Fitbleiber im Beruf und abends als Aufsteller für Sport und Spiel. Kein Wunder: Noch nie wurde so viel Fruchtfleisch bei uns gegessen wie heute.
Gemüse schützt unsere Gesundheit. Es ist natürlich «leicht» und reich an Vitaminen (zum Beispiel Vitamin B in Form von Folsäure, Vitamin C, Beta-Carotin) und vielen Mineralstoffen (unter anderem die beiden Hochleistungselemente Kalium und Magnesium). An Gemüse können wir uns satt essen, ohne befürchten zu müssen, übergewichtig zu werden. So ist es nicht verwunderlich, dass Gemüse und Kartoffeln für viele schon längst die Hauptsache bei einer Mahlzeit sind. Sie lassen sich nicht mehr länger von der zu grossen Portion Fleisch an den Tellerrand drängen. Eine grosse Bedeutung besitzen auch die Aromastoffe des Gemüses. Sie wirken erfrischend und geschmacksanregend. Die vielen natürlichen Farb-, Duft- und Geschmackstoffe wirken zudem stimulierend auf die verschiedenen Funktionen des Verdauungssystems und fördern das gute Zusammenspiel von Verdauungsorganen und -säften. Rohkost sollte deshalb auch zu Beginn einer Mahlzeit gegessen werden – sie fordert zum Kauen auf und verhilft so zu einem figurfreundlichen Esstempo. Übrigens: Damit wird der Hauptgang automatisch weniger üppig ausfallen. Der hohe Wasseranteil von Gemüse trägt schliesslich ebenso wie bei den Obstarten zur Deckung des Flüssigkeitsbedarfs bei. Gemüse hat als echte Fitnesskost auch in der anspruchsvollen Feinschmeckerküche einen Spitzenplatz verdient. Dank der angebotenen Vielfalt an Gemüsen ist es ein leichtes, abwechslungsreich zu kochen.
Gemüse und Obst können praktisch alle Mahlzeiten begleiten: Morgens zum Müesli, zwichendurch zum Pausenbrot einfach aus der Hand oder als Quarkspeise mal fruchtig-süss, mal herzhaft-pikant. Gemüse und Salat können kleine Gerichte oder Bestandteile eines Menüs sein. Frisches Obst oder Fruchtsorbets sind leichte Desserts.

Früchte stillen den Heisshunger

Heisshunger entsteht, wenn der Blutzuckerspiegel unter den normalen Wert von 80 mg Glukose pro 100 ml Blut sinkt. Die Folge sind Kopfschmerzen, Aggressivität und Hunger auf Süsses. Häufige Folge: Schokoladen- und Kuchenorgien, die den Blutzuckerspiegel abrupt ansteigen lassen. Das führt unweigerlich zu einem hohen Insulinausstoss, und der Blutzuckerspiegel sinkt wieder rapide. Es kommt erneut zum Hungergefühl. Damit ist ein Teufelskreis in Gang gesetzt, der zur Überernährung führen kann. Viel besser wäre es, in einer solchen Situation frisches Obst zu essen, das neben rasch verfügbarer Energie auch viele lebensnotwendige Vitamine und Mineralstoffe sowie quellfähige Ballaststoffe liefert. Ausserdem ist der in Obst enthaltene Zucker (Glukose, Fruktose, Saccharose) weniger hoch konzentriert und führt so nicht zu einem schnellen Anstieg des Blutzuckerspiegels, wie es bei Süssigkeiten der Fall ist. Sinkt also der Blutzuckerspiegel, ist Obst der idealere Snack mit viel weniger Kalorien. Und zum Glück bietet jede Saison einen prall gefüllten Obstkorb mit wohlschmeckenden und frischen Leckereien – selbst für den verwöhntesten Gourmet.

Wie viele Vitamine sind gesund?

Künftig wird man bei der Entwicklung von Vitaminzufuhrempfehlungen umdenken müssen. Orientierte man sich bisher an der Vermeidung eines Mangels, muss man heute eine optimale Schutzzufuhr (= präventive Dosierung) berücksichtigen. Umwelteinflüsse – schädigende UV-Strahlen, Zerstörung

der Ozonschicht, bestimmte Schadstoffe aus Abgasen und Zigarettenrauchen – können den Bedarf an Schutznährstoffen (Antioxidantien) erhöhen. Bevor die optimale Dosis, die in jedem Fall über den allgemeinen Vitaminzufuhrempfehlungen liegt, im Detail geklärt ist, gilt als wichtigste Ernährungsempfehlung für Gesundheit, Fitness und Wohlbefinden: Einfach noch mehr Gemüse, Salat und Obst essen. Die Richtschnur lautet: Täglich sind aus dem saisonalen Angebot mindestens 200 Gramm frisches Obst, 200 bis 250 Gramm Gemüse (gedünstet, um Vitamine und Geschmacksstoffe zu schonen) und 100 bis 150 Gramm Rohkostsalat. Es darf natürlich auch etwas mehr sein, denn Obst und Gemüse machen ja nicht dick. Die amerikanische Gesundheitsbehörde rät zum Beispiel allen Amerikanern, täglich mindestens sechs «Ampel»-Portionen (grün-gelb-rot) zu essen oder zu trinken. Gemeint sind damit grüne, gelbe oder rote Gemüse und Früchte. Auch ihr Saft ist besonders reich an Schutzvitaminen und vielen anderen lebensnotwendigen Mikrostoffen.

Täglich neuen Schutz

Abgesehen von den Hülsenfrüchten sind alle Gemüsesorten extrem kalorienarm. 200 Gramm Rüebli haben nur rund 50 Kilokalorien. Auch eine üppige Portion Gemüse bleibt für die Figur folgenlos – vorausgesetzt man geht mit dem Fett nicht allzu verschwenderisch um. Das günstige Verhältnis von Vitaminen und Mineralstoffen und (wenig) Kalorien wird als (Mikro-) Nährstoffdichte bezeichnet. Je höher die Nährstoffdichte, desto besser schneidet ein Lebensmittel als Vitamin- und Mineralstoffquelle ab. Brokkoli, Grünkohl, grüne Bohnen, Spinat und Nüsslisalat sind hier die Spitzenreiter.

Beim Obst sind es die Beerenfrüchte, die zusätzlich zu den typischen Obstvitaminen (Provitamin A und Vitamin C) noch mit B-Vitaminen und dem Spurenelement Eisen glänzen. Gemüse und Obst haben auch Schutzfunktion. Die moderne Ernährungswissenschaft spricht von Gesundheitsschutz (Präventation) und Schutznährstoffen. Wer bestimmten Herz-, Kreislauf- und Krebserkrankungen vorbeugen möchte, sollte häufiger und mehr Gemüse und Obst essen. Viele internationale Studien deuten darauf hin, dass die Vitamine Beta-Carotin (Provitamin A), C und E Krankheiten vorbeugen und die Abwehrkräfte stärken können. Aus Nährstoffen werden Schutzstoffe für unsere Gesundheit. Die besten Nahrungsquellen für die Schutzvitamine sind gelbrote und dunkelgrüne Gemüse und Salate sowie frisches Obst. Hochwertiges Pflanzenöl steuert Vitamin E bei, das dritte im Bunde der Zellschutzvitamine – der «Antioxidantien». Diese Vitamine entschärfen im Körper aggressive Substanzen, die «freien Radikale». Das sind angriffslustige Sauerstoff-Teilchen, die den Körperzellen und Blutgefässen ernsthaften Schaden zufügen können – so ähnlich wie Sauerstoff Fett ranzig werden und Eisen rosten lässt.

Übrigens: Was vor Herzinfarkt schützt, beugt auch Krebs vor: weniger Fett, viel Ballaststoffe und mehr von den Schutzvitaminen. Eben Gemüse und Obst satt.

Nützliche Nebenwirkungen

Gemüse und Obst liefern aber nicht nur Vitamine und Mineralstoffe. Sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe finden in der medizinischen Forschung derzeit immer mehr Beachtung. Zu diesen Stoffen gehört auch das Beta-Carotin. Sekundäre Pflanzenstoffe sind keine Nährstoffe wie Kohlenhydrate, Fett und Eiweiss, haben aber vielfältige Wirkungen auf die Gesundheit. So können sie beispielsweise das Wachstum von Bakterien und Pilzen bremsen. Schon zehn Gramm Meerrettich oder vierzig Gramm Kresse haben therapeutische Wirkungen, etwa bei Infektionen der Harn- und Atemwege. Sekundäre Pflanzenstoffe können aber noch viel mehr. Etwa den Cholesterinspiegel senken, Entzündungen hemmen, das Immunsystem stärken und vor Krebs schützen. Eine Untersuchung des Chemikers Dr. Rudolf Edenharder von der Universität Mainz konnte jetzt sogar belegen, dass in Gemüse und Obst eine Fülle von Naturstoffen steckt, die sich als hochwirksam gegen sogenannte Cooked Food Mutagene erwiesen. Cooked Food Mutagene sind Stoffe, die beim Erhitzen von Fleisch oder Fisch entstehen. Jeder, der gebratenes oder gekochtes Fleisch isst, nimmt diese Stoffe auf. Verhängnisvoll: Diese Stoffe können Krebs auslösen. Doch nun die gute Nachricht: Neben Vitaminen zeigten sich von 64 getesteten, sekundären Pflanzenstoffen, sogenannten Flavonoiden, die meisten als hochwirksam gegen diese Schadstoffe!

Schlussfolgerung des Wissenschaftlers: «Es empfiehlt sich im Rahmen des Möglichen pflanzliche Produkte zu essen, die von diesen Stoffen relativ viel enthalten, sprich Gemüse und Obst.» Reich an Flavonoiden sind in der Regel grüne und gelbrote Gemüse sowie Obst. Auch in Kräutergewürzen und Tee –

insbesondere grünem Tee – liegen Flavonoide vor, die wirksame Schutzfunktionen aufbauen können.

Gesunder Genuss

Wer also viel Gemüse und Obst isst, bekommt diese Superstoffe sozusagen frei Haus geliefert. Bei gemischter Kost essen wir etwa ein bis zwei Gramm davon, Vegetarier erheblich mehr. Wieviel wir tatsächlich davon brauchen, kann im Moment noch niemand sagen. Nach aktuellen Schätzungen von Wissenschaftlern benötigen wir vermutlich täglich zwei bis zehn Milligramm Beta-Carotin. Die grosse Schwankungsbreite zeigt schon, hier besteht noch Forschungsbedarf. Aber über einen Punkt sind sich alle im klaren: Viel Gemüse und Obst fördert die Gesundheit! Die sekundären Pflanzenstoffe kommen in den Pflanzen selber nur in geringer Menge vor. Sie produzieren sie übrigens zu ihrem eigenen Schutz vor Schädlingen und Krankheiten. Dazu zählen Farbpigmente wie Carotinoide oder Flavonoide genauso wie Duft- und Aromastoffe, etwa die scharfen Geschmackstoffe in Meerrettich, Kresse, Knoblauch, Senf und Zwiebel. Für Gemüse und Obst gilt also auch der Spruch: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Dies zeigt das Beispiel der sekundären Pflanzenwirkstoffe und übrigens auch der so wichtigen Ballaststoffe in diesen Lebensmitteln. Ohne knackiges Gemüse, frischen Salat oder aromareiche Früchte ist eine Mahlzeit nicht komplett. Fazit: Neben den Antioxidantien Vitamin C, Vitamin E und Beta-Carotin sowie dem Spurenelement Selen schützen auch Flavonoide aus pflanzlichen Lebensmitteln die biologischen Systeme vor aggressiven Sauerstoff-Radikalen.

Killer im Kochtopf

Doch was helfen die gesündesten Inhaltsstoffe, wenn ihnen im Kochtopf der Garaus gemacht wird? Hitze, Sauerstoff aus der Luft, Gardauer und Wassermenge bestimmen, was zum Schluss noch im Essen steckt. Hohe Temperaturen und langes Kochen in viel Flüssigkeit setzen Hitzeempfindlichem und Wasserlöslichem heftig zu. Ein schlechter Topf gibt den «Sensibelchen» den Rest: Zerstörer Sauerstoff hat ungehindert Zutritt, wenn der Deckel nicht richtig passt. Spinat muss in siedendem Wasser besonders herbe Verluste schlucken – er verliert ganze 66 Prozent seines ursprünglichen Vitamin C. Auch einigen sekundären Pflanzenstoffen geht's beim Erhitzen ordentlich an den Kragen. Konsequenz: Um die sensiblen Stoffe zu schonen, ist es ratsam, einen gewissen Anteil von Obst und Gemüse unerhitzt zu essen. Nach Empfehlungen des Vollwert-Spezialisten Professor Claus Leitzmann sollte die Hälfte unserer täglichen Nahrung aus Frischkost bestehen. Der Kochtopf hat aber durchaus auch seine Berechtigung. Kartoffeln und grüne Bohnen etwa werden durch Erhitzen erst geniessbar.

Vorteile schon beim Einkauf

Die Vorsorge fängt schon beim Einkauf an: Saisongemüse aus biologisch-kontrolliertem Freilandanbau besitzt mehr Vorteile und sollte deshalb bevorzugt werden. Was den Gehalt an sekundären Pflanzenstoffen angeht, stellt es konventionelles und unter Glas gezogenes Gemüse schlichtweg in den Schatten. Unzählige Untersuchungen beweisen zudem, das Bio-Produkte keine nennenswerten Pestizidrückstände aufweisen. Im Vergleich mit konventionell angebauten Produkten enthalten sie auch weniger unerwünschtes Nitrat, sind besser lagerfähig und häufig geschmacksintensiver. Produkte aus kontrolliert-biologischem Anbau sind nicht nur beim Bio-Bauern, sondern u.a. auch auf Warenmärkten, in Biona-Reformhäusern, Naturkostgeschäften, bei Grossverteilern oder direkt bei der Biogemüse AVG Galmiz erhältlich.

Sanft zu Sensibelchen

Wie sich die Art der Lagerung und Verarbeitung auf die sekundären Pflanzenstoffe auswirken, ist derzeit noch nicht bis ins Detail bekannt. Aber schon der wertvollen Vitamine und Mineralien wegen lohnt es sich, die gängigen Empfehlungen zu beherzigen. Also zu Hause Gemüse sofort auspacken und kühl lagern. Ein Kopfsalat verliert ca. ein Viertel seines Vitamin-C-Gehalts, wenn er nur einen Tag in der Küche lagert. Günstig: Kühlschränke mit Null-Grad-Zone und Feuchtefach. Im Temperaturbereich von null bis ein Grad und bei hoher Luftfeuchtigkeit fühlen sich die meisten Gemüse am wohlsten. Ausnahme: Auberginen, grüne Bohnen, Gurken, Tomaten und Zucchini. Sie sind besser bei acht Grad aufgehoben. Bananen und Zitrusfrüchte gehören grundsätzlich nicht in den Kühlschrank. Kartoffeln mögen Temperaturen zwischen drei und sechs Grad. Gemüse, Kartoffeln und Obst unbedingt vor dem Schälen und Zerkleinern waschen. Nebeneffekt: An der Oberfläche haftende Schwermetalle, etwa Blei, aber auch Pflanzenschutzmittel, kann man so gleich mit abwaschen. Und noch ein Tip: Gemüse möglichst dünn schälen, denn viele Vitamine und Mineralien sitzen direkt unter der Schale! Lebensmittel nicht in Wasser liegen lassen. Denn manche der Vitalstoffe sind wasserlöslich, sprich sie lösen sich im Wasser aus dem Lebensmittel und gehen so verloren. Schade! Ist das Lebensmittel klein geschnitten, sofort ruck zuck zubereiten. Denn fein geschnittenes Gemüse oder Obst bietet dem Vitalstoffzerstörer Sauerstoff reichlich Angriffsfläche. Gilt übrigens auch für Kräuter! Garen in wenig oder – noch besser – ohne Wasser heisst die Devise für nährstoffschonendes Garen. Bei Blattgemüsen reicht schon das anhaftende Tropfwasser. Sonst genügen je nach Menge zwei bis drei Esslöffel oder eine halbe Tasse. Das Ganze in einen Topf geben und zugedeckt bei starker Hitze zum Kochen bringen, dann Hitze drosseln und bei milder Hitze knapp gardünsten. Zum Schluss sparsam salzen und mit Fett geschmacklich abrunden. Ideal zum schonenden Garen: der Wok, die chinesische Pfanne. Das Prinzip ist denkbar einfach: Die fein geschnittenen Zutaten werden bei grosser Hitze unter ständigem Rühren blitzschnell gar. Vorteil: Nichts wird zerkocht, Nährstoffe, Farbe und Geschmack bleiben optimal erhalten, und damit auch die wertvollen, hitzeempfindlichen, sekundären Pflanzenstoffe. Ist die Garzeit eines Gerichts dagegen von Haus aus lang, etwa bei Hülsenfrüchten, empfiehlt sich der Schnellkochtopf. Hier wirkt sich die verkürzte Garzeit positiv aus. Für welches Garverfahren man sich entscheidet: Je knackiger das Gemüse gegart wird, um so mehr sind von den positiven Inhaltsstoffen noch drin. Und noch ein Hinweis: Kochwasser nie wegschütten, immer mitverwenden, etwa für Sossen oder Suppen. Warmhalten übrigens kann Gemüse die restlichen Vitalstoffe kosten. Darum besser: Essen möglichst rasch abkühlen, etwa im eisgekühlten Wasserbad, und erst bei Bedarf aufwärmen – wenn es sich schon nicht vermeiden lässt.

Aufs Ganze gehen

Dass sich die ganze Mühe um sorgfältige Zubereitung im Haushalt lohnt, dürfte unbestritten sein. Oder doch nicht? Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten denkt man jedenfalls schon darüber nach, ob man sekundäre Pflanzenstoffe nicht aus Lebensmitteln herauslösen könnte, um sie dann Fertiggerichten oder Speiseeis zuzusetzen. Möglich wäre es vielleicht eines Tages, doch wäre es denn sinnvoll? Dazu der Ernährungswissenschaftler Dr. Bernhard Watzl von der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe: «Zahlreiche Studien zeigen heute, dass die isolierten Substanzen eine geringere Schutzwirkung aufweisen als das ganze Lebensmittel, woraus diese herausgetrennt wurden.» Fazit: Die Natur kann helfen, wir müssen es nur zulassen. Darum mein Tip: Gehen Sie aufs Ganze, weil vor allem auch Ganzheiten ausgezeichnet schmecken. Sie sind und bleiben vollwertige Gaumenfreude ohne Reue für Gesundheit und Wohlbefinden.

Gerhard Elias