

Foodnews 08-2011

In den "Foodnews" finden Sie immer wieder Aktuelles über wichtige Forschungs-
erkenntnisse, Lebensmittelneuheiten, nützliche Ernährungstipps, Wissenswertes über unsere
Nahrungsmittelrohstoffe, wissenschaftliche Aspekte der Ernährung, exotische Ernährung, u.v.m.
Alle Angaben ohne Gewähr.

Bezugsquellen:
Fleischnet Onlinemagazin für Fleisch und Wurst - B&L Medien Gesellschaft mbH & Co. KG, 40702 Hilden
Foodnews GmbH, 4151 Basel
Österreichische Gesellschaft für Ernährung, 1030 Wien
Bürger-Forum - Verbraucher News, 89309 Günzburg

■ **ÖKO-TEST regionale Lebensmittel: Der große Schwindel**

Für regionale Lebensmittelmarken wie „Ein gutes Stück Heimat“ von Lidl, „Unsere-Heimat“ von Edeka oder „Aus unserer Region“ von Rewe geben Verbraucher gerne auch mal etwas mehr aus. Doch das ist zumeist rausgeschmissenes Geld: Echte Regionalprodukte sind rar, wie eine große Untersuchung im aktuellen ÖKO-TEST-Magazin zeigt.

Die Hersteller sind teilweise recht erfindungsreich, wenn sie normale Produkte in regionale umetikettieren. Ein gutes Beispiel ist die Marke „Unser Norden“, die in Schleswig-Holstein, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Brandenburg vertrieben wird. Der Hersteller Plaza/Sky (Coop) will nicht verraten, woher die Rohstoffe stammen. Doch werden auch Reis, Kaffee und Rotbuschtee vermarktet, die bekannterweise nicht in Deutschland wachsen. Das Unternehmen begründet das regionale Label damit, dass alle Lebensmittel entweder in Norddeutschland produziert, veredelt oder abgepackt werden.

Die Regionalmarke von Lidl heißt „Ein Gutes Stück Heimat“. Unter dieser Bezeichnung verkauft der Discounter beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern einen Birnen-Johannisbeerdirektsaft, der in dem rund 1.000 Kilometer entfernten Lindau hergestellt wurde. Auch die Absatzgebiete für die „Unsere Heimat“-Produkte von Edeka Nord und Südwest sind viel zu groß für echte Regionalprodukte.

Doch es mögen nicht nur die Großen der Lebensmittelbranche. Auch die kleinen Regionalanbieter werden den eigenen Ansprüchen nicht gerecht. Das Label der Initiative Landmarkt Hessische Direktvermarkter etwa dürfen Hersteller laut eigener Aussage nur verwenden, wenn 100 Prozent der Rohstoffe aus Hessen stammen. Doch bei der Einhaltung dieser Richtlinien zeigt man sich nicht allzu streng: Die bei Rewe gekauften Röhner Eiernudeln mit dem Label bestehen beispielsweise zu 70 Prozent aus Hartweizengrieß, der aus Baden-Württemberg stammt. ÖKO-TEST empfiehlt Verbrauchern darauf zu achten, nur echte Regionalprodukte zu kaufen. Diese sind oftmals auf Bauern- und Wochenmärkten erhältlich. Der Vorteil dieser Produkte ist, dass sie die Wirtschaft vor Ort fördern und die Umwelt schonen, da die Transportwege kurz sind. Das ÖKO-TEST-Magazin September 2011 gibt es seit dem 26. August 2011 im Zeitschriftenhandel.

■ **Vitamin C: Gut für Augen und Gehirn**

Für gewöhnlich denkt man zuallererst an Vitamin A, wenn es um Nährstoffe geht, die für den Sehvorgang von Bedeutung sind. Experten der Oregon Health & Science University vermuten nun, dass noch ein weiteres Vitamin wichtig für das Sehen sein könnte: Vitamin C. Die Forscher mutmaßen, dass die Zellen der Netzhaut (Retina) regelrecht in Vitamin C „schwimmen“ müssen, um richtig zu funktionieren. Eine überraschende Entdeckung, die zudem bedeuten könnte, dass Vitamin C auch in anderen Regionen des

zentralen Nervensystems für einen reibungslosen Ablauf erforderlich sein könnte. So ist es möglich, dass Vitamin C in unserem Gehirn eine größere Rolle spielt als bisher angenommen.

Spezielle Rezeptoren in der Netzhaut und im Gehirn – sogenannte GABA-Rezeptoren – helfen bei der Kommunikation zwischen Nervenzellen. Vitamin C scheint an der Regulation der Rezeptoren beteiligt zu sein. Um dies nachzuweisen, haben die Forscher im Laborversuch Mikroelektroden an die Netzhautzellen von Goldfischen gesetzt. Sie sind mit menschlichen Netzhautzellen vergleichbar und weisen die gleiche biochemische Struktur auf, so die Wissenschaftler. Das Ergebnis war eindeutig: Vitamin C reguliert die Funktion der GABA-Rezeptoren. Die Wirkung der retinalen GABA-Rezeptoren war bei Anwesenheit von Vitamin C signifikant erhöht. Fehlte Vitamin C, war ein signifikanter Abfall der GABA-Rezeptorfunktion beobachtbar. Bei nicht vorhandenem Vitamin C begannen die Rezeptoren regelrecht zusammenzubrechen und funktionierten nicht mehr einwandfrei. Sobald Vitamin C wieder zugefügt wurde, wurden sie wieder aktiver. Möglicherweise schützt Vitamin C Rezeptoren und Zellen, indem es freie Sauerstoffradikale abfängt, bevor diese die Zellen schädigen können. Dies ist bislang eine Hypothese und weitere Forschungen sind notwendig, um den genauen Wirkmechanismus zu verstehen.

Auch für einige Erkrankungen könnte der beobachtete Einfluss von Vitamin C auf die GABA-Rezeptoren relevant sein. So kann zum Beispiel die Vitamin-C-Mangelkrankung Skorbut zu Depressionen führen. Möglicherweise ist dieses Symptom durch einen Vitamin-C-Mangel im Gehirn zu erklären, vermutet Henrike von Gersdorff, Co-Autor der Studie. Gleiches gelte für die Erkrankungen Grüner Star (Glaukom) oder Epilepsie. Sie resultieren aus einer Funktionsstörung der Retina- bzw. der Hirnnervenzellen, die unter Umständen eine Folge beeinträchtigter GABA-Rezeptoren sein könnte, spekuliert er weiter. Und so könne sogar vielleicht eine Vitamin-C-reiche Ernährung die Netzhautzellen von Glaukom-Risikopatienten schützen.

Die genauen Funktionen von Vitamin C im Gehirn sind noch nicht erforscht. Doch es mehren sich die Hinweise, dass Vitamin C an der Übermittlung von Signalen und Impulsen der Nervenzellen beteiligt ist. Auch andere Forscher haben sich bereits mit der Wirkung von Vitamin C im Gehirn befasst. Sie vermuteten zum Beispiel, dass ein Vitamin-C-Mangel zu einer Unterversorgung des Gehirns führen und so dessen Funktionsfähigkeit stören könnte. Die damaligen Studienergebnisse ließen vermuten, dass ein Wiederauffüllen des Speichers sich sogar positiv auf die Gemütslage auswirkt. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt Erwachsenen eine tägliche Vitamin-C-Aufnahme von 100 mg. Gute Vitamin-C-Quellen sind z. B. Paprika, Beeren oder Zitrusfrüchte. Auch in vielen Fruchtsäften ist reichlich Vitamin C enthalten. So kann man mit einem Glas Orangen- oder Grapefruitsaft (200 ml) über 80 % des Tagesbedarfs decken.

■ Vitamine und das Immunsystem

Das wissen wohl die meisten: Zitronen enthalten viel Vitamin C. Das hilft bei Erkältungen und kann sogar davor schützen. Es gibt jedoch noch eine Reihe anderer Vitamine, die für ein starkes und funktionierendes Immunsystem wichtig sind und um deren hinreichende Versorgung wir uns kümmern sollten.

Wichtige Vitamine im Überblick

Vitamin B1 sorgt für ein reibungsloses Funktionieren von Muskeln und Nerven. Es ist in fast allen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln enthalten – vor allem in Vollkornprodukten wie Vollkornbrot, Naturreis, Hirse, Haferflocken oder Mais. Unter den pflanzlichen Lebensmitteln sind Sojabohnen, Bohnen, Linsen und Erbsen hervorzuheben. Fleischsorten, Fisch und Milchprodukte enthalten weitaus weniger Vitamin B1 – mit einer Ausnahme: Schweinefleisch ist mit ca. 1 mg / 100 g absoluter Rekordhalter.

Vitamin B2 wird im Volksmund als das "Wachstumsvitamin" bezeichnet. Es spielt eine wichtige Rolle im Stoffwechsel für ein gesundes Wachstum von Haut, Haaren und Nägeln und beeinflusst Sehschärfe und Blutbildung. Vitamin B2 kommt in Milch und Milchprodukten, Fleisch (v. a. Innereien), Eiern sowie in einigen Fischarten vor. Auch Vollkornprodukte, Nüsse und Gemüse (z. B. Broccoli, Erbsen, Spinat, Pilze) sind gute Vitamin B2-Lieferanten.

Vitamin B6 ist wie B1 eine wichtige Nervennahrung und beeinflusst unsere Stimmungen, hilft gegen Depressionen und fördert den Gleichgewichtssinn. B6 ist das einzige Vitamin, das im Kaffee enthalten ist.

Vitamin D trägt bei zum Schutz vor Osteoporose, Krebs, Diabetes sowie Hautkrankheiten und wird von der Natur "frei Haus" von der Sonne geliefert. Denn die UVB-Strahlen regen die Haut dazu an, Vitamin D zu bilden. In unseren Breiten ist Mangel an Vitamin D jedoch auf Grund der wenigen Sonnentage weit

verbreitet. Andere Vitamin D-Lieferanten, wie fetter Fisch, Leber oder Eigelb, reichen meist nicht aus, um den Bedarf zu decken. Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts herrscht bei mehr als der Hälfte aller Deutschen Vitamin D-Mangel, so dass Ernährungsexperten zur Aufnahme in Tablettenform raten.

Vitamin K fördert die Blutgerinnung und stärkt zusammen mit Vitamin D die Knochen durch Einbindung von Mineralstoffen. Es ist vor allem enthalten in rohem Sauerkraut, Herz (alle Tierarten) und Hühnerleber, Brunnenkresse, Gartenkresse, Sonnenblumenöl und Distelöl.

Eine umfassende Behandlung des Themas "Vitamine" findet man auch unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Vitamin> oder bei der DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung unter <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=344>

■ Roter Traubensaft könnte vor Gefäßerkrankungen schützen

Iranische Forscher haben möglicherweise ein einfaches Mittel zum Schutz vor Arteriosklerose gefunden: Roten Traubensaft trinken! In ihrer kleinen 4-wöchigen Studie mit 26 gesunden Nichtrauchern untersuchten sie die Konzentration von verschiedenen Blutparametern, die als Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gelten. Dabei stellten die Forscher fest, dass nach dem täglichen Trinken von 300 ml roten Traubensaft der HDL-Cholesterin-Spiegel um durchschnittlich 7 % anstieg, wohingegen die Konzentration von Homocystein um knapp 20 % sank. Den iranischen Forschern war bekannt, dass vorherige Studien einen günstigen Einfluss von rotem Traubensaft auf verschiedene Blutparameter zeigten. So soll roter Traubensaft z. B. die Blutfettwerte verbessern können. Auch das juice news-Team hat über einige interessante Studienergebnisse hierzu berichtet: Roter Traubensaft – das Allround-Talent. Die Wissenschaftler untersuchten nun bei 26 gesunden, nichtrauchenden Männern vier verschiedene Einflussfaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor und nach einer Intervention mit rotem Traubensaft: HDL-Cholesterin, die Apolipoproteine B und AI sowie Homocystein.

HDL-Cholesterin verhindert die Ablagerung von Cholesterin in den Blutgefäßen, indem es überschüssiges Cholesterin zur Leber transportiert, wo es schließlich abgebaut wird. Deshalb gilt ein niedriger HDL-Spiegel als Risikofaktor für Arteriosklerose. Das so genannte Apolipoprotein B (Apo B) ist das Hauptprotein des LDL-Cholesterins. Es ist für dessen Rezeptorbindung verantwortlich und erleichtert somit die Cholesterinabgabe an das Gewebe. Demgegenüber ist Apolipoprotein AI, das Hauptprotein des HDL. Abschließend wurde die Konzentration von Homocystein im Blut bestimmt. Die Aminosäure kann zu Gefäßschädigungen führen und wird daher als Risikofaktor für Gefäßerkrankungen angesehen. Die Studie sah vor, dass die Probanden, 26 gesunde, nichtrauchende Männer im Alter von 25 bis 60 Jahren, über die Dauer von einem Monat zusätzlich zu ihrer sonstigen Nahrungsaufnahme zweimal pro Tag 150 ml roten Traubensaft trinken sollten. Die sonstigen Ernährungsgewohnheiten sollten unverändert bleiben. Nach dem Monat stellten die Forscher einen signifikanten Anstieg des HDL-Cholesterin-Spiegels um durchschnittlich 7 % fest, sowie einen nur minimalen Anstieg des Gehalts an Apolipoprotein B um weniger als 1 %. Gleichzeitig sank die Konzentration des Homocysteins signifikant im Mittel um knapp 20 % ab. Der Apo AI-Spiegel veränderte sich nicht signifikant.

Die Autoren vermuten, dass die beobachteten Wirkungen auf die im Traubensaft enthaltenen sekundären Pflanzenstoffe zurückzuführen sind. Dabei sehen die Forscher insbesondere in der Absenkung der Homocysteinkonzentration eine besondere Entdeckung, die Hinweise liefert, dass roter Traubensaft möglicherweise vor Gefäßerkrankungen schützen könnte. Der Anstieg des HDL-Cholesterins könnte zudem auf eine Reduktion des Herz-Kreislaufkrankungsrisiko hindeuten. So zeigte eine große Metaanalyse, dass eine 2 %ige Zunahme des HDL-Spiegels die Anzahl von Herz-Neuerkrankungen um etwa 2 % reduzieren kann, ergänzen die Forscher. Ob und wie wirkungsvoll roter Traubensaft tatsächlich ist und ob es möglicherweise Unterschiede zwischen verschiedenen Sorten gibt, müssen Folgeuntersuchungen mit höheren Probandenzahlen zeigen. Speziell auch die Wirkung von rotem Traubensaft auf Apolipoprotein B sollte weiter untersucht werden, denn in zwei früheren Studien konnte die Konzentration durch das Trinken von rotem Traubensaft gesenkt werden.

■ Kinder vegetarisch ernähren – ja oder nein?

Kinder auf dem Weg zum Erwachsenwerden grenzen sich häufig von ihren Eltern ab. Bei einigen äußert sich dies durch ein verändertes Essverhalten, z. B. durch den Verzicht auf Fleisch und Fisch, und sie werden (zumindest zeitweise) zu Vegetariern. Oder es sind die Eltern, die ihr Kind aus weltanschaulichen, religiösen,

ökologischen oder anderen Gründen vegetarisch ernähren möchten. Hier stellt sich die Frage, ob eine vegetarische Ernährung bei Kindern empfehlenswert ist.

“Das kommt darauf an, welche Form der vegetarischen Kost gewählt wird”, so die Antwort der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE): Entscheiden Eltern oder Kinder sich für eine ausgewogene und abwechslungsreiche ovo-lacto-vegetarische Ernährung – ohne Fleisch und Fisch, aber mit Eiern und Milchprodukten – so kann diese als Dauerkost empfohlen werden. Ernähren sich Kinder und Jugendliche rein pflanzlich, in dem sie komplett auf tierische Lebensmittel – bis hin zu Honig – verzichten, werden sie als Veganer bezeichnet.

Eine vegane Ernährung hält die DGE im gesamten Kindesalter für ungeeignet. Je mehr die Lebensmittelauswahl eingeschränkt wird und je weniger abwechslungsreich die Ernährung ist, desto größer ist die Gefahr eines Nährstoffmangels. Für vegan ernährte Säuglinge und Kinder kann es zu einer unzureichenden Zufuhr mit Energie, Protein, Eisen, Calcium, Jod, Zink, Vitamin B2, Vitamin B12 und Vitamin D kommen und die Zufuhr langkettiger n-3 Fettsäuren kann ebenfalls zu gering sein. Bedingt durch das starke Wachstum und geringe Nährstoffspeicher steigt das Risiko für die Entwicklung von Nährstoffmangelzuständen. Bei vegan ernährten Kindern sind spezielle Kenntnisse der Lebensmittelauswahl und -zubereitung bzw. die Sicherstellung der Versorgung durch angereicherte Lebensmittel oder Supplemente erforderlich, so die DGE. Ansonsten können die Entwicklung und Gesundheit des Kindes Schaden nehmen, z. B. durch Störungen der Blutbildung (Vitamin B12-Mangel), Wachstumsverzögerung (Energie-Protein-Malnutrition) und teilweise irreversible neurologische Störungen (Mangel an Vitamin B12 und Jod).

■ Gesundheitsfördernde Wirkungen von Nahrungsnitrat

Salat aus Deutschland gehört auf jeden Speiseplan

Wie neue und zahlreiche Studien belegen, ist das oft diskutierte Nitrat nützlich für den menschlichen Organismus. Dies sind die aktuellsten Forschungsentwicklungen zum Thema Nahrungsnitrat. Sie beweisen, dass dem ungetrübten Salatgenuss nichts entgegensteht.

Gesundheitsfördernde Wirkungen von Nahrungsnitrat

Die Studien belegen, dass Nahrungsnitrat vor Magen-Darm-Krankheiten schützen kann. Demnach bietet das durch Nahrungsnitrat gebildete Stickstoffmonoxid einen signifikanten Schutz vor bestimmten Krankheitserregern im menschlichen Darm, zum Beispiel vor Salmonellen. (Roelf S. Dykhuisen, Universität Aberdeen 1996) Außerdem fanden die Wissenschaftler heraus, dass Nitrit in einem sauren Medium wie dem Magen eine Wirkung gegen das Bakterium *Helikobakter pylori* zeigt, das für zahlreiche Magen-Darm-Erkrankungen wie Magengeschwüre verantwortlich ist. Diese Wirkung wurde jedoch noch nicht am Menschen selbst nachgewiesen. (Roelf S. Dykhuisen, Universität Aberdeen 1998) Hohe Stickstoffmonoxidkonzentrationen im Magen können außerdem vor Schädigungen durch Medikamente wie Antirheumatika schützen. (Dissertation von Joel Petersson, Universität Uppsala, 2008)

Nahrungsnitrat kann weiterhin die Hirndurchblutung verbessern

Nahrungsnitrat kann bei älteren Erwachsenen zu einer Verbesserung der Durchblutung bestimmter Gehirnbereiche führen. Somit könnte es sich positiv auf altersbedingte Demenz auswirken. (Wake Forest University, Winston Salem, USA, 2010). Nahrungsnitrat besitzt außerdem eine blutdrucksenkende Wirkung und kann vor Karies schützen. Der diastolische Blutdruck sinkt durch die erhöhte Aufnahme von nitratreichen Nahrungsmitteln. (Wake Forest University, Winston Salem, USA, 2010); (Kyorin University School of Medicine, Japan und Karolinska Institutet, Stockholm, Schweden 2009). Ein hoher Nitratgehalt im Speichel kann vor Karies schützen. Denn die Produktion von Nitrit aus Nitrat durch nitratreduzierende Bakterien im Speichel kann das Wachstum von Kariesbakterien positiv beeinflussen (Dental Institute, Barts und The London NHS Trust, UK 2004).

Die Behörden geben grünes Licht für Nahrungsnitrate

Auch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA kam 2008 nach Auswertung von 42.000 Analyseergebnissen sowie zahlreichen Studien zu dem Ergebnis, dass die geschätzten Nitratbelastungen durch Gemüse und Salat zu keinen nennenswerten Gesundheitsrisiken führen und nicht mit einem erhöhten

Krebsrisiko verbunden sind. Sie stellt daher deutlich klar, dass die anerkannten günstigen Auswirkungen durch den Gemüseverzehr überwiegen.
