



# tabula

Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE  
\_n° 3/2014\_

VITAMIN

**D**

# Das SGE-Glücksrad: Neu mit Fragen für Kinder!



Möchten Sie das SGE-Glücksrad für einen Anlass mieten?

Sie erhalten:

- 1 Glücksrad: zerlegbar
- 1 Tragtasche für Glücksrad
- Je 1 Kartenset (D/F) mit Fragen und Antworten für Erwachsene («Standard» und «Experten»)
- Je 1 Kartenset (D/F) mit Fragen und Antworten für Kinder (ca. 7 bis 12 Jahre)

Details erfahren Sie unter [www.sge-ssn.ch/gluecksrad](http://www.sge-ssn.ch/gluecksrad)

## \_EDITORIAL\_

Die Tage werden kürzer und die Sonneneinstrahlung schwächer – so schwach, dass wir in unseren Breitengraden schon fast kein Vitamin D mehr über die Haut produzieren können. Von den über den Sommer aufgebauten Reserven lässt sich noch etwa ein bis zwei Monate zehren, dann sind die Vitamin-D-Polster aufgebraucht (nach diesem Sommer wohl schon etwas früher ...). Es stellt sich die Frage: Wie komme ich ohne Mangel durch den Winter? Die offiziellen Empfehlungen wurden 2012 in der Schweiz für den Grossteil der Bevölkerung auf 15 µg pro Tag verdreifacht. Doch dies einzuhalten, ist einfacher gesagt als getan. In unserer modernen Gesellschaft verbringen wir einen Grossteil der Zeit in geschlossenen Räumen. Und wenn wir uns nach draussen begeben, dann benutzen wir Sonnencreme, um unsere Haut vor potenziell schädlichen UV-Strahlen zu schützen, so dass die Produktion des «Sonnenvitamins» praktisch zum Erliegen kommt.

Auch Lebensmittel bieten Vitamin D nur in beschränktem Mass und einseitig (Fisch und nochmals Fisch ...) an. Mit Vitamin D angereicherte Produkte wiederum bieten ebenfalls nur wenig Abhilfe, denn die offiziellen Grenzwerte für angereicherte Produkte haben die Erhöhung nicht mitgemacht und gehen

nach wie vor von den alten Empfehlungen von 5 µg pro Tag aus. Bleiben die oft ungeliebten Supplemente. Oder kann man die Empfehlungen einfach ignorieren und getrost mit einer Vitamin-D-Insuffizienz durchs Leben resp. durch den Winter gehen? Über Wirkung und Auswirkung von Vitamin-D gibt es nach wie vor viele offene Fragen. Bekannt ist der Einfluss von Vitamin D auf die Knochengesundheit bei älteren Personen. Doch für gesunde Erwachsene vor der Pensionierung ist unklar, ob eine Insuffizienz Auswirkungen hat. Neue Studien geben Hinweise darauf, dass mit einer guten Vitamin-D-Versorgung auch Krebs, Multipler Sklerose, Herz-Kreislauf- und psychologischen Erkrankungen vorgebeugt werden kann, doch bedürfen diese Erkenntnisse noch genaueren Untersuchungen.

Noch nie von Aronia gehört? Das könnte sich in den nächsten Jahren ändern: Seit 2008 wird die in Osteuropa verbreitete Beere auch in der Schweiz im grossen Stil angebaut. Ab 2018 sollen rund 400 Tonnen jährlich von der wegen ihres hohen Anteils an Antioxidantien und Vitaminen immer beliebter werdenden «Lifestyle-Beere» geerntet werden – Vitamin D bietet aber leider auch sie nur in ungenügenden Mengen an.

**THOMAS LANGENEGER / SGE**  
*Chefredaktor Tabula*

### 04\_REPORT Vitamin D

Seit 2012 gelten in der Schweiz höhere Empfehlungen für die Vitamin-D-Zufuhr. Wie sinnvoll sind diese Anpassungen, und wie kommt man auf die erhöhte erforderliche Dosis des «Sonnenvitamins»?

### 16\_UNTER DER LUPE Aronia

In Osteuropa ist die Aroniabeere schon länger bekannt und wird wegen ihren hohen Mengen an Antioxidantien auch in der Medizin eingesetzt. In der Schweiz wird sie seit Kurzem im grossen Stil angebaut, bis 2018 sollen 400 Tonnen Schweizer Aronia geerntet werden.

### 10\_AUS DEM LEBEN VON...

### 12\_REZEPT

### 14\_WISSEN, WAS ESSEN

### 20\_BÜCHER

### 22\_DIE SGE

### 24\_AGENDA / PREVIEW N°4/2014

**T tabula:** Offizielles Publikumsorgan der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE\_ **ERSCHEINUNG:** Vierteljährlich **AUFLAGE:** 10 000 Ex\_ **HERAUSGEBERIN:** Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Schwarztorstrasse 87, 3001 Bern, Tel. +41 31 385 0000 SGE-Spendenkonto: PC 30-33105-8 / info@tabula.ch / www.tabula.ch\_ **CHEFREDAKTOR:** Thomas Langenegger **REDAKTIONSKOMMISSION:** Madeleine Fuchs / Muriel Jaquet / Annette Matzke / Gabriella Pagano / Nadia Schwestermann **LAYOUT:** Thomas Langenegger\_ **DRUCK:** Erni Druck & Media, Kaltbrunn\_ **TITELBILD:** truc g+k, Bern / Jörg Kühni

# Vitamin D

## Das Mangelvitamin in der Schweiz

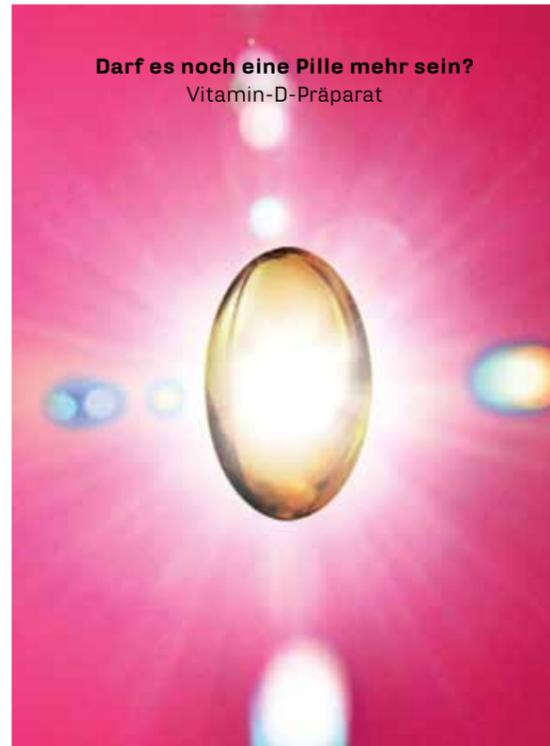
▷ In den vergangenen drei Jahren haben in der Schweiz und weltweit Expertengruppen und Fachgremien die Bedarfsangaben für Vitamin D auf das Drei- bis Vierfache angehoben und damit grosse Bevölkerungsgruppen auf einen Schlag zu mangelversorgten Vitamin-D-Sorgenkindern gemacht. Warum diese deutliche Anpassung, und wie lassen sich die erhöhten Werte decken?

Bis vor Kurzem verliess man sich vor allem auf das Sonnenlicht, dessen UVB-Strahlen es dem Körper ermöglichen, selbst reichlich Vitamin D zu bilden. Doch mittlerweile wird immer klarer, dass die Sonne dazu im heutigen Alltagsleben und insbesondere im Winter kaum eine Chance hat. Gleichzeitig wächst das Wissen um den hohen Gesundheitswert dieses Lichtvitamins. Brauchen wir also eine andere Ernährung mit künstlichen Zusätzen?

Als zuerst in England und später auch in anderen Industriezentren des 18. und 19. Jahrhunderts die Knochen von heranwachsenden Kindern nicht genügend härteten und sich ihre Ober- und Unterschenkel unter dem wachsenden Druck des Körpergewichtes zu deformierten O- oder X-Beinen verbogen, ahnte zuerst niemand die Ursache dieser auch «englische Krankheit» genannten Rachitis. Der polnische Arzt Jędrzej Sniadecki wies 1822 nach, dass Kinder in den sonnenreichen Aussenbezirken von Warschau weit seltener an diesem rätselhaften Leiden erkrankten als im versmogten Zentrum der polnischen Metropole. Er entwickelte Sonnenkuren, die in ähnlicher Form bald auch in der Schweiz bekannt wurden. So entstanden beispielsweise in Unterägeri im Kanton Zug «Heilstätten für scrophulöse und rachitische Kinder», und Auguste Rollier baute das kleine Leysin im Kanton Waadt zum international bekannten Zentrum für die damals vielbeachteten Lichtkuren aus, die neben Rachitis auch bei Tuberkulose halfen. Der Gedanke an frühe Falten oder gar Hautkrebs durch zu viel Sonne ängstigte damals noch niemanden.

### Vitamin D durch Licht und Lebertran

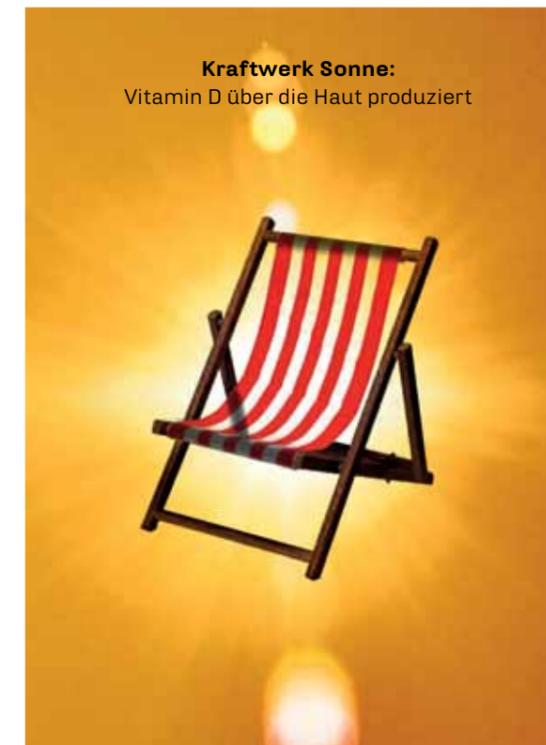
Dass neben Licht auch Lebertran gegen die tückische Knochenverformung hilft, konnten Forschungen bereits 1824 nachweisen. Allerdings sollte es



fast 100 Jahre dauern, bis der amerikanische Vitaminforscher Elmer McCollum in dem penetrant schmeckenden Öl aus der Leber von Dorsch, Kabeljau oder Schellfisch die eigentlich wirksame Anti-Rachitis-Substanz aufspürte. Weil damals bereits drei lebenswichtige Lebensmittelsubstanzen entdeckt und als sogenannte Vitamine A, B und C benannt worden waren, erhielt der Lebertran-Wirkstoff den vierten Buchstaben im Alphabet – das Vitamin D war geboren.

Was damals noch niemand wusste: Dieses Vitamin ist eigentlich gar keines, sondern ein Hormon. Definitionsgemäss kann ein Vitamin vom menschlichen Stoffwechsel nicht oder nur unzureichend hergestellt werden. Ein gesunder Mensch ist aber durchaus in der Lage, Vitamin D zu bilden, zumindest bei genügend UVB-Strahlen im Sonnenlicht und wenn die Haut ausreichend Zeit und Gelegenheit hat, in den Genuss dieser Sonnenstrahlen zu kommen. «An sonnigen Tagen reicht es bereits, nur die Hände und das Gesicht während circa 20 Minuten im Sommer und 40 Minuten im Herbst

der Sonne auszusetzen», empfiehlt das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Die Hautzellen können in dieser kurzen Zeit die Tagesdosis an Vitamin D produzieren, das via Leber und Niere in das hormonell wirksame 1,25 Dihydroxyvitamin D umgewandelt wird. Wie viele Sonnenminuten jeder Einzelne individuell für seinen Vitamin-D-Haushalt braucht, hängt allerdings von verschiedenen Faktoren ab: Wie hell ist die Haut, wie viel davon ist von der Kleidung bedeckt? Ganz besonders wichtig sind auch Tageszeit und Breitengrad, also die Entfernung vom Äquator. Die Mittagssonne eignet sich für die Vitamin-D-Bildung besonders gut, denn dann ist der Anteil der UVB-Strahlen im Sonnenlicht am höchsten. Denn nur diesen UV-Wellenlängenbereich braucht der Körper für sein Vitamin-D-Labor, die UVA-Strahlen sind dafür unbrauchbar und behindern nur die Vitamin-Synthese. Aus diesem Grund ist auch der Besuch von Solarien wenig geeignet: In der Regel nimmt in den modernen Sonnenstudios der UVB-Anteil gegenüber den UVA-Strahlen einen so geringen Anteil ein, dass für eine nennenswerte Vitamin-D-Bildung mittels UVB die Hautbelastung in der Sonnenbank durch die übermässig vorhandenen UVA-Strahlen sehr gross wird. Frühzeitige Faltenbildung und Hautkrebs drohen.



Damit das UVB-Licht auf der Erde ankommt, ist ein möglichst steiler Einfallswinkel von Vorteil, wie er ganzjährig nahe am Äquator und hierzulande vor allem im Sommer zur Mittagszeit vorherrscht. Im Winter, wenn die Sonne generell flacher steht, gelangt kaum noch ein UVB-Strahl durch die Atmosphäre hindurch. «Daher ist es in unseren Regionen zwischen November und Ende April so gut wie ausgeschlossen, allein über die Sonne genug Vitamin D zu bilden», gibt die Vitamin-D-Forscherin Prof. Dr. Heike Bischoff-Ferrari von der Universität Zürich zu bedenken. Selbst beim Wintersport in den sonnigen Bergen gibt es trotz intensiverer UVB-Strahlung keine Chance, für die nötige Vitamin-D-Dosis zu sorgen. Zwar steigt pro 1000 Höhenmeter die UVB-Ausbeute um etwa 10 Prozent an, und der Schnee verdoppelt durch die Reflexion der Sonnenstrahlen die UV-Intensität. Doch da im Winter UVB-Strahlen grundsätzlich kaum vorhanden sind, reicht selbst ein Mehrfaches an Strahlen nicht, um die Vitamin-D-Ausbeute wesentlich zu verbessern. Zumal Kälte und grelles Licht dazu zwingen, sich gut einzupacken und das Gesicht mit einer grossen Sonnenbrille zu schützen: das Aus für die körpereigene Vitaminproduktion.

### Sonnenschutz vs. Vitaminproduktion

Ohnehin sind sich die Experten uneins, ob sie die geballte Sonnenenergie in der Mittagszeit überhaupt empfehlen sollen. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) warnt sogar: «Tatsächlich bietet die Mittagssonne einerseits optimale Bedingungen zur Vitamin-D-Bildung (...) andererseits stellen gerade diese Bedingungen ein grosses Hautkrebsrisiko dar. Eine genügende Vitamin-D-Versorgung kann auch mit der Vormittags- oder der Nachmittagssonne erreicht werden.» Katrin Holenstein vom BAG empfiehlt, «die pralle Mittagssonne zu meiden und sich im Schatten aufzuhalten.» In den Monaten Mai bis Oktober kann man grundsätzlich über die Sonne ausreichend Vitamin D produzieren, sofern man sich ungeschützt den Sonnenstrahlen aussetzt. Allerdings empfehlen Dermatologen eine Sonnencreme. Bereits ein niedriger Lichtschutzfaktor (LSF) von 15, den bereits viele Tagescremes enthalten, blockt 99 Prozent der UVB-Strahlung ab. Die Krebsliga Schweiz rät dazu, alle von der Kleidung unbedeckten Körperpartien grosszügig und wiederholt mit mindestens LSF15 zu schützen. Und sie warnt: «UV-Exposition ist we-

gen der schädlichen Wirkung der UV-Strahlen kein geeignetes Mittel, einen Vitamin-D-Mangel zu beheben.» Ohnehin garantiert unser Lebensstil schon lange keine ausreichende Vitamin-D-Versorgung mehr. «Wir halten uns vorwiegend in geschlossenen Räumen auf. Zudem tragen wir entsprechend den Empfehlungen der Dermatologen eine Sonnenschutzcreme auf. Damit wird die Sonne auch in den sonnenreichen Monaten zu keiner verlässlichen Vitamin-D-Quelle. Das erklärt, warum etwa 50 Prozent der Erwachsenen und Kinder einen Vitamin-D-Mangel ausweisen», so Bischoff-Ferrari.

Selbst bei einer ausreichenden körpereigenen Vitamin-D-Produktion im Sommer fällt der Vitamin-D-Blutspiegel im Winter deutlich ab. «Sogar Bademeister, die im Sommer die besten Chancen haben, viel Vitamin D zu bilden, haben bereits im November kaum noch eine Vitamin-D-Reserve, weil die Halbwertszeit von Vitamin D nur drei bis sechs Wochen beträgt.» Daher empfiehlt die international renommierte Vitamin-D-Expertin Vitamin-D-Supplemente und nutzt diese Quelle seit Jahren selbst.

### Von Natur aus selten

Die Nahrung versorgt uns nur spärlich mit dem fettlöslichen Vitamin. Weil das Plankton der Meere, Flüsse und Seen Vitamin D bildet, reichert es sich über die Nahrungskette in Lachs, Aal, Makrele, Hering, aber auch in mageren Fischen wie Forelle, Barsch oder dem asiatischen Tilapia an. Wer beim Einkauf die Wahl hat, sollte Wildfang einem Zuchtfisch vorziehen. Analysen zeigen, dass er gegenüber der Aquakultur das Vier- bis Sechsfache an Vitamin D liefert. Wer keinen Fisch mag, kann auch auf Lamm und Kalbfleisch zurückgreifen. Und Vegetariern bleibt noch eine grosse Pilz-

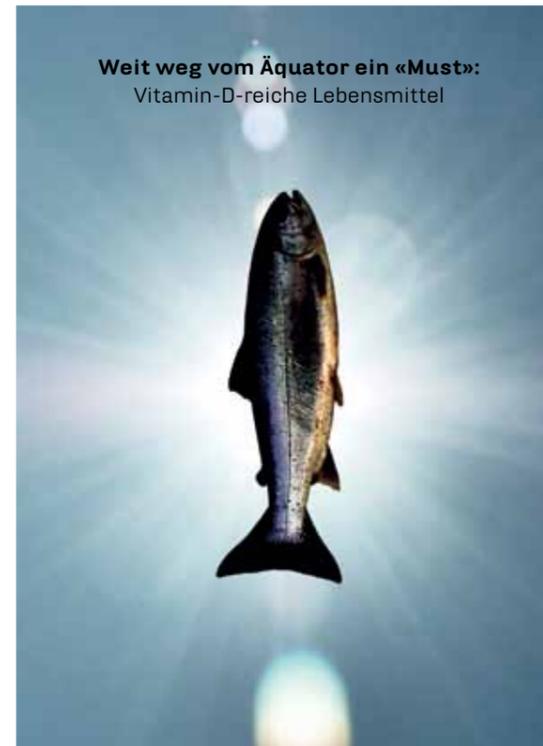
mahlzeit oder Eier, um zumindest nicht ganz leer auszugehen. Allerdings bilden nur die Pilze, die in der Sonne wachsen oder in der Sonne getrocknet werden, den begehrten Knochenstärker. In Zuchtpilzen, die im Dunkeln gedeihen, ist das «Sonnenvitamin» nur in einer sehr kleinen Dosis enthalten. Alexandra Schmid und Dr. Barbara Walther, Ernährungswissenschaftlerinnen bei der staatlichen Forschungseinrichtung Agroscope in Bern, gingen der Frage nach, ob allein mit der Nahrung der Bedarf von immerhin 15 µg Vitamin D pro Tag zu decken sei. Nach ihren Berechnungen wird dieser Wert einzig dann erreicht, wenn fast jeden Tag eine grosse Fischmahlzeit auf dem Speiseplan steht. Doch das birgt die Gefahr einer unausgewogenen Ernährung – ganz abgesehen von den ökologischen Bedenken! Schmid und Walther sind sich daher einig: «Es ist schwierig, die Empfehlungen einzig über Lebensmittel abzudecken.» Dabei unterscheiden sie nicht zwischen den beiden bekannten Vitamin-D-Typen, dem Cholecalciferol (D3) tierischen Ursprungs und dem Ergocalciferol (D2) zum Beispiel aus Pilzen. Der Vitamin-D-Bericht der Eidgenössischen Ernährungscommission (EEK) weist darauf hin, dass D2 gegenüber D3 als weniger wirksam eingestuft wird, aber dass neuere Forschung dies nicht bestätigen. Untersuchungen zeigen, dass bei Vitamin-D-Mengen von bis zu 25 µg am Tag beide Vitamin-D-Formen gleich gut wirken. Deutliche Unterschiede zeigen sich erst bei sehr hohen Konzentrationen weit oberhalb des Tagesbedarfs. Dann lässt D3 die Vitaminwerte im Blut deutlich effektiver ansteigen als D2.

### Mehr Vitamin D empfohlen, um Knochen und Muskeln zu stärken

Bischoff-Ferrari ist überzeugt, dass eine ausreichende Versorgung unerlässlich ist. «Vitamin D hilft, ausreichend Kalzium aufzunehmen und in die Knochen einzulagern. Damit sinkt im höheren Alter das Risiko von Hüftbrüchen um 30 Prozent.» Doch Vitamin-D-Rezeptoren finden sich nicht nur im Knochen, sondern unter anderem auch in den Muskelzellen. Bischoff-Ferrari konnte nachweisen, dass besonders ältere Menschen vom Vitamin D profitieren, weil es die Muskeln stärkt und damit die Zahl der Stürze um ein Drittel mindert. Genau diese gesicherten Ergebnisse führten vor wenigen Jahren zum deutlichen Anstieg der empfohlenen Vitamin-D-Menge. Darin unterscheidet

	Vit. D µg/100 g
Felche, roh	22
Lachs, Wild	15–25*
Sardine im Öl, abgetropft	6
Fisch Ø, roh	5,3
Lamm/Schaf Ø, roh	3,8
Eier	2,9
Lachs, Zucht	2,5–6,25*
Pilz Ø, roh	2,6
Kalbfleisch Ø, roh	2,5

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank / \*Vitamin D-Empfehlungen des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)



sich die hiesige Vitamin-D-Empfehlung der Eidgenössischen Ernährungscommission (EEK) von den gemeinsamen D-A-CH-Referenzwerten der Ernährungsgesellschaften aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Diese weist für Senioren keine Extraportion Vitamin D aus. Daher hält Prof. Dr. Ulrich Keller, Endokrinologe an der Universität Basel, die schweizerischen Vitamin-D-Empfehlungen für «insgesamt differenzierter als diejenigen der D-A-CH». Als Präsident der EEK hat Keller sie im Auftrag des BAG massgeblich mitentwickelt. Zudem sind diese Angaben konkreter, da sie für Kinder unter drei Jahren, für Schwangere und Stillende sowie für Personen ab 60 Jahren generell

Alter	Empfohlene Tageszufuhr
Säuglinge im 1. Lebensjahr	400 IE/Tag (10 µg/Tag)
Kinder im 2. und 3. Lebensjahr	600 IE/Tag (15 µg/Tag)
Personen zwischen 3 und 60 Jahren	600 IE/Tag (15 µg/Tag)
Schwangere / Stillende	600 IE/Tag (15 µg/Tag)
Personen ab 60 Jahren	800 IE/Tag (20 µg/Tag)

Für Kinder unter 3 Jahren, Schwangere und Stillende sowie Personen über 60 Jahren wird vom BLV täglich Vitamin D in Form von Supplementen empfohlen. Für Personen zwischen 3 und 60 Jahren empfiehlt das BLV keine systematische Supplementierung.

Quelle: Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) 2012

und ausdrücklich eine Vitamin-D-Gabe empfehlen. Hingegen sprechen die D-A-CH-Hinweise bei Menschen ab 65 nur vage von einer «stärkeren Notwendigkeit des Einsatzes eines Vitamin-D-Präparates». Auf den ersten Blick liegt der D-A-CH-Referenzwert von 20 µg Vitamin D für alle Menschen ab dem zweiten Lebensjahr deutlich über den Empfehlungen der EEK mit 15 µg. Doch der 20 µg D-A-CH-Wert beinhaltet nicht nur die Zufuhr von aussen, sondern auch die körpereigene Vitamin-D-Bildung. Weil aber niemand wissen kann, wie viel Vitamin D sein Körper gerade bildet, kann er schwer abschätzen, wie viel Vitamin D er dann noch aufnehmen muss. Die EEK-Empfehlung hat die Eigenproduktion bereits herausgerechnet und geht sicherheitshalber von einer «beschränkten Sonnenexposition» aus. Sie berücksichtigt daher die Situation im Winter, die Verwendung von Sonnenschutzmitteln oder auch den Lebensalltag vieler älterer Menschen, die seltener das Haus verlassen und deren gealterte Haut zudem nur noch halb so viel Vitamin D bilden kann wie in jungen Jahren.

### Die Evolution setzte Vitamin D in den Schatten

Im Schnitt erreicht nicht mal jeder zweite Schweizer ganzjährig die Vitamin-D-Werte, die nach den neuesten Studien günstig wären. Wird somit ein Gesundheitswert zum Massstab gemacht, der für einen Mensch, der etwa 5000 Kilometer nördlich des Äquators lebt, unnatürlich hoch liegt? Immerhin hat beispielsweise Australien oder Neuseeland die Empfehlungen für Vitamin D nicht angehoben. Hier werden weiterhin für Erwachsene im Alter bis 70 Jahren täglich 5 bis 15 µg empfohlen, während die Gesundheits- oder Ernährungsministerien der meisten Länder wie auch der Schweiz je nach Bevölkerungsgruppe zu teilweise mehrfach höheren Vitamin-D-Mengen raten. Schuld an den oft unrealistisch hohen Zielwerten hat beim Vitamin D die Evolution des Menschen. Seit er den sonnigen Garten Eden verlassen musste, lebt er auch in Gegenden mit weniger UVB-Strahlung. Zudem tauschte er das damalige Feigenblatt gegen Fleecejacke und Flanellhemd ein. All das verhindert heute Vitamin-D-Werte, wie sie in biblischen Zeiten normal waren. «Das ursprüngliche Leben nackt in subtropischen oder tropischen Gegenden kannte kein Vitamin-D-Problem», so Bischoff-Ferrari. Auch die Zeugen des alten Ägyptens, die Pharaonen-Mumien der Pyra-

miden, lassen keine Rachitis-Symptome erkennen. Zumal sich mit der Entdeckung neuer Lebensräume, weit weg vom Äquator und damit auch von hohen UVB-Anteilen im Sonnenlicht, die Haut des Menschen in vielen Jahrtausenden allmählich aufhellte, um auch bei geringeren UVB-Mengen den Vitamin-D-Bedarf zu decken. Je weiter sich allerdings die Menschen vom Äquator entfernten, desto schlechter gelang es ihnen. Nachweislich litten bereits Neandertaler an Knochenerweichung. Um auch im Winter ausreichend Vitamin D zu bilden, hätte die Menschheit den 34. Breitengrad nicht überschreiten dürfen. Dann hätte es Völkerwanderungen über Los Angeles, Casablanca, Beirut oder Osaka im Norden nicht gegeben.

### Bedarf je nach Bevölkerungsgruppe

Neben Säuglingen und Senioren zählen insbesondere stark Übergewichtige und Menschen mit dunkler Hautfarbe zu den Gruppen mit erhöhtem Vitamin-D-Bedarf. Bei Adipösen verteilt sich das fettlösliche «Sonnenvitamin» auf ein weit grösseres Volumen als bei schlanken Menschen. Damit sinkt bei gleicher Menge die Vitamin-Konzentration. Und bei dunkler Haut blockieren viele Pigmente die UVB-Strahlen. Diese Risikogruppen sollten einen Vitamin-D-Test machen und bei sehr geringen Blutwerten Vitamin D einnehmen.

In der Schwangerschaft und während des Stillens raten die Experten des BLV zu Vitamin-D-Tropfen mit der vollen Tagesdosis von 15 µg, also 600 IE. Kleinstkinder im ersten Lebensjahr brauchen 10 µg (400 IE) und mit ein oder zwei Jahren bereits die auch für Erwachsene empfohlene Tagesmenge von 15 µg (600 IE) als künstlichen Zusatz zur Ernährung. Denn in den ersten Monaten und Jahren muss die Haut vor aggressiven UV-Strahlen besonders sorgfältig geschützt werden, aber gleichzeitig braucht der Körper reichlich Vitamin D zum Knochenaufbau. Beides zu gewährleisten, ohne dass der Sonnenschutz die Vitamin-D-Versorgung schmälert, gelingt am besten über Vitamin-D-Präparate. Dafür übernehmen die Krankenkassen im ersten Jahr die Kosten. Später zahlen sie die Vitamin-D-Zulage nur, wenn sie vom Arzt verschrieben wird, weil ein Vitamin-D-Mangel bereits zu einer Krankheit geführt hat.

Doch die Kosten des Vitamin D – je nach Präparat und Pharmafirma zwischen 6 und 28 Rappen für den Tagesbedarf von 15 µg – können nicht der

Grund dafür sein, warum sich insbesondere Ältere dagegen sträuben, mit einem einfachen Vitamin-D-Präparat einen wirksamen Schutz vor Stürzen und Knochenbrüchen aufzubauen. Prof. Dr. Bischoff-Ferrari, die derzeit die DO-HEALTH-Studie, die bislang grösste Altersstudie Europas, leitet, findet die Studienergebnisse insbesondere bei älteren Menschen mit Hüftbrüchen in der Schweiz besorgniserregend. «Wir stellen bei diesen älteren Patienten immer wieder einen massiven Vitamin-D-Mangel fest. Über 80 Prozent haben anhand unserer Untersuchungen einen Mangel und über 40 Prozent einen schweren Mangel, der mit Muskelschwäche und Mineralisationsstörung der Knochen einhergeht, obgleich wir heute die Wirkung von Vitamin D bei diesen Patienten gut belegt haben.» Dabei gibt es günstige und hochwirksame Vitamin-D-Präparate, um diese gefährlichen Defizite aufzufüllen. Oft aber müssen ältere Menschen bereits zahlreiche Tabletten einnehmen oder Tropfen schlucken. Da haben sie gegen jedes weitere Medikament Vorbehalte. «Eventuell wäre es in der Praxis sinnvoll, neben den Supplementen, also Tropfen oder Tabletten, auch bestimmte Nahrungsmittel mit Vitamin D anzureichern, um sicher den grossen Teil der älteren Bevölkerung zu erreichen», meint Bischoff-Ferrari. «Bisher finden sich solche angereicherten Lebensmittel nur selten im Supermarkt. Oft wird



Margarine mit Vitamin D versetzt, vereinzelt gibt es auch Milch- und Milchprodukte oder Müeslimischungen mit Vitamin-D-Zusatz. Allerdings müssten oft ungewöhnlich grosse Mengen davon verzehrt werden, um den Tagesbedarf von 15 µg zu decken: Wer streicht sich schon täglich 200 bis 300 Gramm Margarine aufs Brot oder trinkt zwei Liter eines mit Vitamin-D-angereicherten Milchmixgetränkes, um auf sein Tagessoll zu kommen? Das BLV hat bei Nahrungsergänzungsmitteln ebenso wie bei der Erlaubnis zur Anreicherung von Lebensmitteln strenge Grenzen gesetzt: Beim Vitamin D ist immer noch der alte Richtwert von 5 µg in einer Tagesration gestattet. Eva van Beek vom BLV: «Damit die Gesamtzufuhr an Vitamin D im empfohlenen Bereich bleibt, ist für die Anreicherung von Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln die zulässige Menge tiefer angesetzt als die für eine ausreichende Versorgung notwendige Menge.» Allerdings darf laut Verordnung des Eidgenössischen Departements des Inneren (EDI) bei fast allen zugesetzten Vitaminen der Anfangsgehalt das Dreifache der gesetzlich verordneten Höchstmenge erreichen, um einen Vitaminverlust bei der Lagerung auszugleichen. Doch selbst dann enthielte das Lebensmittel nur genau die Tagesmenge, die amtlicherseits empfohlen wird. Trotzdem empfiehlt das BLV der Bevölkerung, Vitamin D nicht gleichzeitig als Medikament und als Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen.

### Des Guten schnell zu viel

Doch es gibt auch kritische Stimmen, die von Vitamin-D-Ergänzungen ganz allgemein abraten: Im angesehenen Fachmagazin *Lancet* zeigten neuseeländische Wissenschaftler der Universität Auckland erst vor wenigen Monaten auf, dass Vitamin D plus Kalzium Hüftbrüche sowie die Gesamtsterblichkeit bei der breiten Bevölkerung nur unwesentlich senken kann. Diese Erfolge hielten die Autoren für zu gering, um eine allgemeine Vitamin-D-Zugabe zu empfehlen. Auch die vielfach geäusserte Hoffnung, dass Vitamin D Krebs vorbeugen kann, konnte bisher nicht wissenschaftlich bestätigt werden. Weitere Auswirkungen von Vitamin D auf unsere Gesundheit, beispielsweise das Immunsystem, werden in der Fachwelt kontrovers diskutiert. Vitamin D wird als fettlösliches Vitamin im Körper gespeichert. Da darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass es in den vergangenen Jahren immer

wieder zu einer Überversorgung mit Vitamin D kam. Mit herkömmlichen Lebensmitteln gelingt dies zwar nicht, jedoch mit falsch angewandten Medikamenten. Bei Kindern können bereits tägliche Mengen von 50 bis 100 µg (2000–4000 IE) nach längerer Zeit Symptome wie Herzrhythmusstörungen, Müdigkeit, Kopfschmerzen oder Erbrechen auslösen. Daneben traten auch akute Überdosierungen mit weit höheren Dosen auf – «typischerweise wenn Vitamin-D-Fläschchen auf dem Wickeltisch oder anderswo im Kinderzimmer so platziert werden, dass 1- bis 4-Jährige sie ungehindert erreichen können», so die Erfahrung von Dr. Christine Rauber-Lüthy vom Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum in Zürich (STIZ). «Doch solche akuten Ereignisse verlaufen in der Regel unproblematisch. Die Eltern oder Betreuer können vom STIZ beruhigt werden, weil selbst die einmalige Einnahme eines ganzen Fläschchens mit 45'000 bis 200'000 IE keine Gefahr birgt.» Langfristig können schwere Fälle von Nierensteinen und Nierenversagen auftreten, die auch zum Tod führen können. Solche dramatischen Folgen sind aber bisher nie festgestellt worden.

Text

**FRIEDRICH BOHLMANN**

ist dipl. Ernährungswissenschaftler und Buchautor

Illustrationen

**TRUC KONZEPT&GESTALTUNG**

### LINKS ZUM THEMA

Unterlagen des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) zu Vitamin D

[www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05104/index.html?lang=de](http://www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05104/index.html?lang=de)

Vitamin-D-Versorgung der Bevölkerung: Empfehlungen des BAG

[www.bag.admin.ch/aktuell/00718/01220/index.html?lang=de&msg-id=44932](http://www.bag.admin.ch/aktuell/00718/01220/index.html?lang=de&msg-id=44932)

Vitamin D und Sonnenstrahlung (Bundesamt für Gesundheit, BAG)

[www.bag.admin.ch/uv\\_strahlung/14268/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/uv_strahlung/14268/index.html?lang=de)

«Vitamin D: Fragwürdige Evidenz und Methodik»

[www.rosenfluh.ch/rosenfluh/issues/view/465](http://www.rosenfluh.ch/rosenfluh/issues/view/465)

Auf [www.tabula.ch](http://www.tabula.ch) finden Sie im PDF der aktuellen Ausgabe die elektronischen Links zum Anklicken.

## Judith Mühlemann, Köchin für Frauen mit Essstörungen

◀ Vor 122 Jahren startete die Heilstätte Wysshölzli ihren Betrieb. Heute werden in der Fachklinik etwa 40 Frauen mit Abhängigkeitserkrankungen und vor allem mit Essstörungen behandelt. Judith Mühlemann leitet die Küche und berät Betroffene, damit sie das Essen wieder neu erleben.

Hell, ruhig und sauber ist es in der praktisch eingerichteten Gastroküche in der Klinik Wysshölzli. Die grossen Fenster geben den Blick frei ins Grüne und auf den nahe gelegenen Waldrand. Judith Mühlemann, Leiterin der Küche, ist seit 6:30 Uhr an der Arbeit. Auf dem Menüplan stehen heute für das Mittagessen gefüllte Risottokugeln, Tomatensauce und Gemüse. Dazu ein Salatbuffet. Kaum etwas deutet darauf hin, dass hier für Frauen gekocht wird, die an Anorexie, Bulimie, «*Binge Eating*» (Essstörung mit periodischen Heisshungeranfällen) oder Suchtproblemen leiden.

Seit fünfeinhalb Jahren arbeitet Judith Mühlemann hier. Neben der Personalführung macht die gelernte Diätköchin die Menüpläne, berechnet die Kalorien, ist zuständig für Einkauf und Lagerbewirtschaftung und erstellt Listen: Angaben, wie viel pro Person zum Beispiel für Risotto als Beilage berechnet wird, eine Aufstellung mit allen Patientinnen, die in einem gerichteten, kontrollierten Programm sind, mit Unverträglichkeiten, Diabetes etc. «Organisiert ist halb gearbeitet», meint die 49-Jährige, die rund 16 Jahre in Gastrobetrieben und Betrieben für die Gemeinschaftsverpflegung Erfahrungen gesammelt hat.

Eben werden die Teller geschöpft, die für die Patientinnen in einem gerichteten, kontrollierten Programm vorgesehen sind. Auf der heutigen Liste stehen 16 Namen: Frauen mit einem BMI von 12 bis ca. 14. Für die drei Hauptmahlzeiten sind 2000 Kalorien berechnet. Die Portionsgrössen müssen genau stimmen. «Das ist eine Herausforderung für jemanden, der bei uns neu anfängt», meint Judith Mühlemann. «Auch sonst braucht es einige Monate, bis eine Köchin die ganze Verantwortung übernehmen kann. Neue werden von den Patientinnen getestet. So zum Beispiel wenn eine Frau ihr Brötli gegen eine leichtere Brot-

scheibe austauschen will», fügt sie schmunzelnd an. Doch die Patientinnen mit Essstörungen sind in der Klinik, um das Essen zu lernen. Dazu müssen sie pro Woche 500 Gramm zunehmen. Erfüllen sie das nicht, sind die Massnahmen klar: kein Besuch, Einschränkung der Bewegung, kein Wochenendurlaub.

Im Speisesaal ist die Sitzordnung durch die Pflegefachmitarbeiterin vorgegeben. Im hinteren Teil sitzen die Patientinnen im gerichteten, kontrollierten Programm. Ihr Teller ist bereits am Platz, wenn sie um 12:00 Uhr in den Saal kommen. Zwei Pflegefachfrauen essen mit. Die anderen bedienen sich selber am Buffet. Für Fragen, vor allem bezüglich der Portionsgrösse, steht die diensthabende Köchin zur Verfügung. Einmal pro Woche isst Judith Mühlemann mit, um die Bedürfnisse der Patientinnen besser zu spüren. Sie weiss, dass die Risottokugeln heute für manche eine Herausforderung sind: «Sie haben die Nahrungsmittelgruppen lieber getrennt auf dem Teller. So können sie das Essen besser kontrollieren.»

Im Wechsel mit einer Kollegin leitet Judith Mühlemann eine wöchentliche Kochgruppe. Dabei wird mit acht Patientinnen ein dreigängiges Menü gekocht, damit diese wieder einen besseren Bezug zur Nahrung und zu Portionsgrössen erhalten. Sechs bis acht Stunden pro Woche berät Judith Mühlemann die Patientinnen im Einzelgespräch, übt mit ihnen Portionsgrössen, bespricht den Wochenend-Menüplan und ihre Ängste vor den Lebensmitteln. Und was denkt sie von den Patientinnen mit Essstörungen? Judith Mühlemann wird ernst: «Abgebrüht bin ich nicht. Mich beeindruckt immer wieder, wie stark dieser Teufelskreis ist und wie auch die ganze Familie hineingezogen wird. Doch es nützt niemandem, wenn ich mitleide. Wichtig ist mir, dass ich jeder Frau mit Empathie begegne, ihre noch so kleinen Erfolge wertschätze und sie nicht auf die Sucht reduziere.»

Text

MONIKA NEIDHART

Porträt

THAI CHRISTEN



# KÜRBISGRATIN MIT FEIGEN

Für 4 Personen. Vor- und zubereiten: ca. 40 Min. Backen: ca. 20 Min.  
Für eine ofenfeste Form von ca. 2 1/2 Litern / Pro Person: 32g Fett,  
8g Eiweiss, 22g Kohlenhydrate, 1721 kJ (411 kcal)

**1 kg Kürbis**, (z. B. Butternut), in Schnitzen, in ca. 5 mm dicken Scheiben / **4 Feigen**, in Sechsteln / **50 g Baumnusskerne** / **2 EL Olivenöl** / **1/2 TL Salz, wenig Pfeffer** / Kürbis und alle Zutaten bis und mit Öl in der Form mischen, würzen.

**Backen:** Ca. 10 Min. in der Mitte des auf 220 Grad vorgeheizten Ofens. Gratin herausnehmen.

**1 Zwiebel**, fein gehackt / **3 EL glattblättrige Petersilie**, fein geschnitten / **2 dl Saucen-Halbrahm** / **1/4 TL Muskat** / **1/2 TL Salz, wenig Pfeffer** / **80 g Ziegenweichkäse**, (z. B. Chèvre St-Jacques), in Würfeln / **Zwiebel und Petersilie über das Gemüse streuen. Rahm würzen, darübergiessen, Käse darauf verteilen, ca. 10 Min. fertig backen.**

Rezept: Betty Bossi

## ERNÄHRUNGSBILANZ

**Kürbis:** Der Kürbis gehört zu den ältesten Kulturpflanzen der Erde und stammt ursprünglich aus Mittel- und Südamerika. Er ist botanisch gesehen eine Beerenfrucht. Das Fruchtfleisch des Kürbis liefert ein ausgeglichenes Nährstoffprofil: Beta-Carotin, B-Vitamine, Kalzium, Magnesium und einen tiefen Energiegehalt wie Gemüse generell. Doch nicht nur das Fruchtfleisch findet Verwendung in der Küche, sondern auch die Kürbiskerne, die geröstet oder zu Kürbiskernöl verarbeitet werden. Das Öl enthält viele ungesättigte Fettsäuren und ist in Bezug auf dessen Gehalt an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren vergleichbar mit Sonnenblumenöl.

**Ziegenkäse:** In der Schweiz werden jährlich 10'000 Tonnen Ziegenmilch produziert, was weniger als einem Prozent der jährlichen Kuhmilchproduktion entspricht. Die Nährwerte von Kuh- und Ziegenmilch sind vergleichbar. Die Inhaltsstoffe der Ziegenmilch weisen jedoch grosse Schwankungen je nach Rasse, Fütterung und Jahreszeit auf. Ein wesentlicher Unterschied zeigt sich im Geschmack: Der typische Geschmack der Ziegenmilch ist auf die Caprinsäure (gesättigte Fettsäure) zurückzuführen, die in der Ziegenmilch in grösseren Mengen vorkommt.

**Tellermodell:** Das Gericht liefert mit 411 kcal pro Portion relativ wenig Energie für eine Hauptmahlzeit. Der rohe Kürbis besteht aus über 90 % Wasser und ist der einzige Kohlenhydratlieferant in der Mahlzeit. Kombiniert mit Kartoffeln oder 1 bis 2 Scheiben wäre das Gericht ausgewogener und würde länger sättigen. Der Fettanteil ist mit 32 g pro Portion hingegen eher hoch und könnte gesenkt werden, indem statt 2 dl Halbrahm nur 1 dl Halbrahm und 1 dl Gemüsebouillon verwendet würde. Um die Proteinquelle (Ziegenweichkäse) zu erhöhen, könnte man pro Person 60 g Ziegenweichkäse verwenden.

MARION WÄFLER / SGE

## ÖKOBILANZ

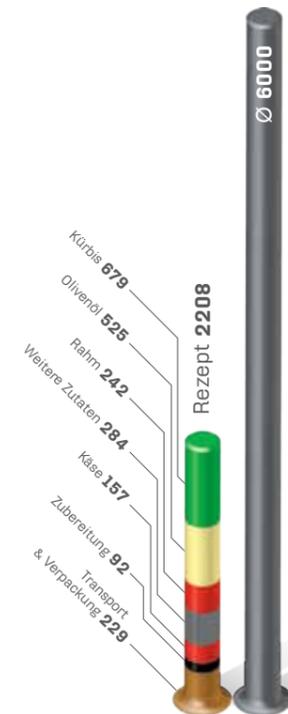
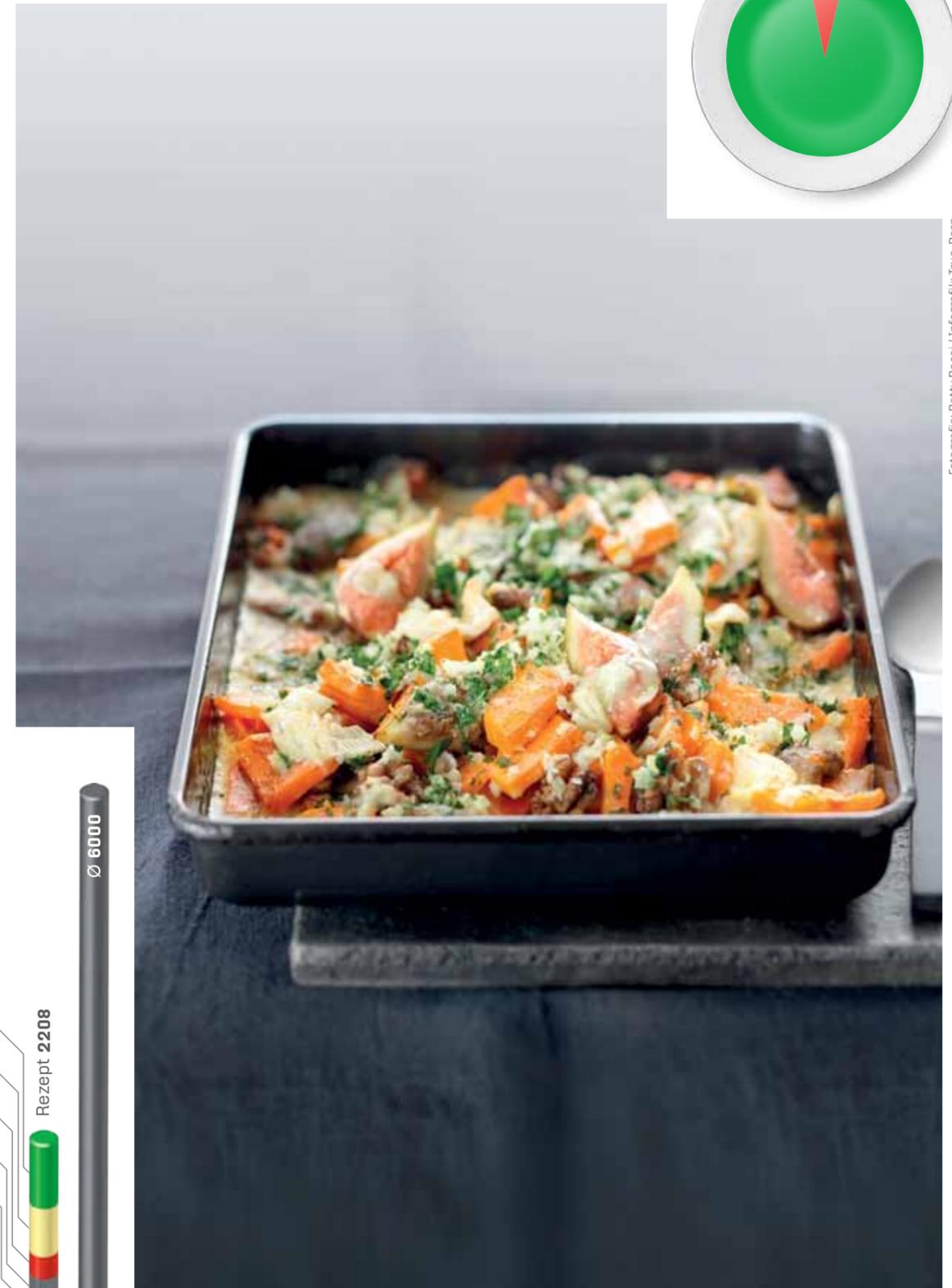
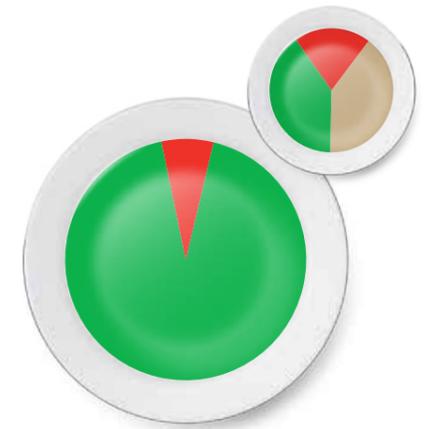
**Kürbis:** Das Rezept besteht zum grössten Teil aus Kürbis, weshalb dieser auch den Hauptteil der Umweltbelastung von 30 % ausmacht. Beim Kürbisanbau sind die Düngung und die landwirtschaftlichen Maschinen zu etwa gleichen Teilen für die Belastung verantwortlich. Bei der Düngung wird die Umwelt hauptsächlich wegen der Wasserverschmutzung durch ausgewaschenen Stickstoff und Phosphor belastet, bei den Maschinen durch die Verbrennung von Diesel, welche zum Klimawandel und zur Luftverschmutzung beiträgt. Baut man den Kürbis selbst an, kann mit weniger Düngung und maschineller Bearbeitung vorgegangen werden.

**Olivenöl:** Bezogen auf die geringe Menge macht das Olivenöl den erstaunlich grossen Anteil von 23 % der Gesamten Umweltbelastungen aus. Dies hängt mit dem hohen Aufwand zusammen, welcher für den Anbau benötigt wird, weshalb das Öl auch teurer als beispielsweise Rapsöl ist. Im Vergleich zu Kürbis benötigen Oliven beinahe das Vierzigfache an Land für den Anbau! Die grosse benötigte Fläche und die Pestizide machen den Hauptanteil der Umweltbelastung von Olivenöl aus.

**Säulendiagramm:** Ein feiner Kürbisgratin für vier Personen, der zu Hause im Backofen zubereitet wird, verursacht etwa 9'000 Umweltbelastungspunkte (UBP). Dabei wird grundsätzlich mit dem Einkauf von Schweizer Nahrungsmitteln gerechnet; Ausnahme sind Produkte, die in der Schweiz nicht angebaut werden, wie z.B. Nüsse und Olivenöl. Das Menü ist vegetarisch und besteht hauptsächlich aus pflanzlichen Produkten, was den vergleichsweise tiefen Wert erklärt. Die Hauptbelastung entsteht durch den Kürbis, welcher mit einem Kilogramm auch gewichtsmässig die anderen Zutaten überragt. Überraschend hoch ist die Belastung durch das Olivenöl. An dritter Stelle stehen die Milchprodukte, die im Vergleich zu pflanzlichen Produkten meist schlechter abschneiden.

REGULA KELLER / ESU-SERVICES

▷ Zusammensetzung des Rezeptes im Vergleich zum optimal geschöpften Teller (oben rechts)  
Lebensmittelgruppen: ■ = Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu  
■ = Getreideprodukte, Kartoffeln & Hülsenfrüchte ■ = Früchte & Gemüse



◁ Die Säulengrafik zeigt die Umweltbelastung durch das Rezept pro Person. Als Vergleich dazu ein grober Durchschnittswert einer zu Hause zubereiteten Hauptmahlzeit. Die Berechnung der Umweltbelastungspunkte fasst verschiedene Umweltbelastungen bei der Produktion der Lebensmittel zu einer einzigen Kenngrösse zusammen (je höher die Punktzahl, desto grösser die Umweltbelastung). Quelle: ESU-services.

Fotografie: Betty Bossi / Infografik: Truc, Bern

## SIND BIO-LEBENSMITTEL DOCH GESÜNDER?



In der Schweiz reiten biologisch produzierte Lebensmittel auf einer kontinuierlichen Erfolgswelle: Im vergangenen Jahr durchbrach der Umsatz an Bioprodukten sogar zum ersten Mal die Grenze von zwei Milliarden Schweizer Franken. Neben ethisch-ökologischen Bedenken erfolgt die Wahl von Bioprodukten meist aus gesundheitlichen Aspekten. Doch ob sich Bioprodukte aus ernährungsphysiologischer Sicht wirklich von konventionellen Erzeugnissen unterscheiden, darüber ist sich die Wissenschaft bisher uneins. Eine gross angelegte Meta-Analyse von 343 Peer-Reviewed-Publikationen, welche im *British Journal of Nutrition* publiziert wurde, weist nun jedoch auf signifikante Unterschiede hin. Vor allem fanden die Forscher der Newcastle University, unterstützt von Kollegen verschiedener weiterer europäischer Universitäten, heraus, dass die untersuchten biologischen, pflanzlichen Produkte bedeutend höhere Mengen an Polyphenolen und anderen Antioxidantien enthalten.

Je nach Antioxidans entdeckten die Forscher zwischen 18 und 69 Prozent höhere Konzentrationen – Stoffe, deren positiver Einfluss auf chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf- oder neurodegenerative Erkrankungen sowie ei-

nige Krebsarten dokumentiert ist. Ein Wechsel von konventionellen Produkten zu Bioprodukten bedeutet laut den Forschern eine 20 bis 40 Prozent höhere Einnahme an Antioxidantien. Auch betreffend Mineralien und Vitaminen entdeckten die Forscher Unterschiede. Umgekehrt sind die Pestizid-Rückstände laut der Studie bei konventionellen Lebensmitteln vier Mal höher. Diese enthalten auch rund doppelt so viel vom giftigen Schwermetall Kadmium.

*British Journal of Nutrition*

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9289221> (Gratiszugang)

Baranski et al. (2014). *Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses*

Früchte, Gemüse und Getreide aus biologischem Anbau scheinen eine interessantere Nährstoffzusammensetzung zu besitzen als ihre herkömmlichen Pendanten. Aber die Frage, ob der Verzehr pflanzlicher Produkte aus biologischem Anbau z.B. auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs oder Allergien senken kann, lässt sich noch nicht eindeutig beantworten. Es gibt bisher nur wenige wissenschaftliche Studien, bei denen man die Auswirkungen ihres Verzehrs auf die Gesundheit zu messen versuchte, und deren Resultate haben bislang keine überzeugenden Ergebnisse geliefert.

MURIEL JAQUET



Benutzen Sie die Quick Response Codes für einen direkten Zugang zu den vorgestellten Studien und Artikeln. Dazu einfach mit Ihrem Smartphone und der passenden Applikation (z. B. ScanLife) den Code einscannen. Die Artikel sind teilweise kostenpflichtig.



## VITAMIN D SCHÜTZT VOR HERZ-KREISLAUF-ErKRANKUNGEN UND KREBS

Eine gross angelegte Studie zeigte einen Zusammenhang zwischen einem tiefen Vitamin-D-Spiegel und der Gefahr von koronaren Erkrankungen. Bei älteren Personen mit einer Krebserkrankung in der Vergangenheit entdeckte man auch einen Einfluss auf eine erneute Krebserkrankung.

*BMJ* / [www.bmj.com/content/348/bmj.g3656](http://www.bmj.com/content/348/bmj.g3656) (Gratiszugang)



**ARSEN IM REIS** – Einige Reis-basierte Lebensmittel für Kleinkinder enthalten hohe Konzentrationen an anorganischem (sprich hochgiftigem) Arsen. Die *European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* empfiehlt daher, wenn möglich auf Reisgetränke für Säuglinge und Kleinkinder zu verzichten und die Wahl der Kohlenhydratquellen abwechslungsreich zu gestalten.

*JPGN* / [journals.lww.com/jpgn/Abstract/publishahead/Arsenic\\_in\\_Rice\\_\\_A\\_Cause\\_for\\_Concern\\_\\_A\\_Comment.98230.aspx](http://journals.lww.com/jpgn/Abstract/publishahead/Arsenic_in_Rice__A_Cause_for_Concern__A_Comment.98230.aspx) (Gratis)

**KINDER ESSEN ZU WENIG GEMÜSE UND FRÜCHTE** – Eine Studie der *Örebro University* und des *Karolinska Institutet* mit 11-Jährigen zeigt auf, dass nur gerade jedes vierte Kind in Europa genug Früchte und Gemüse zu sich nimmt. Über die Hälfte der Kinder isst nicht jeden Tag Früchte, und nur 55 Prozent nehmen täglich Gemüse zu sich.

*Cambridge Journals* / [journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9302897](http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9302897)



MURIEL JAQUET / SGE  
Informationsdienst Nutrinfo®

## KOKOSMILCH

*Kann man den Fettgehalt von Saucen verringern, indem man anstelle von Rahm Kokosmilch hinzufügt?*

Kokosmilch ist ein Nahrungsmittel, das als solches in der Natur nicht vorkommt. Es ist lediglich eine Mischung aus Kokosnuss-Mark und Wasser. Die Nährstoffzusammensetzung und folglich der Fettgehalt können deshalb je nach Rezeptur unterschiedlich ausfallen. Ein Blick auf das Etikett des verzehrten Produkts verrät Genaueres über seine Zusammensetzung. Der Fettgehalt, der auf den Produkten im Handel oder in den Nährwerttabellen angegeben wird, liegt zumeist zwischen 15 und 28 Prozent. Damit ist Kokosmilch im Allgemeinen nicht so fettreich wie Vollrahm, der einen Fettgehalt von 35 Prozent aufweist. Je nach Produkt liegt der Fettgehalt der Kokosmilch ungefähr bei dem des Halbrahms (25 Prozent) oder bei dem von Kaffeerahm (15 Prozent). Die Verwendung von Kokosmilch anstelle von Rahm reduziert demnach den Fettgehalt des Rezepts nur dann, wenn man sonst Vollrahm hinzugefügt hätte.

Das Besondere an den Kokosnuss-Lipiden ist ihr ausserordentlich hoher Anteil an gesättigten Fettsäuren. Kokosfett besteht tatsächlich zu etwa 90 Prozent aus gesättigten Fettsäuren. Beim Milchfett sind es hingegen nur etwa 60 Prozent, beim Schweinefett oder Palmöl etwa 45 Prozent und bei den übrigen Pflanzenölen weniger als 20 Prozent. Letztendlich ist Kokosmilch also ein Nahrungsmittel mit einem nach wie vor relativ hohen Fettgehalt, und sie ist besonders reich an gesättigten Fetten. Wie Rahm sollte Kokosmilch deshalb nur in geringeren Mengen konsumiert werden.

## DATTELN

*Dürfen Datteln auch zu den fünf Früchte- und Gemüseportionen gezählt werden, die man täglich zu sich nehmen sollte?*

Ja. Datteln werden im Allgemeinen getrocknet verzehrt und fallen demnach in dieselbe Kategorie wie die anderen Trockenfrüchte. Diese besitzen zwar nicht mehr alle Vorzüge frischer Früchte, können sich aber einen Grossteil davon bewahren. Dies gilt auch für ihren Gehalt an Nahrungsfasern, Kohlenhydraten, Mineralsalzen und sekundären Pflanzenstoffen. Sofern jeden Tag viele verschiedene Früchte und Gemüse auf dem Speiseplan stehen, von denen ein grosser Teil frisch und roh verzehrt wird, dürfen auch Datteln oder andere Trockenfrüchte ihren Beitrag zur täglichen

Nährstoffzufuhr leisten. Allerdings fallen schon geringere Portionen ins Gewicht, da die Früchte einen Grossteil ihres Wassers verloren haben und damit eine höhere Nährstoffdichte aufweisen. 20 bis 30 Gramm Trockenfrüchte entsprechen einer Portion von 120 Gramm frischer Früchte.

## BULGUR UND COUSCOUS

*Worin unterscheiden sich Bulgur und Couscous?*

Beide Produkte werden aus diversen Hartweizensorten hergestellt. Der Hartweizen wird zu Griess oder Teigwaren verarbeitet, während aus Weichweizen das beim Backen verwendete Mehl hergestellt wird. Bei der Herstellung von Bulgur werden die Weizenkörner von ihrer äusseren Hülle (der Kleie) befreit, gegart, getrocknet und anschliessend mehr oder weniger fein zermahlen. Bei der Zubereitung von Couscous wird bereits gemahlener Weizengriess verwendet. Die Couscous-Körner bestehen aus mehreren Griesskörnern, die aneinanderkleben. Bei der traditionellen Zubereitungsmethode wurde der rohe Griess angefeuchtet, von Hand bearbeitet und dann durch ein Sieb gedrückt, um Körner in der gewünschten Grösse zu erhalten. Diese Körner wurden anschliessend in der Sonne getrocknet. Die Couscous-Körner, die man heute im Handel findet, sind vorgegart. Ihre Grundlage – der angefeuchtete Weizengriess – wird auf industriellem Wege zerkleinert. So entstehen die Körnchen, die dann mit Dampf gegart und anschliessend wieder getrocknet und gesiebt werden, um sie nach Grössen zu ordnen.

Optisch haben die Couscous-Körner eine eher runde, gleichmässige Form, während Bulgur eher kantig und unregelmässig aussieht. Aus kulinarischer Sicht sind sowohl Bulgur als auch Couscous in ihrer heute vertriebenen Form vorgegarte Produkte, die nicht erst noch lange gekocht werden müssen. Oft genügt ein einfacher Aufguss mit heissem Wasser. Aus ernährungsphysiologischer Sicht besitzen Couscous-Körner oder Bulgur dieselben Eigenschaften wie Weizen oder Getreide im Allgemeinen. Sie enthalten also vor allem viele Kohlenhydrate. Auch ihr Proteingehalt ist beträchtlich. Der Anteil an Mineralsalzen, Vitaminen und Nahrungsfasern hängt vom Verarbeitungsgrad des Weizens ab. Bei den Produkten, die heute auf dem Markt sind, lässt sich beim Bulgur meistens ein eindeutig höherer Nahrungsfasergehalt feststellen als bei den diversen Couscous-Produkten.

Nutrinfo® ist der SGE-Informationsdienst für Ernährungsfragen. Er hat weder kommerzielle noch politische Interessen und beruft sich ausschliesslich auf gesicherte wissenschaftliche Quellen.

**nutrinfo** | Info-Service für Ernährungsfragen  
nutrinfo, Postfach 8333, CH-3001 Bern  
T +41 31 385 00 08 | [nutrinfo-d@sge-ssn.ch](mailto:nutrinfo-d@sge-ssn.ch) | [www.nutrinfo.ch](http://www.nutrinfo.ch)

## Aronia

### Newcomer für Schweizer Beerenliebhaber

▷ Ein rotbrauner Blattaustrieb, eine weisse Doldenrispe im Mai, schwarze Früchte im Herbst und eine rote Herbstfärbung machen die Aronia zu einem attraktiven Gehölz für den Hobbygärtner, und so findet man sie in vielen Hausgärten als Zierstrauch. Seit Kurzem werden in der Schweizer Landwirtschaft allerdings grosse Aroniaplantagen zur Beerenproduktion angelegt. Zeit, die vor Antioxidantien strotzende Beere näher kennenzulernen.

#### VON MONIKA MÜLLER

Mein Beerengarten wird jedes Jahr etwas erweitert. Him-, Brom-, Erd-, Stachel-, Johannis- und Heidelbeeren habe ich schon, auch Cassis- und Jostabüsche. So wollte ich mich mal an etwas seltenere Beerenarten wagen. Von meinen zehn neuen Raritätenbüschen sind fünf diverse Varietäten der Aronia, auch bekannt als «Apfelbeere». Meine Gartenfreunde meinen: «Aronia? Noch nie gehört! Was ist denn das?» In Schweizer Gärtnereien werden die zur Familie der Rosengewächse gehörenden Aroniasträucher als Zierpflanzen angeboten. Der Strauch hat wenig Ansprüche an die Bodenbeschaffenheit, trägt ansprechende weisse Blüten dolden im Mai und danach hübsche Beerenbüschel, welche zuerst grün sind und sich im August in ein sattes Blauschwarz verwandeln. Die Herbstfärbung der Blätter ist spektakulär orangerot. So steht in manchem Schweizer Garten eine Aronia, ohne dass deren Besitzer um die ausserordentlich reichen Inhaltsstoffe der schwarzen Beeren weiss und diese alljährlich grosszügig den Vögeln überlässt. Dabei ist die Aronia punkto ihrer antioxidativ wirkenden Inhaltsstoffe kaum zu übertreffen: Mit ihrer fast schwarzen Farbe enthält sie pro 100 g 2147 mg Anthocyane, Heidelbeeren dagegen nur 705 mg, Erdbeeren gerade mal 35 mg. Das Spektrum der Vitamine in der Aronia ist umfangreich. Insbesondere der Gehalt an Carotinoiden ist im Vergleich zu anderen Beeren in der Apfelbeere sehr hoch. Der Gehalt an Beta-Carotin liegt im Durchschnitt bei 0,77 mg/100 g. Vitamin C enthält sie 14 mg/100g. Hauptnährstoff der Aronia, die zu

ca. 85 Prozent aus Wasser besteht, bilden die Kohlenhydrate. Im Aroniasaft sind pro Deziliter 4,1 g Glukose und 4,8 g Fruktose enthalten. Ausserdem weist der Saft mit bis 10 g/dl eine sehr hohe Menge an Sorbit auf. Die Aronia enthält insgesamt 5,6 g Nahrungsfasern/100 g Frischgewicht.

#### Die älteste Schweizer Aroniaproduktion

Ihren Siegeszug als Heilpflanze und Vitaminspender in Europa begann die Apfelbeere um 1900. Der russische Botaniker Iwan Wladimirowitsch Mitschurin (1855–1935) war von der Aronia nicht nur aufgrund ihrer Inhaltsstoffe fasziniert, sondern insbesondere wegen der extremen Frostresistenz – bis bitterkalte minus 30 °C können dem Strauch nichts anhaben. Mitschurin war stetig auf der Suche nach frostresistenten Obstsorten für das kontinentale Klima in Russland, und mit der Aronia wurde er fündig. 1946 wurde die Aronia als neue Obstart in das Sortiment der empfohlenen Obstarten der UdSSR-Planwirtschaft aufgenommen. Damit verbreitete sich ihr Anbau in ganz Russland. Von dort aus gelangte sie in zahlreiche andere osteuropäische Länder, insbesondere in die DDR und auch nach Skandinavien.

Einer der Ersten, vielleicht gar der Erste, der die Aronia in der Schweiz einführte, war Walter Bracher. Das Züchten von Beeren und Randen in den Hügeln oberhalb von Dürrenroth im Emmental war jahrzehntelang seine Welt. Dabei interessierte er sich für innovative Kulturen und liess sich nicht durch Konventionen und Misserfolge beirren. Wenn er etwas Interessantes entdeckte, recherchierte er beharrlich und probierte aus. So hat er 1990 seine ersten Aroniasträucher gepflanzt. Aber welche Enttäuschung nach der Ernte: «Die Sträucher haben gut getragen, aber die Beeren waren ungeniessbar», berichtet Bracher. «Wir haben damals halt nicht gewusst, wie wir die gerbstoffreichen Beeren verarbeiten mussten, um sie geniessbar zu machen.» Als Naschfrüchte taugen die Apfelbeeren auf jeden Fall nicht. Sie müssen vor dem Verzehr



gekocht, getrocknet oder tiefgefroren und danach zu Saft gepresst werden. «Wir konnten sie nicht verkaufen, und so habe ich die Sträucher halt wieder gerodet.»

Walter und Rosemarie Bracher wurden älter und haben den Hof 1999 dem Sohn übergeben. Doch Walter Bracher sah zufällig eine Fernsehsendung über Indianer der Provinz Manitoba in Kanada. Der Stammesführer berichtete: «Wenn einer gesundheitliche Probleme hat, schicken wir ihn zu den *Chokeberrys* (wie die Apfelbeere auf Englisch heisst).» So erinnerte sich Walter an seinen damaligen Kulturversuch mit der Aronia und er nahm die Herausforderung nochmals an. Diesmal sollte es klappen. Mit seinen damals 73 Jahren pachtete er 2007 an zwei Standorten insgesamt 50 Aren Land und pflanzte über 1000 Aroniasträucher der Sorte Viking. «Ich habe einen grossen Teil meiner Altersvorsorge in diese Plantage investiert. Aber sehen Sie sich diese Pracht an.»

#### Ein Boom erfasst die Schweiz

In den Jahren 2004 bis 2011 richtete der Bund Beiträge für sogenannte innovative Obstkulturen aus. So konnten findige Landwirte auch für den Aroniaanbau Beiträge einfordern. Ab 2008 wurden zuerst in der Ostschweiz, mittlerweile aber auch in den Kantonen Aargau, Solothurn und Bern riesige Aroniaplantagen angelegt. «Allein in den letzten zwei Jahren wurden, auch ohne Bundesbeiträge, gegen 30 Hektaren mit Aronia neu bepflanzt», berichtet Jimmy Mariéthoz, Leiter der Fachstelle Gemüse- und Beerenanbau, BBZ Arenenberg. Die BBZ Arenenberg fördert in der obstbaulichen Beratung den Aroniaanbau in der Schweiz und arbeitet auch in der Interessengemeinschaft Aronia mit, welche 2009 gegründet wurde, um Anbau, Ernte und Vermarktung zu koordinieren. «Die Pflanzungen sind noch jung und werden 2014 gesamtschweizerisch eine Ernte von ca. 50 Tonnen ergeben. Bereits für 2018 rechnen wir aber mit einem Ertrag von gegen 400 Tonnen.»

Aroniaplantagen sind für Landwirte vor allem interessant, weil die Standortansprüche gering sind und die Aronia auch noch in Lagen gedeiht, die für andere Obstarten nicht geeignet sind. Die Sträucher können maschinell gepflanzt und bei einem Reihenabstand von 4,5 Meter auch maschinell geerntet werden. Schädlinge, ausser Mäuse, sind kein Thema, und die Früchte können bei 0 bis 2° C bis



www.berneraronia.ch

△ In Handarbeit erntet Walter Bracher zusammen mit 15 Helfern die rund 6 Tonnen Beeren seiner Biopflanzung.

4 Monate gelagert werden. Heute ist es kein Problem, die Jahresernte über den Direktverkauf, Apotheken und Saftproduzenten wie Biotta zu verkaufen. Allerdings versuchen bereits viele ausländische Anbieter, vornehmlich über das Internet, den gesundheitsbewussten und kaufkräftigen Schweizer Kunden ihre Aroniaprodukte schmackhaft zu machen. Um bereits 2018 die erwartete Jahresernte von 400 Tonnen zu vermarkten, müssen sich die Schweizer Aroniabauern wohl noch einiges einfallen lassen. Darauf angesprochen lächelt der Aroniapionier Walter Bracher: «Das kann ich mir kaum vorstellen. Ich jedenfalls habe meine treuen Kunden. Damit bin ich zufrieden.»

#### Aronia als Lebensmittel

Geschmacklich ist die Apfelbeere säuerlich herb und ähnelt unreifen Heidelbeeren. Trotz ihres hohen Zuckergehaltes wird die Frucht nicht als süss empfunden. Diese hat durch den hohen Gerbstoffanteil einen adstringierenden Effekt, der den Mund zusammenziehen lässt. Das Aroma wird neben den Gerbstoffen durch blausäurehaltige Verbindungen geprägt. Aus diesem Grund ist die Frucht in rohem Zustand nicht zum Verzehr geeignet, hat aber als Saft oder Konfitüre durchaus seinen Reiz.

Der Aroniasaft ist dunkelrot bis schwarz, riecht nach Bittermandel und hat einen herben Geschmack. Die in den Kernen enthaltenen blausäurehaltigen Verbindungen bleiben bei der Saftgewinnung im Pressrückstand zurück. Der Saft harmonisiert gut mit anderen Fruchtsäften, deshalb ist er in der Getränkeindustrie auf verschiedene Weise nutzbar. Zum einen kann er in Mischung mit anderen Säften, zum Beispiel Apfelsaft, als Mischfruchtsaft vertrieben werden und verleiht diesen

eine ansprechende Farbe, zum anderen werden aus dem Saft alkoholische Getränke wie Likör, Schaum- und Dessertweine hergestellt.

In der Lebensmittelherstellung kann die Frucht in verschiedenen Bereichen Einsatz finden. Bei Back- und Süßwaren (Füllung von Torten, Speiseeis, kandierte Früchte) können Fruchtpürees, Fruchtpulver, Fruchtsaft und Fruchtfasern der Aronia verwendet werden. Für Molkereiprodukte (Milchshake, Joghurt usw.) kann die Aronia sowohl als Färbemittel als auch als Geschmacksgeber genutzt werden. In der Konservenindustrie wird die Apfelbeere für Kompotte, Grützen sowie zur Gelee- und Marmeladenherstellung eingesetzt. Als Tiefkühlbeerenmischung oder als Sirup ist die Beere in osteuropäischen Ländern auf dem Markt. Die luft- oder gefriergetrocknete Beere eignet sich als Teekomponente oder in Fruchtriegeln.

Durch den hohen Gehalt an Anthocyanen kann die Aronia als natürliches Färbemittel verwendet werden. Selbst bei einer Verdünnung des Saftes von 1:100 tritt noch keine Entfärbung ein. Da synthetische Lebensmittelfarbstoffe oft kritisch beurteilt werden, stellt der Einsatz von natürlichen Farbstoffen, die gut wasserlöslich sowie unkompliziert zu gewinnen sind, eine wertvolle Alternative dar.

#### Aronia als Medizin

Über den Einsatz der Aronia in der Medizin sind vor allem Informationen aus der ehemaligen UdSSR vorhanden. Aufgrund der grossen Menge bioaktiver Inhaltsstoffe zählt die Aronia in Russland zu den Heilpflanzen. In der ehemaligen Sowjetunion wurden Aroniapräparate wie Aroniapulver, -tabletten und -saft zur Behandlung von zahlreichen Krankheiten eingesetzt. Es gibt Aufzeichnungen über die Behandlung von Bluthochdruck, Diabetes, Magen-, Darm- sowie Leber- und Gallenblasenerkrankungen. Magenentzündungen, die aufgrund einer gestörten Sekretionsfunktion entstehen, konnten durch die Einnahme von Aroniapräparaten gelindert werden. Aufgrund der gallentreibenden Wirkung wurde die Beere zur Behandlung von Leber- und Gallenblasenerkrankungen eingesetzt.

In der Kinderheilkunde der ehemaligen UdSSR wurde die Apfelbeere ebenfalls verwendet. Bei typischen Kinderkrankheiten wie Masern und Scharlach wurden die Beeren eingesetzt, was antivirale und antibakterielle Wirkungen vermuten lässt. Aufgrund des Vitamin- und Flavonoidgehaltes wurde

#### Aronia Milchshake

400 g Aroniabeeren gefroren  
2 dl Halbrahm  
1 l Vollmilch

#### Zubereitung

Die Aronia mit dem Stabmixer pürieren. Den Halbrahm unter stetigem Weiterrühren zugeben. Vollmilch zugeben und nach Bedarf süssen. Vor dem Servieren nochmals kräftig aufschlagen.

die Einnahme von Aroniaprodukten zur Stärkung des Immunsystems und bei Vitaminmangelkrankungen empfohlen. Eine besondere Bedeutung hat der Einsatz der Aroniabeere bei Vergiftungen durch Schwermetalle und bei Strahlenschäden. Nachdem entdeckt wurde, dass Aroniapräparate die Ausscheidung von radioaktivem Strontium und von Cadmium steigert, wurde die Aroniabeere auch zur Behandlung von Opfern der Katastrophe von Tschernobyl eingesetzt.

Sicher sind weitere Studien nötig, um die Apfelbeere für mehr als den Einsatz als Lebensmittel und Farbstoff zu rechtfertigen. Dass die Inhaltsstoffe der Aronia tatsächlich pharmakologische Wirkungen haben, zeigt sich aber schon nach kurzer Literaturrecherche: Offensichtlich beeinflusst der Konsum von Aroniabeeren nämlich das Enzymsystem der Leber CYP P450, wie das beispielsweise auch Grapefruit tut. Das verträgt sich mit vielen Medikamenten nicht.

Mit einem Aroniastrauch hat man somit die Apotheke im eigenen Garten. Die Pflanze ist genügsam und kommt mit jedem Boden zurecht. Der Pflegeaufwand ist minimal, und ausserdem lässt sie sich gut als Hecke anpflanzen. Da die Aronia selbstfertil ist, genügt nur eine Pflanze im Garten zur Fruchtbildung. Belohnt wird ihr Besitzer mit einer schönen Blüte, farbenfrohem Herbstlaub, durchsetzt mit attraktiven Beerenständen. Ein Aroniastrauch kann rund 20 Jahre alt werden und nach drei bis vier Jahren jedes Jahr bis zu zehn Kilogramm Früchte tragen. Aus den Beeren kann neben Saft, Konfitüre oder Kuchen auch Aroniaglace oder ein Milchshake hergestellt werden. Ein Kontrollgang in meiner eigenen jungen Mikro-Aroniapflanzung ergab folgendes Ergebnis: zwei Sträucher tot von Wildverbiss und Wassermangel. Ein Strauch wunderbar, zwei Sträucher noch mit etwas Startschwierigkeiten, zu erwartende Gesamternte etwa 400 Gramm. Für einen Milchshake sollte es reichen.

# IN- UND AUSWENDIG, ALLES ÜBER ÖL

Tina Krupalija, Ingrid Karner

**DIE KRAFT DER WERTVOLLSTEN PFLANZENÖLE  
ARGANÖL, KOKOSÖL, WILDROSENÖL & CO.**

Kneipp-Verlag, Wien, 2014 / 141 Seiten / CHF 32.90 / ISBN 978-3-7088-0624-2



Der Buchtitel kommt etwas esoterisch daher: Was erwartet mich da wohl bei der Lektüre? Die Einführung ist dann auch eher gewagt: Vom Paläolithikum erkennen die Autorinnen, dass der Mensch kein Allesesser, sondern ein Früchteesser war, und in nur einer Buchseite gehen sie dann von der Bibel über Plinius dem Älteren direkt zu den beiden Weltkriegen und von dort ins heutige «Gesundheitszeitalter». Fast hätte ich das Buch beiseitegelegt – zum Glück tat ich es nicht, denn nun wurde es interessant und auch bedeutend seriöser. Die Porträts von 18 Pflanzenölen, die sich sonst kaum in einer Nährwerttabelle finden, sind spannend zu lesen: Geschichtliches, Botanik und Gewinnung, Inhaltsstoffspektrum, Wirkungen und Anwendungsmöglichkeiten werden besprochen. Zu jedem Öl gibt es Rezeptideen. Ein grosses Kapitel widmet sich den nativen Pflanzenölen beim Kochen und Backen, ein anderes dem Einfluss der Fettsäuren auf die Psyche. Ein weiteres Kapitel:

In Kombination mit ätherischen Ölen können Pflanzenöle ideal zur Haut und Haarpflege eingesetzt werden. Am Ende des Buches folgen die Steckbriefe von 28 ätherischen Ölen von Atlaszeder bis Zypresse.

**FAZIT:** ☕ Gute Übersicht über unbekanntere Öle mit tollen Rezepten für Küche und Bad. ☹ Die Einführung kann getrost übersprungen werden.

# TIERE UND MÄNNER SIND NICHT ÖKOLOGISCH

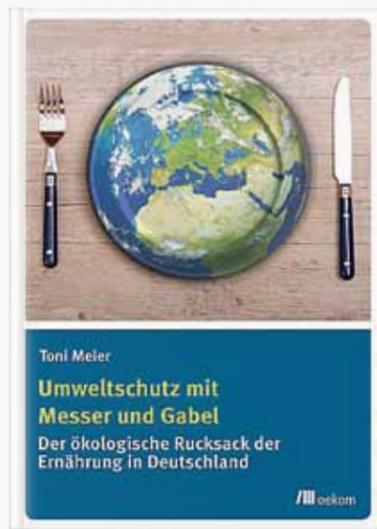
Toni Meier

**UMWELTSCHUTZ MIT MESSER UND GABEL  
DER ÖKOLOGISCHE RUCKSACK DER ERNÄHRUNG IN DEUTSCHLAND**

oekom Verlag, München, 2014 / 237 Seiten / CHF 36.90 / ISBN 978-3-86581-462-3-6

Der Kurzbescrieb auf dem Buchumschlag klingt vielversprechend. Aber ich lese und lese und ehrlich gesagt, weiss ich auch nach all den Zahlen, Umwelteffekten, eingeteilt nach Umweltindikatoren oder nach Bevölkerungsgruppen und nach all der zitierten Fachliteratur noch nicht viel mehr. Mir scheint, der Autor hat aus seiner Doktorarbeit ein Buch gemacht, ohne sich die Mühe zu nehmen, die wissenschaftlich ausführliche Arbeit in ein für interessierte Leser verständliches Deutsch zu übersetzen. Am meisten enttäuschen mich die beiden Kapitel «Diskussion» und «Fazit». Hier könnten viel konkretere Handlungsanweisungen diskutiert werden. Ich weiss nun, dass der Deutsche mit einer veganen Ernährungsweise nur einen halb so grossen Flächenbedarf hätte als die 2090 m<sup>2</sup>, die er 2006 für die deutsche Durchschnittsernährung benötigte. Ich weiss auch, dass der Durchschnittsdeutsche 2006 fast 400 m<sup>2</sup> weniger benötigte als in den 1980er-Jahren, dass die vegane Ernährungsweise pro Person und Jahr aber doppelt so viel Grund- und Oberflächenwasser verbraucht wie die konventionelle deutsche Kost. Und dass deutsche Männer umweltbelastender essen als deutsche Frauen. Und jetzt? Obwohl auf dem Buchtitel eine Weltkugel abgebildet ist, wird in der Abhandlung nur die deutsche Situation beleuchtet. Kein noch so kleiner Blick über den Tellerrand in die Schweiz oder nach Österreich ist zu finden. So sind für Schweizer Leser infolge ähnlicher Ernährungsgewohnheiten wohl die Ergebnisse der grenznahen Bundesländer interessanter als die aus Ost- und Norddeutschland.

**FAZIT:** ☕ Eine wissenschaftliche Arbeit, welche sich bestens im nächsten Vortrag oder Artikel über den ökologischen Einfluss deutscher Ernährungsgewohnheiten zitieren lässt. ☹ Das Versprechen auf dem Buchumschlag «In diesem Buch werden die Ergebnisse anschaulich präsentiert» wird – zumindest für mich – nicht eingehalten.



# GESUND SCHMECKT GUT!

Dale Pinnock

**GOOD FOOD**

**120 REZEPTE FÜR EIN GESUNDES LEBEN**

Neuer Umschau Buchverlag, Neustadt an der Weinstrasse, 2013 / 192 Seiten / CHF 28.50 / ISBN 978-3-86528-684-0

Manchmal scheint mir, dass England gerade wegen seines zweifelhaften kulinarischen Rufs ganz besonders kreative Köche hervorbringt. Dale Pinnock hat einen Master in Ernährungsmedizin und ist in England aus Fernsehen und Zeitungskolumnen bekannt. Allein seine Einführung ins Thema Nahrung als Medizin ist so erfrischend, pragmatisch und doch korrekt, dass einem schon vor dem ersten Rezept das Wasser im Munde zusammenläuft. Man nimmt es ihm wirklich ab: Aussergewöhnliche köstliche Gerichte zuzubereiten, die zudem noch gesund sind, das ist seine Leidenschaft. In diesem Buch geht es nicht um Wundermittel, sondern um köstliche Gerichte, die herrlich schmecken. Der Aufbau des Buches gefällt mir sehr. Zuerst eine Beschreibung der Zutaten mit ihren gesundheitsfördernden Eigenschaften. Dann die Rezepte, unter anderem mit dem überaus sinnvollen Kapitel «Schnelle Hauptgerichte». Alle Rezepte sind generell gesund, für diejenigen aber, die ein spezielles gesundheitliches Problem haben, gibt es zu jedem Gericht Symbole, die anzeigen, gegen welche Erkrankungen oder körperlichen Beschwerden es unterstützend wirken kann. Diese werden im letzten Kapitel «Beschwerden und Erkrankungen» mit ganz konkreten Ernährungstipps einzeln beleuchtet.

**FAZIT:** ☕ Mehr als einfach nur ein Kochbuch. Und Gäste werden gar nicht merken, dass diese tollen Gerichte auch noch besonders gesund sind. ☹ Wieder mal ist das Buch in China gedruckt. Und das von einem Verlag aus dem Lande des Buchdrucks. Wie gesund, pardon, nachhaltig ist das wohl?



# NOCH NIE GEHÖRT?!

Dr. Tina Maria Ritter, Dr. Liutgard Baumeister-Jesch

**STOFFWECHSELSTÖRUNG HPU**

VAK-Verlags GmbH, Kirchzarten, 2014 / 190 Seiten / CHF 24.50 / ISBN 978-3-86731-152-6

Über dieses Buch bin ich sozusagen gestolpert, und da ich ein wissbegieriger Mensch bin und immer gerne weiss, was für Fragen meine Patientinnen und Patienten mir in naher Zukunft stellen werden, musste ich es lesen. Die Hämopyrrolaktamurie (HPU) sei eine vererbare Stoffwechselstörung aus dem Formenkreis der Porphyrinen. Zehn Prozent der Frauen und ein Prozent der Männer sollen von HPU betroffen sein. Dabei komme es zu einem durch die Nahrung nicht auszugleichenden Mangel an Zink, Mangan und Vitamin B6 und zu einer generellen Entgiftungsstörung mit vielfältigen unspezifischen Symptomen wie schlechtem Kurzzeitgedächtnis, Blässe, feinen Haaren, Überstreckbarkeit der Gelenke etc. Die Liste ist lang. Die beiden Autorinnen, die eine Biologin und Heilpraktikerin, die andere Psychotherapeutin, beschreiben viele spektakuläre Fälle aus ihrem Arbeitsalltag, in denen den Patienten mit Weglassen von unverträglichen Nahrungsmitteln und einer hochdosierten Mikronährstofftherapie geholfen werden konnte. Die entsprechenden Ernährungsempfehlungen lauten: Kohlenhydrate reduzieren, Weizen konsequent durch Dinkel, Kuhmilchprodukte durch Schaf- und Ziegenmilchprodukte ersetzen, keine Geschmacksverstärker und keine Konservierungsstoffe. Nur komisch, dass ich in der medizinischen Datenbank PubMed nur einen einzigen Fachartikel zu HPU fand. Die Autoren kommen darin zum Schluss, dass HPU als Pseudo-Krankheit klassifiziert werden sollte.

**FAZIT:** ☕ Immer gut zu wissen, was im Diät- und Ergänzungsmittelsektor gerade «in» ist. ☹ Eine orthomolekulare Werbeschrift zweifelhafter Güte.

**MONIKA MÜLLER**

dipl. Ernährungsberaterin HF

Die Autorinnen äussern an dieser Stelle ihre persönliche Meinung. Diese muss nicht zwangsläufig mit derjenigen der SGE übereinstimmen.



**CHRISTIAN RYSER**  
ist Geschäftsführer der SGE

► **NEUER VERTRIEBSPARTNER DER SGE!**

Wir haben in der Band-Genossenschaft einen neuen Vertriebspartner gefunden! Ab dem 1. Oktober 2014 werden Ihre via SGE-Shop [www.sge-ssn.ch/shop](http://www.sge-ssn.ch/shop) oder [info@sge-ssn.ch](mailto:info@sge-ssn.ch) (für grosse Mengen) getätigten Bestellungen von der Band-Genossenschaft ausgeführt. Die Band-Genossenschaft ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen im Westen von Bern und stellt ihre Tätigkeit in den Dienst von Menschen mit einer gesundheitlichen oder sozialen Beeinträchtigung. Während in der Produktion und Dienstleistung vor allem Industrie- und Dienstleistungsunternehmen die Anspruchsgruppen sind, gehören in den Bereichen der beruflichen Massnahmen die Invalidenversicherungen sowie Abzuklärende oder Einzugliedernde zu den Hauptdarstellern. Wir freuen uns sehr, Sie als Kunden in Zusammenarbeit mit der Band-Genossenschaft wie gewohnt zuverlässig und kompetent zu bedienen!



► **DIE SGE MACHT SCHULE!**

Die SGE hat im Juli mit einem Stand an der Magistra, der Weiterbildungswoche für Lehrpersonen in Luzern teilgenommen. Damit versuchen wir, näher an die für die Kompetenzbildung im Bereich Ernährung und Gesundheit wichtigen Multiplikatoren zu kommen und die vielfältigen Angebote der SGE im Bildungs- und Schulbereich bekannter zu machen.

► **DIE SGE MACHT BUSINESS!**

Am 2. und 3. Oktober nimmt die SGE mit einem Stand am Salon RH, der Fachmesse für Personalverantwortliche, in Genf teil. Besuchen Sie uns an unserem Stand und erfahren Sie mehr über unser Engagement im Be-

reich der betrieblichen Gesundheitsförderung. Oder informieren Sie sich in unserer neuen Rubrik «Am Arbeitsplatz» auf unserer Website!

► **DIE SGE KOMMT AN!**

Was wir in der letzten Tabula-Ausgabe angekündigt hatten, ist Tatsache geworden: Die SGE ist mit einer Zweigstelle in der Romandie angekommen! Dazu schätzen wir uns glücklich, in Frau Wafa Badran-Amstutz eine erfahrene dipl. Ernährungsberaterin FH gefunden zu haben, welche die SGE ab dem 1. Oktober in der Romandie vertreten wird. Wir heissen sie herzlich im SGE-Team willkommen und freuen uns auf die Zusammenarbeit! Die SGE-Zweigstelle ist beim Bahnhof an der Avenue de Gare 52 in Lausanne untergebracht.

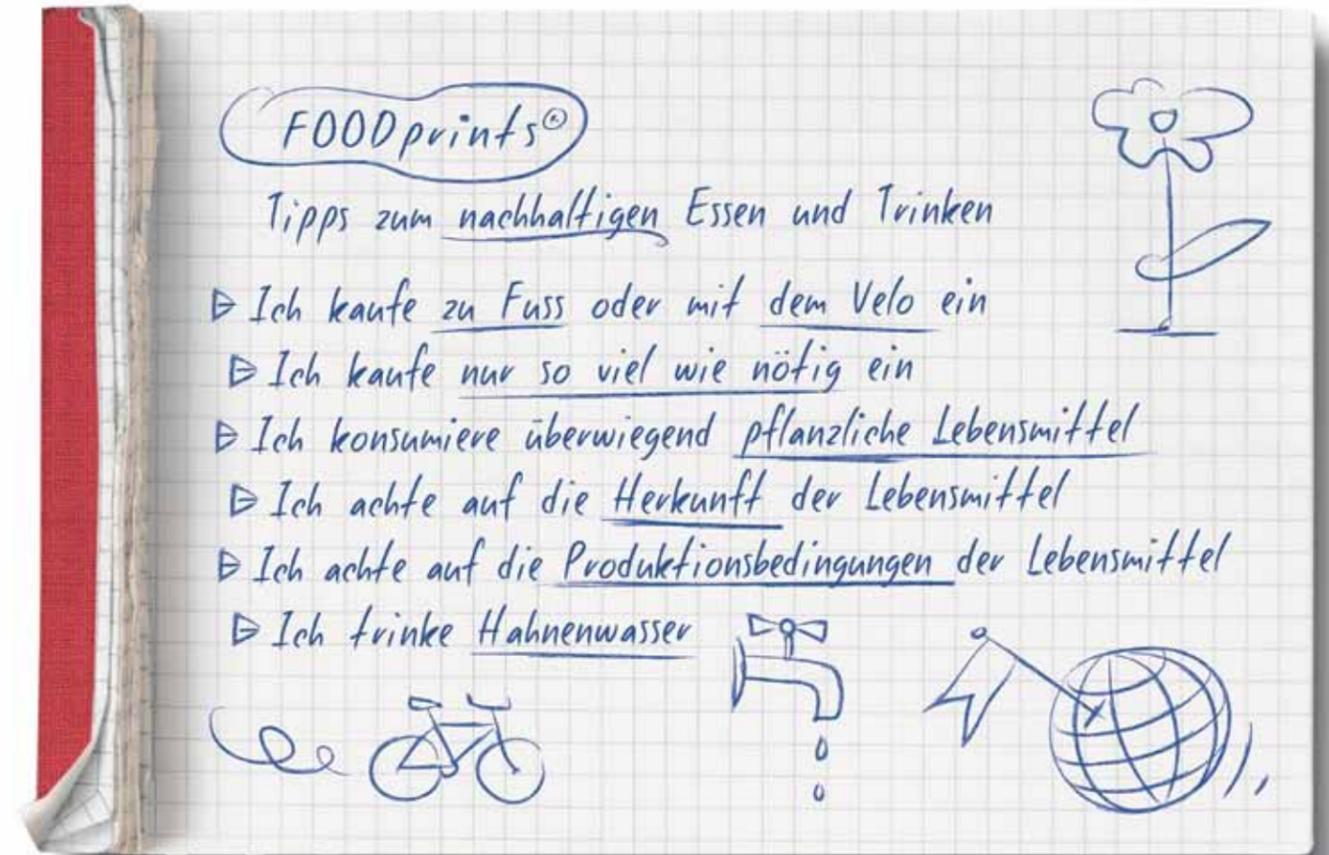


△ Wafa Badran-Amstutz

► **DIE SGE IN BEWEGUNG!**

Die nahe Zukunft wird vorübergehend zwei weitere personelle Änderungen mit sich bringen: Unser verantwortlicher Redaktor Thomas Langenegger verabschiedet sich für rund fünf Monate, um den Winter auf anderen Kontinenten zu verbringen. Die Tabula-Redaktion wird in der Zwischenzeit bis im Februar von Frau Monika Müller, dipl. Ernährungsberaterin HF, übernommen. Frau Nicole Jeanneret kümmert sich um die Kommunikationsdossiers von Herrn Langenegger. Wir sind sehr erfreut, diese kompetente Unterstützung gefunden zu haben und heissen beide herzlich willkommen!

Ein weiterer Wechsel geht Ende August im Rechnungswesen vonstatten: Herr Nicolas Frautschis Engagement als Stellvertreter von Frau Karin Amatucci endet mit deren Rückkehr aus dem Mutterschaftsurlaub. Wir danken Herrn Frautschi ganz herzlich für alles Geleistete und die tolle Unterstützung und begrüssen Frau Amatucci zurück in unserem Team!



**FOODPRINTS®: NACHHALTIG ESSEN UND TRINKEN**

▷ In der Schweiz werden fast 30 Prozent der Umweltbelastungen durch die Ernährung verursacht. Wem nicht egal ist, welche Auswirkungen sein Konsum hat, dem bietet die SGE mit den FOODprints® konkrete Tipps zum nachhaltigen Essen und Trinken im Alltag an. Die FOODprints® wurden zusammen mit Experten erstellt. Ein neues Merkblatt erläutert anschaulich, was Sie als Konsumentinnen und Konsumenten konkret im Alltag tun können.

Der erste Tipp der FOODprints® ermuntert, zu Fuss oder mit dem Velo einzukaufen. Dies kommt sowohl der Umwelt als auch der eigenen Gesundheit zugute und beeinflusst die Einkaufsmenge. Die Botschaft «Ich kaufe nur so viel wie nötig ein» gibt konkrete Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Der nächste Tipp unterstreicht die Empfehlung der Schweizer Lebensmittelpyramide, überwiegend pflanzliche Lebensmittel zu

konsumieren. Konkret wird empfohlen, öfter einen vegetarischen Tag einzuschalten und nicht mehr als zwei bis drei Mal pro Woche Fleisch zu essen. Die nächsten beiden Botschaften möchten dazu anregen, beim Einkauf die Hinweise auf der Verpackung zu lesen und bei der Wahl mit einzubeziehen. Bezüglich Herkunft wird dazu geraten, saisonale Lebensmittel aus der Region zu bevorzugen und Lebensmittel zu meiden, die mit dem Flugzeug transportiert wurden. Labels unterstützen bei der Auswahl von Lebensmitteln, die fair, umwelt- und artgerecht produziert wurden. Der letzte Tipp der FOODprints® empfiehlt Hahnenwasser, denn es ist in der Schweiz von bester Qualität, fast überall verfügbar, günstig und ökologisch sinnvoll.

Merkblatt und weitere Informationen unter [www.foodprints.ch](http://www.foodprints.ch)

Ihre Meinung interessiert uns! Schreiben Sie an [info@tabula.ch](mailto:info@tabula.ch) oder an Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Schwarztörstrasse 87, Postfach 8333, 3001 Bern

## \_AGENDA\_

### 7' OKTOBER

«essensWERT-Fachtagung»: Strategien gegen Lebensmittelverschwendung. Vom Ernährungsinstitut KinderLeicht. In München, Deutschland. ▶ [www.essens-wert.net](http://www.essens-wert.net)

### 22' OKTOBER

hepa-Netzwerktagung: «Bewegung hier und jetzt». Folgende Kernthemen stehen im Zentrum: Bewegung im Alltag – Bewegung in der Schule / Aspekte des Trainings – Regelmässig und richtig Sport treiben / Ausgleichsbewegung – Sitzender Lebensstil. In Magglingen. ▶ [www.hepa.ch](http://www.hepa.ch)

### 22' OKTOBER

9° Simposio Ticinese di Nutrizione Clinica – Nutrizione artificiale. A Lugano. ▶ [www.geskes.ch](http://www.geskes.ch)

### 23' OKTOBER

Berner Symposium «Essstörungen: eine interdisziplinäre Herausforderung». In Bern. ▶ [www.geskes.ch](http://www.geskes.ch)

### 30' OKTOBER – 1' NOVEMBER

Diabetes Update Refresher vom Forum für Medizinische Fortbildung. In kurzen, 30–40-minütigen Blöcken werden die neuesten

diagnostischen und therapeutischen Leitlinien der Diabetologie von Spezialisten präsentiert. In Zürich. ▶ [www.fomf.ch](http://www.fomf.ch)

### 9' – 12' NOVEMBER

3<sup>rd</sup> World Congress of Public Health Nutrition. In Las Palmas de Gran Canaria, Spain. ▶ [www.nutrition2014.org](http://www.nutrition2014.org)

### 12' NOVEMBER

Jugendalter: Walliser Workshop des Zentrums für Ernährung und Bewegung in Zusammenarbeit mit Senso 5 und der Schulgesundheit. In Siders. ▶ [www.alimentationmouvementvs.ch](http://www.alimentationmouvementvs.ch)

### 13' – 15' NOVEMBER

24<sup>th</sup> European Childhood Obesity Group (ECOG) Congress. In Salzburg, Österreich. ▶ [www.ecog-obesity.eu](http://www.ecog-obesity.eu)

### 26' – 27' NOVEMBER

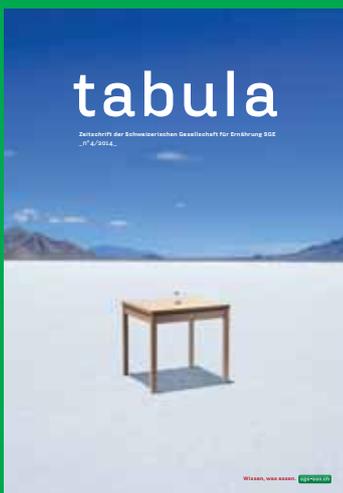
ÖGE-Jahrestagung: Die Rolle der Ernährung in der Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In Wien. ▶ [www.oege.at](http://www.oege.at)

### 28' – 29' NOVEMBER

«Nahrungsmittelallergien – eine spannende Herausforderung im Beratungsalltag». Weiterbildung der Berner Fachhochschule. ▶ [www.gesundheit.bfh.ch](http://www.gesundheit.bfh.ch)



## \_PREVIEW / BESTELLTALON\_



**tabula N° 4/2014** Erklärtes Ziel des Bundes ist es, den Salzkonsum der Schweizer Bevölkerung längerfristig auf weniger als 5 g Salz pro Tag zu senken. Wie weit sind diese Bestrebungen gediehen, und ist eine Reduktion in jedem Fall erstrebenswert? Und ist Salz gleich Salz?

### Gratisexemplare Tabula N° 4/2014

Exklusiv für SGE-Mitglieder und Tabula-AbonnentInnen  
Versandkosten: 20–50 Ex. à CHF 20.– / 51–100 Ex. à CHF 25.– /  
101–200 Ex. à CHF 30.–

### Tabula-Abonnement (4 Ausgaben pro Jahr)

Inland CHF 30.– / Ausland CHF 40.– (Versandkosten inklusive)

### SGE-Mitgliedschaft

Jahresbeitrag CHF 75.– (Tabula-Abonnement inklusive)

Name / Vorname:

E-Mail / Telefon:

Beruf:

Strasse:

PLZ / Ort: