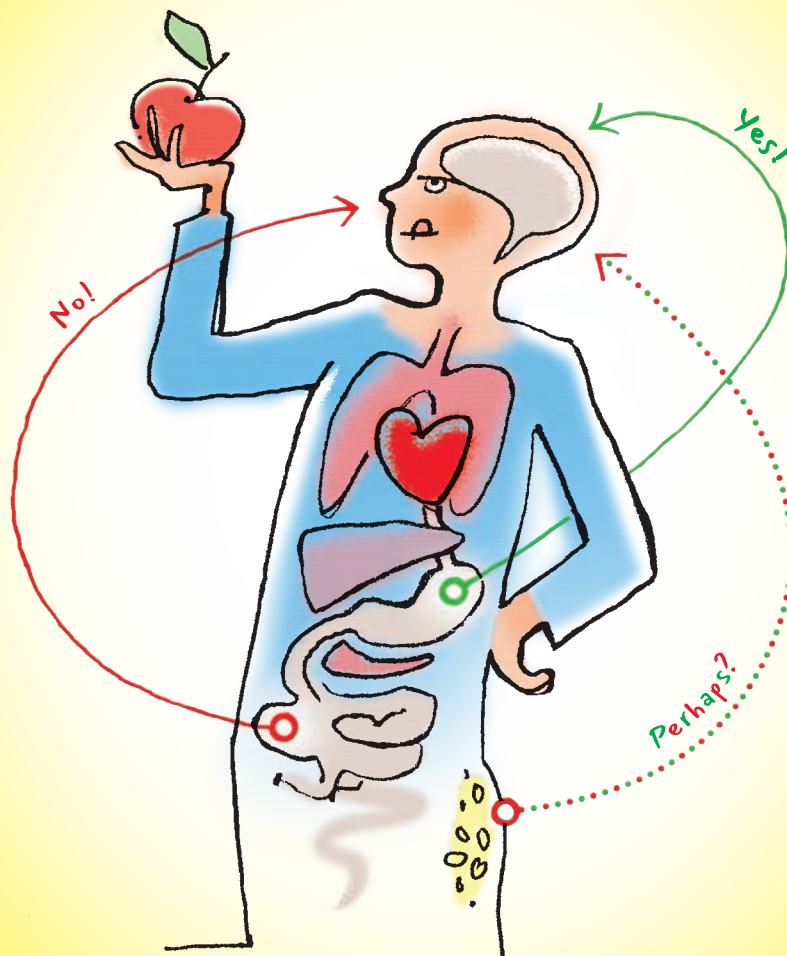


tabula

TO EAT, OR NOT TO EAT?



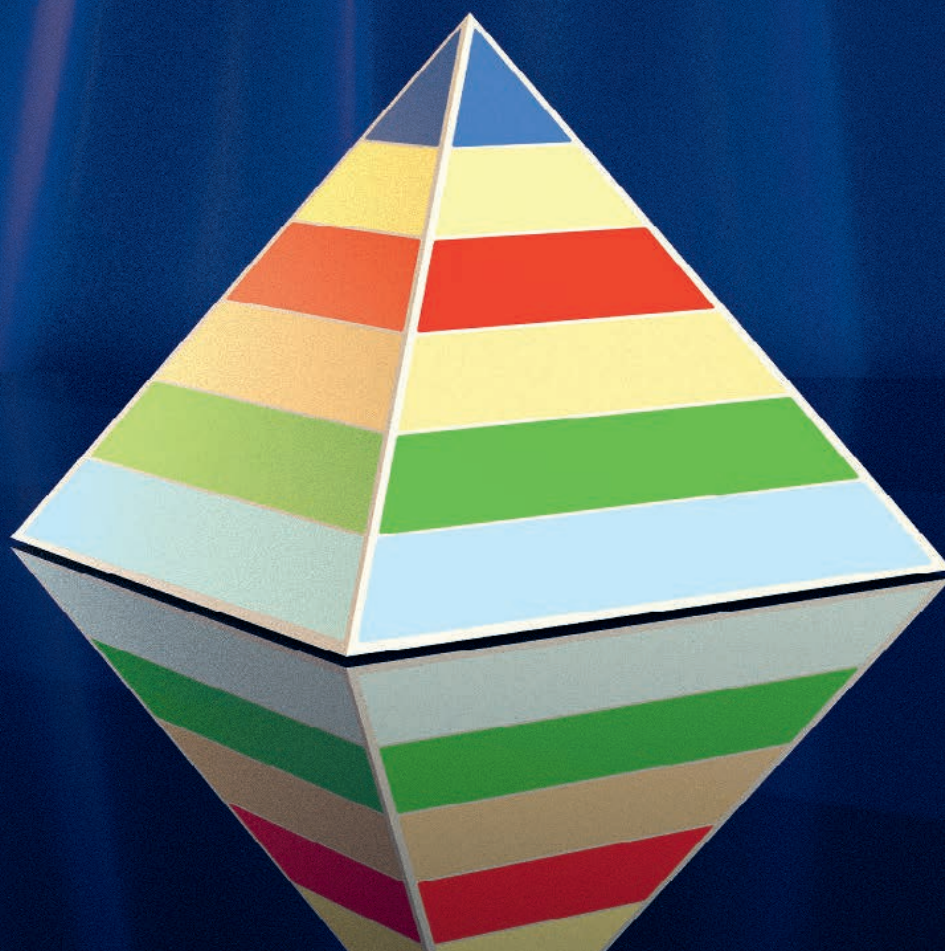
APPETIT - HUNGER - SÄTTIGUNG

Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE
n° 4/23...CHF 11.00

!_SAVE THE DATE:

♥_SGE-FACHTAGUNG

🕒_13. SEPT. 2024



GEMEINSAM ERNÄHRUNG STÄRKEN: FACHPERSONEN GESUCHT!

Als Sprachrohr des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) ist die Verbreitung der Schweizer Ernährungsempfehlungen wichtiges Ziel der SGE. Dazu suchen wir Fachpersonen **aus den Bereichen Schule / Bildung / Soziales**, die uns mit ihren Praxiserfahrungen und ihrem Netzwerk unterstützen. *Wenn Sie Interesse haben, in einer unserer Begleitgruppen mitzuarbeiten, freuen wir uns über eine E-Mail von Ihnen unter:*

info@sge-ssn.ch / Stichwort: Begleitgruppen

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser — Wie ergeht es Ihnen in folgenden Situationen: bei einer formellen Einladung, einem grossen festlichen Mittagessen oder Dinner, am (festlichen, erweiterten) Familientisch oder beim Restaurantbesuch? Die Portionen sind Ihnen eigentlich zu gross. Das feine Essen, das andere Geschmackserlebnis, das Ambiente oder einfach die nette Tischgesellschaft tragen jedoch dazu bei, dass Sie mehr essen, als Ihnen gut bekommt. Es ist Ihnen eigentlich zu viel, der Magen ist voll – und Sie überhören Ihren Körper, wenn er zu Ihnen spricht und signalisiert: «Stopp – ich bin satt!». Merken Sie, wenn Sie sich satt fühlen? Wie fühlt sich das an? Um diesem Phänomen auf den Grund zu gehen, beschäf-

tigen wir uns in dieser tabula-Ausgabe mit den drei Aspekten Appetit, Hunger und Sättigung, wie diese in unserem Körper gesteuert werden und wie unsere komplexen Kontrollzentren interagieren. Ausserdem haben wir für Sie in dieser Ausgabe einen Imker im Wallis besucht und uns den Meerrettichbaum *Moringa oleifera* genauer angeschaut. Erstaunlich, was dieser unscheinbare Tropenbaum alles für Eigenschaften vorweist. — Behalten Sie die Frage «Bin ich schon satt?» ruhig für die kommenden Festtage im Kopf. Unabhängig davon wünschen wir Ihnen viel Genuss und eine anregende Lektüre.

Herzlichst
MELANIE LOESSNER
Leiterin Redaktion tabula

04_REPORT

10_AUS DEM LEBEN VON...

12_INFOGRAPH

14_WISSEN, WAS ESSEN

16_UNTER DER LUPE

20_BÜCHER

22_SGE-INFOS / PARTNERINFOS

24_AGENDA / PREVIEW N°1/2024



Umsetzung mit Unterstützung der
Loterie Romande



Gedruckt in der Schweiz

Impressum:
T **tabula:** Das offizielle Publikumsorgan für Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE. Der Abonnementspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten. Ein Abonnement für Nicht-Mitglieder beträgt CHF 40.00. **ERSCHEINUNG:** Vierteljährlich / Ausgabe 4: Dezember 2023. **AUFLAGE:** 4000 Ex. **HERAUSGEBERIN:** Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Eigerplatz 5, 3007 Bern, Tel. +41 31 385 00 00, SGE-Spendenkonto: PC 30-33105-8 / info@tabula.ch / www.tabula.ch. **CHEFREDAKTORIN:** Melanie Loessner. **REDAKTIONSKOMMISSION:** Esther Infanger / Muriel Jacquet / Mariana Schaller / Lea Thommen. **TITELBILD / EDITORIAL - DESIGN / LAYOUT & SATZ:** truc.ch, Bern / Jörg Kühni. **DRUCK:** Erni Druck & Media, Kaltbrunn

♥_SPENDEN_

Unterstützen Sie die wichtige Basisarbeit der SGE bei Gesundheitsförderung und Prävention: ♥ **POSTKONTO:** 30-33105-8 / IBAN CH81 0900 0000 3003 3105 8 / ♥ **DETAILS:** PostFinance AG, Mingerstrasse 20, 3030 Bern / **LAUTEND AUF:** Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Eigerplatz 5, 3007 Bern / ♥ **REFERENZ:** Spende

APPETIT - HUNGER - SÄTTIGUNG

▷ Wissen Sie, wie viel Energie Ihr Körper täglich braucht? Und berechnen Sie täglich oder zumindest wöchentlich, ob Sie Ihrem Stoffwechsel diese benötigten Kalorien liefern? Natürlich nicht, denn all das macht unser Organismus selbständig. Er registriert seine Energielieferungen und wird über Defizite wie auch über ein Zuviel gut informiert. Diese hochkomplexen Kontrollzentren sind eng verknüpft mit Gehirnarealen, die den Menschen seit Urzeiten dazu motivieren, trotz aller Risiken auf gefährliche Jagden zu gehen oder in mühevoller Arbeit Reisfelder anzulegen.

Zum Glück verbinden wir in der Regel Essen und Trinken mit positiven Gefühlen. Es macht uns Freude und es zählt zu einem der stärksten Bedürfnisse des Menschen. Ansonsten hätten wir Zeiten der Menschheitsentwicklung, in denen Lebensmittel unter grossen Risiken und mit viel Arbeitsaufwand beschafft werden mussten, nicht überlebt. Appetit ist einer der wichtigsten Antreiber des Menschen. Er regt uns an, lebenswichtige Energie und Nährstoffe aufzunehmen. Diesen Appetit zu kontrollieren, zählt zu zentralen Aufgaben des Gehirns. Verschätzt es sich dabei um nur ein Prozent und konsumiert der Mensch täglich bei einem geschätzten Tagesbedarf von 2000 Kalorien stets 20 Kalorien weniger als benötigt, verliert er rein rechnerisch jedes Jahr ein Kilo seines Gewichtes. Um Gesundheit und Überleben zu sichern, braucht der Mensch also ein genaues, inneres Energiebedarfs-Meldezentrum. Ein Stoffwechsel, der weder merkt noch instinktiv dagegen angeht, dass er langsam, aber sicher seine Reserven abbaut, Muskeln verliert und keine Energie-depots mehr besitzt, hatte zumindest in Zeiten der Jäger und Sammler keine Überlebenschancen. Doch für die Zeiten des ständigen Lebensmittelüberflusses und der allgegenwärtigen Lebensmittelreize scheint die körpereigene Energiebedarfskontrolle oftmals zu versagen. Ansonsten würden sich hierzulande nicht vier von zehn Erwachsenen mit zu vielen Pfunden herumplagen müssen.

Appetit: komplexes Energiesicherungsnetzwerk des Körpers

Zu verstehen, wie der Körper Appetit und Sättigung regelt, ist seit Jahrzehnten Ziel vieler Forschungsgruppen weltweit. Sie möchten wissen, ob es möglich ist, diese Mechanismen gezielt zu beeinflussen und damit der massiven Übergewichtsproblematik

eventuell auch medikamentös beizukommen. Dabei sind sie auf eines der kompliziertesten Netzwerke verschiedenster ineinander verschachtelter hormoneller und neuronaler Regelkreise gestossen, die bis heute bei Weitem noch nicht voll verstanden werden. Diese verwirrende Welt der Antreiber und Dimmer für Appetit und Sättigung beschrieb Prof. Dr. Wolfgang Langhans, emeritierter Professor an der ETH Zürich, 2022 gemeinsam mit Kollegen der Universität Los Angeles in einer amerikanischen Fachzeitschrift. Unter der Überschrift «Signale, Neuronen und Netzwerke» benötigten sie dafür nicht weniger als 124 engbeschriebene Seiten und liessen dabei nicht unerwähnt, dass die Beschreibung aller Details den Umfang dieser grossen Übersichtsarbeit bei Weitem gesprengt hätte.



Essen aus Hunger, Gewohnheit und Lust

Langhans unterscheidet grob zwischen drei Auslösern fürs Essen: Beim defizit-induzierten Essen drängt uns echter Hunger dazu, ausreichend Nahrung zu beschaffen. Hunger wird definiert als das allgemeine Bedürfnis nach Nahrung, ausgelöst durch einen sich langsam einstellenden Mangel an Nährstoffen. Appetit hingegen ist die oft spontane Lust auf meist spezifische Geschmackserlebnisse, unabhängig von einem Nährstoffdefizit. Beispielsweise schlagen beim Hunger mehrere Kontrollstellen im Gehirn und in der Leberportalvene Alarm, wenn der Blutzuckerspiegel zu stark sinkt. Nervenreize aktivieren daraufhin

Appetitauslöser. Sollte hingegen der Vorrat an Fett langsam zur Neige gehen, erhält das Gehirn rechtzeitig Informationen durch das Hormon Leptin, welches durch Fettzellen ans Blut abgegeben wird. Sinkt der Blutleptin-Spiegel bei einem zu geringeren Körperfettanteil, geben Sensoren ähnlich einem Füllstandsanzeiger den Hinweis, dass die Speicher dringend wieder aufzufüllen sind. Beim Gewohnheitesser lösen üblicherweise weder niedrige Blutzucker noch Leptinspiegel den Appetit aus. Bei ihm stellt sich durch ein stark getaktetes Ernährungsverhalten der Appetit meist immer zur gleichen Zeit ein. Der Taktgeber für diese innere Uhr ist der Wechsel von Tag und Nacht. Er schlägt auch unabhängig von äusseren Einflüssen mehr oder weniger deutlich in jedem Menschen und hält uns dazu an, etwas zu essen oder zu trinken. Bei Versuchen am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie im bayerischen Seewiesen zogen Freiwillige über mehrere Wochen in einen Bunker ohne Tageslicht und ohne Uhr. Bei den meisten pendelten sich die Mahlzeiten in einen festen Essrhythmus ein, auch wenn sie nicht wussten, wie spät es gerade war und wie lange die letzte Mahlzeit zurücklag. In der Bevölkerung deutlich zugenommen hat eine dritte Art des Ernährungsverhaltens: das hedonistische oder opportunistische Essen. Nicht Zeitpunkt oder Hunger sind die wesentlichen Appetitbooster. Hier ist es das Lebensmittel selbst. Sein Geruch, sein Aussehen, schon der Gedanke daran oder das Wissen, dass in der Schublade noch Schokolade liegt, locken den Appetit. Selbst wenn nach Vorspeise und Hauptgang der Magen mehr als gefüllt, der Gürtel bereits gelockert und der Kalorienbedarf längst gedeckt wurden, wird das Dessert wider aller Vernunft gegessen. Dessen Süsse wiederum lockt nach Braten, Sosse und Rösti mit neuen Aromen. Das mag dazu beitragen, dass der Mensch sich vielfältig, abwechslungsreich und damit auch ausgewogen ernährt. Doch für Langhans ist dieses opportunistische Essverhalten zugleich ein Hauptverantwortlicher für den «dramatischen Anstieg des Übergewichts in vielen Gesellschaften seit 1980». «Schon im Moment der Wahrnehmung eines Lebensmittels reagieren Stoffwechsel und Psyche zugleich», erklärt die Ernährungspsychologin Ronia Schiftan. Ist ein Lebensmittel in uns mit guten Erfahrungen verknüpft, korrespondieren Appetit und Gefühle. Dass Essen und Trinken mit Wärme, Kontakt, Geborgenheit und anderen schönen Gefühlen eng verbunden sind, erfährt der Mensch als Grunderfahrung des Le-

bens. «Das lernen wir wie Velofahren, so dass es später automatisiert wie ein Reflex abläuft.» In der Regel sind diese Verknüpfungen von Gefühl und Essverhalten so eng verwoben – Schiftan nennt es «verklebt» –, dass es uns gar nicht mehr bewusst wird, warum wir so gerne zur Schoggi greifen oder uns der Gluscht auf Glace, Guetsli oder Gummibärli nicht loslässt.

Sättigungssignale retten vor Völlerei

Der Körper besitzt nicht nur Reflexe, Hormone und Gefühle, die den Appetit anregen und zum Essen animieren. Mit allzu vollem Bauch wäre dem Jäger und Sammler eine schnelle Flucht aus Gefahrensituationen nicht möglich gewesen oder er hätte bei allzu grossem Appetit keine Vorräte angelegt. Deshalb melden Dehnungsrezeptoren an Magen- und Darmwand unserem Gehirn, dass mehr und mehr Nahrung ankommt. Versuche konnten zeigen, dass diese mechanischen Reize bei herkömmlichen Essensmengen allein für ein Sättigungsgefühl nicht ausreichen. Dazu müssen noch chemische Signale kommen, ausgelöst durch Abbauprodukte der verdauten Nahrung. Fettsäuren und bestimmte Aminosäuren regen im Zwölffingerdarm direkt hinter dem Magen den Ausstoss von Cholecystokin (CCK) an. Dieses Hormon bewirkt nun in Zusammenarbeit mit den Dehnungsreizen von Magen und Darm, dass der Appetit nachlässt. Laut Prof. Langhans zeigt sich hier beispielhaft, wie zur Appetitregulation die mechanosensitiven sensorischen Nerven des Darms und chemische hormonelle Reize des CCKs zusammen agieren. Daneben übernimmt CCK zahlreiche weitere Aufgaben. Es drosselt die Salzsäureproduktion im Magen, so dass sich der Magen langsamer entleert und die Magendehnung länger anhält. In der Gallenblase regt CCK den Gallenfluss an. Und es steigert die Bewegung des gesamten Darms. Die im Dünndarm mehr und mehr abgebauten Bestandteile des Nahrungsbreies bewirken, dass Zellen in der Darmwand ein weiteres appetithemmendes Hormon ausschütten, das GLP-1 (Glucagon-like Peptide 1). GLP-1 hemmt die Kontraktion des Verdauungstraktes und mindert insbesondere die Magenentleerung. Ähnlich wie CCK führt es damit zu einer weiteren Sättigung. Gleichzeitig spornt es die Bauchspeicheldrüse dazu an, den nach dem Essen erhöhten Blutzuckerspiegel durch vermehrte Insulinproduktion zu senken. In Gehirnregionen wie der Medulla reagieren bestimmte Rezeptoren direkt auf das GLP-1, dort wo mit dem

Appetit auch die Mahlzeitengrösse gesteuert wird. Wie lange der Körper braucht, um nach dem ersten Bissen bereits eine Sättigung zu verspüren, ist individuell unterschiedlich. «Aber die oft genannten 20 Minuten sind gar nicht so falsch», so Prof. Thomas Lutz von der Universität Zürich. Er erforscht seit über 30 Jahren die physiologischen Abläufe von Appetit und Sättigung und weist darauf hin, dass die Appetitanreize bereits beim Denken ans Essen, beim Anblick und dem Duft eines Essens einsetzen. Hingegen entstehen die ersten Sättigungsreize erst, wenn das Essen im Magen und Darm verdaut wird. Ein Grund mehr, sich für den Genuss und das gründliche Kauen genügend Zeit zu nehmen.

Vom Sättigungshormon zum Adipositas-Präparat

Pharmakologen erkannten im GLP-1 aufgrund seiner Eigenschaft, den Insulinausschuss der Bauchspeicheldrüse anzutreiben, ein mögliches Diabetesmedikament. Weil das GLP-1-Hormon aber von körpereigenen Enzymen schnell gespalten wird und damit nur sehr kurze Zeit wirkt, bauten sie eine ähnliche Substanz nach (GLP-1-Analogon), die den Abbauenzymen keinen Angriffspunkt mehr bot. Dieses GLP-1-Analogon Liraglutid wurde im Dezember 2009 unter dem Handelsnamen Victoza® als Diabetesmittel zugelassen und muss einmal täglich ähnlich wie Insulin gespritzt werden. Schnell zeigte sich quasi als Nebenwirkung, dass mit Liraglutid der Hunger nachliess und ein erhöhtes Körpergewicht sank. Eigentlich nicht überraschend, denn die appetithemmenden Folgen von GLP-1 waren längst bekannt. Prof. Langhans betont, «dass der Sättigungseffekt des therapeutisch eingesetzten GLP-1-Analogons hauptsächlich auf der direkten Wirkung im Hypothalamus und in der Medulla oblongata beruhen». Entsprechend entwickelte man unter dem Handelsnamen Saxenda® ein Arzneimittel zum Abnehmen. Es darf ergänzend zu einer kalorienbewussten Ernährung und einem Bewegungsprogramm ab einem BMI von über 30 verschrieben werden. Bei Diabetes, Bluthochdruck oder anderen durch Übergewicht bedingten Erkrankungen wird dieses GLP-1-Analogon schon ab einem BMI von 27 eingesetzt. Ein weiterer GLP-1-Nachahmer wurde im Februar 2022 von Swissmedic genehmigt: Wegovy® ist aktuell (Stand November 2023) – auch aufgrund der globalen Lieferschwierigkeiten für andere Medikamente – nur kontingentiell lieferbar. Für diese Medikamente gilt: Weil der Magen weniger gut entleert wird, kann es zu Übelkeit und Völlegefühl bis hin zum Erbrechen kommen. Sie greifen tief in die Appetitsteuerung des Gehirns ein. Bei Saxenda® übernehmen die Krankenversicherungen die Kosten ab einem BMI von 35; bei übergewichtsverursachten Leiden ab einem BMI von 28 zunächst für 4 Monate. Danach nur, wenn eine deutliche Gewichtsabnahme eintrat. Regelmässige Ernährungsberatung,

GLOSSAR

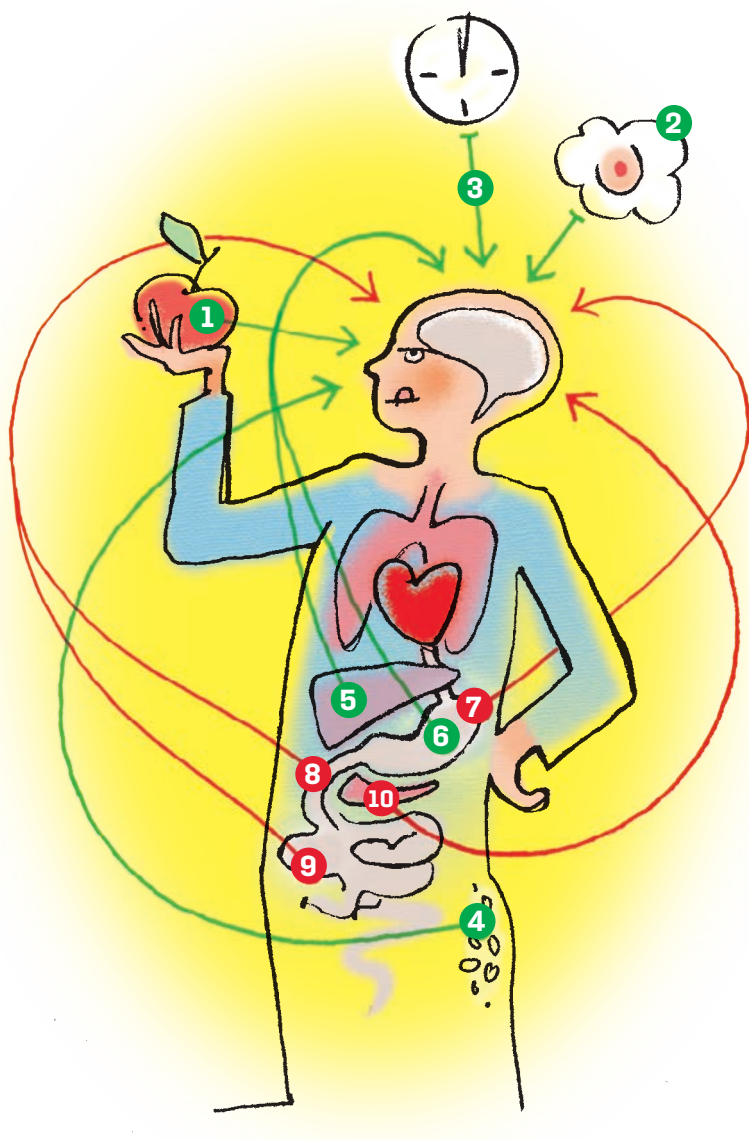
einiger der wichtigsten Appetit- und Sättigungssignale

APPETITSIGNALE

- 1 **Geruch und Aussehen** eines Lebensmittels
- 2 **Erlernte Verknüpfungen** von Lebensmittel und Lustgewinn (Muttermilch, Belohnung)
- 3 **Äussere Ereignisse** wie Uhrzeit (Mahlzeitenrhythmus) oder Fernsehabend als erlernte Appetitauslöser.
- 4 **Leptin:** Hormon gebildet in Fettzellen. Die Leptinkonzentration im Blut korreliert mit der Grösse der Fettdepots. Sinkt der Leptinwert, bekommen wir Hunger. Wenn wir essen, steigt der Wert wieder und das Hormon unterstützt das Sättigungsgefühl.
- 5 **Blutzucker sinkt:** Rezeptoren in der Medulla oder in der Leberportalvene melden den Blutzuckerabfall und bewirken einen Appetitanstieg.
- 6 **Ghrelin:** Hormon aus der Magenschleimhaut, fälschlicherweise als Hungerhormon bekannt, fördert aber den Appetit nur indirekt.

SÄTTIGUNGSSIGNALE

- 7 **Dehnung der Magenwand:** Sättigungssignal, nur in Kombination mit CCK.
- 8 **Cholecystokin (CCK):** Hormon des Zwölffingerdarms und des oberen Dünndarms, Ausschüttung durch Fette und Aminosäuren in der Nahrung. Regt den Gallenfluss und die Darmbewegungen an, verlangsamt die Magenentleerung und drosselt damit den Appetit, wirkt als Neurotransmitter appetithemmend direkt in Regionen der Medulla oblongata.
- 9 **Glucagon-like-Peptide 1 (GLP-1):** Hormon des hinteren Dünndarms und des Dickdarms, das die Darmbewegungen mindert, den Blutzuckerspiegel senkt, die Magenentleerung verlangsamt und so den Appetit verringert. Als Neurotransmitter wirkt es appetitsenkend in Regionen der Medulla oblongata.
- 10 **Insulin und Amylin:** Hormone der Bauchspeicheldrüse, Ausschüttung angeregt durch erhöhten Blutzuckerspiegel. Beide regulieren den Blutzucker, allerdings entwickelt sich mit dem Übergewicht oft eine Insulinresistenz. Die Blutkonzentration beider Hormone korreliert mit der Grösse der Fettdepots im Körper, wirken via Medulla und Hypothalamus appetithemmend. Bei Übergewicht entwickelt sich eine Resistenz gegenüber Insulin, eine Resistenz gegenüber Amylin tritt erst bei massivem Übergewicht auf.



eine Diät und ein Bewegungsprogramm sind weitere Bedingungen, damit die Versicherer die Kosten von rund 1200 Franken pro Monat übernehmen. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat diese Kassenzulassung im Juni 2023 um drei Jahre verlängert. Wird das Medikament abgesetzt, steigt das Gewicht unweigerlich an, wenn nicht eine kalorienärmere Ernährung und mehr Bewegung den medikamentenbedingten Abnehmerfolg langfristig bewahren. Es stellt sich die Frage, ob diese herkömmlichen Abnehmstrategien, begleitet von einer Fachberatung, auf Dauer nicht die bessere Lösung sind angesichts möglicher Nebenwirkungen einer lebenslangen Arzneimitteltherapie.

Amylin und Leptin: wirkungsvolles Duo

Amylin, ein weiteres sogenanntes Sättigungshormon, ist seit drei Jahrzehnten ein Forschungsschwerpunkt von Dr. Thomas Lutz, Professor für Veterinär-

physiologie an der Universität Zürich. «Es wird gemeinsam mit Insulin von den Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse ans Blut abgegeben und wirkt ähnlich wie CCK und GLP-1 im Hirnstamm. Kurzfristig senkt es damit die Mahlzeitengrösse.» Gleichzeitig verlangsamt Amylin die Magenentleerung und verstärkt das Sättigungsgefühl. «Amylin hat grundsätzlich ähnliche Charakteristika wie Insulin und Leptin. Seine Blutkonzentration korreliert mit der Grösse des Körperfettdepots, und auch Amylin hemmt die Nahrungsaufnahme», fasst Lutz zusammen. Langfristig beeinflusst Amylin den Energiebedarf des Körpers insbesondere während des Abnehmens. Wer weniger Kalorien aufnimmt, dessen Körper geht automatisch in einen Sparmodus über, verbraucht weniger Energie und nutzt seine Reserven effektiver. Das schmälert den Abnehmerfolg. Amylin wirkt dieser eigentlich sinnvollen Reaktion entgegen und erhöht so den erwünschten Gewichtsverlust. Leptin und Amylin unterstützen sich in ihrem appetitmindernden Effekt gegenseitig. Dazu sagt Lutz: «Amylin und Leptin hemmen zusammen die Nahrungsaufnahme stärker als jedes Hormon für sich allein genommen.» Leptin hat den Nachteil, dass Übergewichtige oft eine sogenannte Resistenz aufbauen. Überschreitet das Körpergewicht ein gewisses Mass, reagiert der Körper nicht mehr auf den steigenden Leptinspiegel im Blut. Leptin allein ist daher als Sättigungshormon eher ungeeignet und funktioniert im Körper vornehmlich bei geringen Energiereserven und niedrigen Leptinkonzentrationen als Warnhinweis, wenn die Fettvorräte allzu stark abgebaut werden. Lutz schlägt vor, Leptin weniger als Übergewichtssignal zu bezeichnen, sondern besser als «Hungersignal». Anders das Amylin. Denn der Körper entwickelt erst mit massiver Adipositas ab einem BMI von 45 und mehr eine Amylinresistenz. Leptin und Amylin zeigen zwar auch einzeln einen Abnehmeffekt. Doch «speziell die Kombination von Amylin und Leptin führte nach 20 Wochen zu einer Abnahme des Körpergewichts um 13 Prozent», so Prof. Lutz. Sein Fazit: Diese Hormone ebenso wie beispielsweise die bereits gegen Übergewicht zugelassenen GLP-1-Analoga scheinen sich, sinnvoll kombiniert, sehr gut für die Therapie der Adipositas zu eignen. Auf Basis von Amylin gibt es bislang einzig das in der USA zugelassene Amylin-ähnliche Pramlintid,

das dort unter dem Handelsnamen Symlin® als Diabetesmedikament erhältlich ist. Neue Arzneimittelstudien, bei denen optimierte Nachbauten (Analoge) von Amylin kombiniert wurden, konnten ein erhöhtes Körpergewicht gut senken. Allerdings muss die Sicherheit dieser Medikamente noch sehr genau getestet werden. Immerhin greifen sie in den Hormonhaushalt ein und beeinflussen zentrale Appetit- und Sättigungsregelkreise. Eine Zulassung in der Schweiz ist derzeit nicht geplant.

Ghrelin als Heisshunger-Hormon völlig verkannt

Unter den wichtigsten Hormonen, die den Appetit-Sättigungs-Mechanismus beeinflussen, findet sich nur eines, das appetitanregend wirkt: Ghrelin. Es wird vornehmlich in der Magenschleimhaut und in der Bauchspeicheldrüse gebildet. Nach seiner Entdeckung 1999 wurde es schnell als Dickmacher- oder Heisshunger-Hormon bekannt. Ghrelin steigert den Appetit und damit die Kalorienaufnahme – und es erhöht die Geschwindigkeit, mit der der Magen den Nahrungsbrei weitergibt. Dies allerdings nur bei unnatürlich hohen Ghrelingaben. Verabreicht man Ghrelin in einer Menge, wie sie üblicherweise auch vom Körper gebildet wird, wartet man auf solche Effekte vergeblich. Eventuell kann der Körper dank Ghrelin grössere Kalorienmengen besser verarbeiten, doch von einem Heisshunger-Hormon kann nicht die Rede sein.

Appetit hat es im Alter schwerer

«Würde Essen und Trinken uns keine Freude machen, wäre die Menschheit vermutlich längst ausgestorben.» So sagt und schreibt es der Zürcher Ernährungsexperte Prof. Dr. Wolfgang Langhans. Jenseits des Hungers ist der Geschmack unserer Speisen der grösste Antrieb, etwas zu essen oder zu trinken. Schmeckt uns ein Lebensmittel gut, essen wir messbar mehr davon. Mit den Jahren lässt allerdings die Fähigkeit nach, Aromen wahrzunehmen. Alles schmeckt gleich, erst recht, wenn bei Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen oder Diabetes auf ärztlichen Rat hin Kochsalz, Fette und Zucker eingeschränkt werden. Im Alter kommt hinzu, dass der Einkauf an den Kräften zehrt, das Stehen in der Küche schwerfällt oder auch das Schälen und Schnippeln der Lebensmittel nicht mehr so leicht von der Hand geht. Die schönen Gefühle, die der Anblick und Geruch von Lebensmit-

teln auslösen, verflüchtigen sich oder werden sogar überlagert von Schmerzen, die rheumageplagte Gelenke beim Kochen, Schneiden und Putzen verursachen. Aufgrund von Problemen mit den Zähnen und dem Zahnfleisch wird oft nicht mehr gut und gründlich gekaut. Auch weil im Alter der Körper weniger Verdauungsenzyme bildet, befördert er in seinem Magen-Darm-Trakt den Nahrungsbrei langsamer weiter. Blähungen, Völlegefühl und Verstopfung sind die Folgen und verleiden einem die Freude am Essen. Gekocht wird dann seltener oder gar nicht mehr, besonders wenn die appetitanregende Gesellschaft beim Essen fehlt. So steigt mit fehlender Lebensmittelvielfalt das Risiko eines Nährstoffmangels immer weiter an. Der Appetit geht auch deshalb im Laufe des Lebens zurück, weil genau jene Hormone im Alter vermehrt gebildet werden, die ein starkes Sättigungsgefühl auslösen. Prof. Langhans nennt hierfür als Beispiel das Cholecystokin (CCK). Mit den Jahren bildet der Darm von diesem Sättigungshormon mehr als zuvor. Es löst direkt im Gehirn Sättigungsreize aus und sorgt auch indirekt für ein Völlegefühl, indem es die Geschwindigkeit senkt, mit der der Magen entleert wird. Um den Teufelskreis von zunehmender Lustlosigkeit beim Essen, einseitiger Lebensmittelauswahl, steigenden Krankheitsrisiken und entsprechendem Appetitmangel zu durchbrechen, sollte sich jeder ältere Mensch verdeutlichen, was ihm am Essen und Trinken Freude macht und sich ganz bewusst darauf konzentrieren. Vielleicht finden sich Menschen zusammen, die regelmässig gemeinsam kochen und geniessen. Kalorienreiche Suppen, Desserts oder Aufstriche ermöglichen selbst bei geringer Magenfüllung, einem Mangel an Kalorien vorzubeugen. Dabei können Ernährungsfachkräfte wie auch eine ernährungspsychologische Beratung helfen, gerade im Alter mit reichlich Lust am Essen den Appetit auf ein genussvolles Leben nicht zu verlieren.

Alles Kopfsache

Die Signale für Sättigung und Appetit verarbeitet der Körper in unterschiedlichen Gehirnnarealen. Stark vereinfacht gibt Prof. Langhans drei «Hotspots» im Gehirn an, in denen die verschiedenen Signale verknüpft werden. Die während einer Mahlzeit zumeist im Verdauungstrakt kurzfristig gebildeten Botenstoffe verarbeitet der Organismus in der Medulla oblongata. Länger wirksame Signale,

DURST

Der Bruder des Appetits

Mit Urin, Schweiss oder auch der Ausatemluft verliert eine erwachsene Person pro Tag insgesamt mehr als 2 Liter Flüssigkeit. Dieses Defizit kann sich an heissen Tagen, durch schweisstreibende Arbeiten oder sportliche Aktivitäten noch um ein Vielfaches erhöhen. Der Körper besteht zu etwa 60 Prozent aus Wasser. Fehlen ihm nur einige Prozente, reagiert er mit Kopfschmerzen, Konzentrationsmangel und Unwohlsein. Schnell meldet sich der Durst. Denn wenn der Wassergehalt im Blut abnimmt, konzentriert sich der Gehalt an gelösten Inhaltsstoffen. Experten sprechen von einer gesteigerten Osmolarität. Gleichzeitig fällt mit sinkendem Flüssigkeitsvolumen der Druck ab. Feine Rezeptoren im Bereich der Leber, des Herzens, der Nieren und im Gehirn melden dem Hypothalamus einen Druck- und Volumenverlust. Das Gehirn reagiert daraufhin mit einem Durstgefühl. Zudem bilden die Nieren durch den Druckabfall in ihrem Gefässsystem vermehrt Renin. Dieses Enzym ist das erste Glied einer Kettenreaktion (Renin-Angiotensin-Aldosteron-System: RAAS), an deren Ende das Hormon Aldosteron die Nieren dazu anregt, weniger Salz und damit auch weniger Wasser auszuscheiden. Gleichzeitig veranlasst das mit der RAAS-Kettenreaktion gebildete Hormon Angiotensin II das Gehirn,

vermehrt Vasopressin freizusetzen – ein Hormon, das die Nieren ebenfalls dazu anspornt, weniger Urin auszuscheiden. Der Urin ist entsprechend stärker konzentriert, deutlich erkennbar an der dunkleren Farbe.

Im Alter nicht auf Durst vertrauen: Insbesondere ältere Menschen laufen Gefahr, durch zu wenig Flüssigkeit schneller müde, schwach oder gar verwirrt zu sein. Denn mit den Jahren empfindet der Körper das Durstgefühl sehr viel schwächer. Damit verliert er eines der wichtigsten Antriebsquellen, sich ausreichend mit Wasser, Tee oder Kaffee zu versorgen. Auch können ältere Nieren in ihren Gefässen das Wasser nicht mehr so effektiv im Körper zurückbehalten und scheiden damit mehr aus. Weil aber mit den Jahren das Gehen oft schwerer fällt, trinken viele Ältere möglichst wenig, um die Zahl der Toilettengänge möglichst gering zu halten. Das zeigte der Schweizer Gesundheitsbericht 2015: Unter den über 70-Jährigen trank jeder Fünfte täglich mindestens 500 ml zu wenig. Hier versagt das ansonsten gut eingestellte körpereigene Flüssigkeitskontrollsystem. Hier helfen nur Einsicht und ständige Anreize zum Trinken, um täglich die benötigten 1–2 Liter Flüssigkeit zu erreichen.

die beispielsweise über das Leptin vermittelt werden, sind vornehmlich an den Hypothalamus gerichtet, der sie mit anderen Steuerungssystemen des Körpers wie Schlafrhythmus und Wärmeregulation verbindet. Geruch, Aussehen oder auch der Gedanke ans Essen gelangen als Appetit auslöser ins Vorderhirn. Alle drei Hotspots sind eng miteinander verschaltet. Eine der Ursachen, weshalb Essen und Emotionen oft schwer zu trennen sind. Häufig wurde untersucht, ob Farben unseren Appetit beeinflussen. Die Lebensmittelfarbe Rot zeigt beispielsweise die Reife von Früchten an oder weckt die Lust auf frisches Fleisch. Hingegen sind nur wenige Lebensmittel blau. Und oft weist eine Blauverfärbung auf Verderb oder Schimmelbefall hin. So gilt Blau als appetithemmend und Rot als appetitanregend. Einige Studien konnten diesen Effekt wissenschaftlich bestätigen. In anderen hemmte jegliche künstliche Einfärbung den Appetit. Ebenso beim Geschirr: Liess sich manchmal mit roten Tellern oder Tassen die Lust auf das Essen oder bestimmte Getränke steigern, bewiesen andere Untersuchungen sogar den gegenteiligen Effekt. Interessant sind auch die Ergebnisse von Studien, bei denen die gleiche Men-

ge eines Nahrungsmittels auf unterschiedlich grossen Tellern serviert wurde. Amerikanische Untersuchungen ergaben, dass von Tellern mit 28 cm Durchmesser deutlich mehr gegessen wird als von kleineren Tellern mit einem Durchmesser von 23 cm. Die gleiche Menge wirkt auf grossen Tellern kleiner. Bei Männern fiel der Unterschied weit höher aus (37%) als bei Frauen (17%). Viele erhofften sich, mit diesem Effekt abnehmen zu können. Einfach den Teller gegen einen kleineren austauschen und schon erscheint die Portion grösser und man fühlt sich schneller satt. Eine israelische Forschergruppe kam bei ihren Studien jedoch zu dem Ergebnis, dass solche Effekte weit weniger gelten, wenn beim Abnehmen der Magen knurrt. Teilnehmer, die Hunger hatten, liessen sich von kleinen Tellern kaum täuschen, sondern hatten einen guten Blick für die tatsächliche Portionsgrösse.

Text: **FRIEDRICH BOHLMANN**

Dipl. Ernährungswissenschaftler und Fachjournalist
Ernährung + Gesundheit

Illustration: **JÖRG KÜHN**
Truc Konzept und Gestaltung



Peter Clausen

Imker

▷ Nicht Kühe, Pferde oder Hühner haben es ihm angetan, sondern die «tollen» Bienen. Peter Clausen aus dem idyllischen Walliser Bergdorf Ernen ist seit neun Jahren Imker. Er ist fasziniert von der Evolution, der Anpassungsfähigkeit und dem sozialen Verhalten der Honigbiene. So können die Honigproduzentinnen beispielsweise steuern, ob eine Königin, Arbeiterin oder Drohne dereinst aus den Eiern schlüpft. Die Arbeit mit den Bienen erfüllt ihn vollends und hat einen beruhigenden Effekt auf ihn. Er engagiert sich im Goms aktiv für sinnvolle Projekte zum Schutz von Honig- und Wildbienen.

Ein schöner Sommertag im Garten bei Peter Clausen in Ernen. An einem Strauch, keine zwei Meter von uns entfernt, summt und surrt es wie ein Elektromotor. Die Honigbienen sammeln Nektar und sichern so mit ihrer Bestäubungsleistung eine Vielfalt an Nahrungsmitteln. «Ich könnte den Bienen stundenlang zusehen und sie bei der Arbeit beobachten», erklärt Peter Clausen. Gräser, Blumen und viele Obstbäume zieren den Garten – ein wahres Bienenparadies. «Ich bin ein unromantischer, schlichter, bodenständiger Imker», bezeichnet sich Peter Clausen. «Ich stehe für eine unkomplizierte, einfache Imkerei.» Die Honigbienen von Peter – er hat sich für die Kärtnerbiene (*Apis mellifera carnica*), eine Unterart der Westlichen Honigbiene, entschieden – hausen in Magazinbeuten, eine einfache Behausung aus Styropor. Bienen lieben die Unordnung und werden nicht gerne gestört, ist der Bienenkenner überzeugt. Er lässt deshalb das Gras wachsen, Äste und verblühte Blumen entsorgt er nicht. «Die Bienenvölker haben verschiedene Charaktere. Einige sind stechfreudig, was mich aber nicht stört.» Er weiss auch, welche Pflanzen und Blüten Honigbienen besonders mögen. Seine Erfahrung und sein Wissen gibt er als Bienenberater sowie im Rahmen der Umweltbildung im Landschaftspark Binnental weiter. In Kursen und Exkursionen vermittelt er Interessierten die faszinierende Welt von Honig- und Wildbienen und erteilt Ratschläge, was für den Schutz von Bienen und den Erhalt der Biodiversität geleistet werden kann. Peter Clausen ist in Ernen aufgewachsen. Seine Eltern hatten keine Bienen, die Bienenzucht war im Dorf aber allgegenwärtig. Ein Bild hat sich ihm besonders stark eingeprägt; Imkern kann man bis ins hohe Alter, wie dies Josef Briw, ein inzwischen verstorbener 87-jähriger Dorfbewohner, vorlebte. Eine beruhigende Aussicht. Bevor Peter Clausen seine Passion für Bienen entdeckte, liess er sich zum Lehrer ausbilden

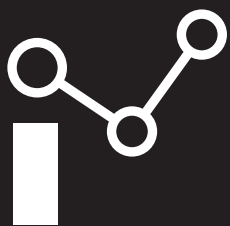
und war zuletzt als Dozent an der Pädagogischen Hochschule Wallis tätig. Peter ist ein Naturbursche. Er brauchte deshalb einen Ausgleich zur Schulstube. Da das Imkern eine Outdoor-Tätigkeit ist und in den Alpen eine gewisse Kondition voraussetzt, war rasch klar, dass die Bienenzucht das Richtige für ihn ist. Anders als im benachbarten Ausland wird die Bienenzucht in der Schweiz als Hobby eingestuft. Es gibt keine Lehre zum Imker oder zur Imkerin. Praktisches und theoretisches Wissen rund um die Bienenpflege werden in Grund- und Weiterbildungskursen vermittelt. Auch Peter absolvierte einen Grundkurs und startete danach mit fünf Bienenvölkern. In der Zwischszeit bildete sich Peter zum Bienenberater weiter. Imker-Neulingen empfiehlt er ebenfalls, mit fünf Völkern zu beginnen. Nicht alle Bienenvölker überleben den Winter. Der Grund für das Sterben sind ein grosser Befall von Varroamilben oder der Hungertod. Mitte der 1980er-Jahre nahm die Bienenzucht in der Schweiz eine Wende: Die Varroamilbe, der inzwischen bedeutsamste Bienenschädling, tauchte in der Schweiz auf. Die Bienenvölker sind nicht in der Lage, sich eigenständig gegen die Milbe zu behaupten. Das Imkern ist seither viel aufwendiger geworden, weil man die Honigbienen regelmässig fachgerecht gegen Milbenbefall behandeln muss. «Die Bienenzucht von A bis Z erfordert viel Aufmerksamkeit und Ruhe und ist deshalb nicht für hektische Menschen geeignet», weiss Peter Clausen. «Das Imkern ist für mich wichtig: Der Umgang mit den Bienen hilft mir, mich zu fokussieren, weil es volle Konzentration erfordert. Es ist für mich eine Art Psychohygiene, wenn nicht sogar Psychotherapie.» Es stehen verschiedene Aufgaben im Jahr an. Am liebsten widmet sich Peter Clausen dem Ablegen – der Vermehrung von Völkern – und dem Honigschleudern. Die Honigernte beginnt im Oberwallis Ende Juli und ist eine anstrengende Aufgabe. Aber der Aufwand lohnt sich, denn danach ist das Resultat in Form von Honig sicht- und geniessbar. «Für mich stand die Wirtschaftlichkeit nie im Vordergrund. Ich habe Honig vor allem für den Eigengebrauch und meine Familie produziert. Erst mit Zuwachs der Bienenvölker begann ich, den Honig zu verkaufen.» Das Geschäft läuft gut, Einheimische wie Touristen lieben den naturbelassenen Alpenblütenhonig aus Ernen.

Text

ANDREA BAUMANN

Foto

FLORIAN SPRING



infoGraph#19

JOD

QUANTITATIVE ASPEKTE

① Jodgehalt in Lebensmitteln

LEBENSMITTEL (PORTIONSGRÖSSE)	JOD (µg/PORTION)
Nüsse, Samen und Kerne / 25 g	1 µg
Milch / 200 ml	20 µg
Joghurt, nature / 180 g	29 µg
Quark, halbfett / 175 g	37 µg
Halbhart- und Hartkäse / 30 g	5 µg
Weichkäse / 60 g	10 µg
Hühnerei / 2 Stück, 110 g	43 µg
Fleisch / 110 g	2 µg
Fisch / 110 g	50 µg
Krustentiere / 110 g	187 µg
Tofu / 110 g	7 µg
Seitan / 110 g	< 5 µg
Hülsenfrüchte / 60 g Trockengewicht	1 µg
Halbweissbrot mit jodiertem Kochsalz / 100 g	44 µg
Halbweissbrot mit unjodiertem Kochsalz / 100 g	1 µg
Eierteigwaren / 60 g, Trockengewicht	2 µg
Kartoffeln / 240 g	10 µg
Gemüse / 120 g	3 µg
Früchte / 120 g	2 µg
Himalaya-Salz / 1 g	0 µg
Meersalz (unjodiert), Fleur de Sel / 1 g	< 0,04 µg
Jodiertes Kochsalz / 1 g	25 µg

Quellen: Schweizer Nährwertdatenbank: www.naehrwertdaten.ch

* Algen sind ebenfalls sehr jodreiche Lebensmittel. Ihr Gehalt variiert stark von Sorte zu Sorte, wobei die Werte manchmal zu einer exzessiven Jodaufnahme führen können. Bei regelmässiger Verwendung ist Vorsicht geboten.

② Empfohlene Zufuhr

► In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen **täglichen Jodzufuhrmengen für Erwachsene*** dargestellt:

18 Jahre & älter

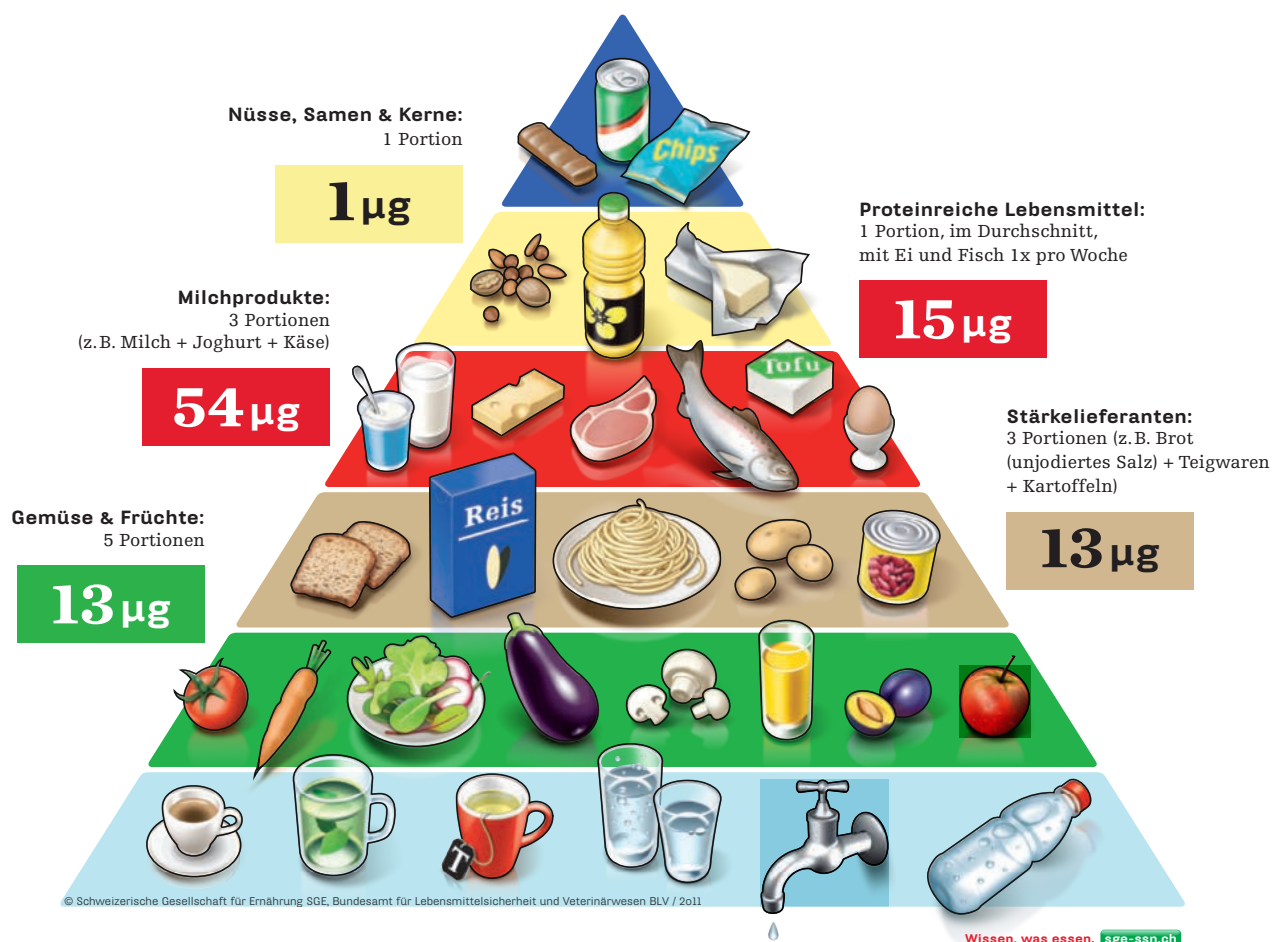
150 µg / Tag

Schwangere & Stillende

250 µg / Tag

Schweizer Referenzwerte für Nährwerte: <https://kwk.blv.admin.ch/naehrstofftabelle-de/>

③ Tagesbeispiel zur Jodzufuhr



Milch, Joghurt, Eier & Fisch sind gute Jodquellen, aber sie reichen nicht aus, um den Bedarf im Rahmen einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Ernährung zu decken. Zusätzlich bedarf es täglich 2–3 g jodiertes Speisesalz, das wir beim Kochen oder Nachsalzen den Speisen hinzufügen oder das wir über Produkte aufnehmen, die mit jodiertem Speisesalz hergestellt wurden (z.B. Brot).

Ist das Speisesalz mit Jod angereichert (jodiert), wird dies deutlich auf der Vorderseite der Verpackung angegeben. Falls verarbeitete Produkte jodiertes Salz enthalten, findet sich in der Zutatenliste die Bezeichnung «Jodiertes Salz», «Jodiertes Speisesalz» oder «Jodiertes Kochsalz».

Während der Schwangerschaft und Stillzeit kann eine Supplementierung mit Jod erforderlich sein.

Wer keine tierischen Produkte verzehrt, kann den Jodbedarf über jodiertes Speisesalz sowie durch die möglichst konsequente Auswahl von verarbeiteten Lebensmitteln, die jodiertes Salz enthalten, decken (empfohlen wird eine Salzzufuhr von max. 5 g pro Tag).

Paniermehl Chapelure Pangratto

Zutaten: Bio Halbweissmehl (Weizen), **Kochsalz jodiert**.

Ingrediénts: farine mi-blanche bio (blé), **sel de cuisine iodé**.

Ingredienti: farina semibianca bio (frumentp), **sale da cucina iodato**.

UNSER GEHIRN LERNT, FETT- UND ZUCKERREICHE SNACKS ZU BEVORZUGEN



Unsere westliche, fett- und zuckerreiche Ernährung fördert unter anderem eine zu hohe Aufnahme an Kalorien und eine damit verbundene Gewichtszunahme. Die dafür zugrunde liegenden Mechanismen sind jedoch weitestgehend unklar. Trotz des gut dokumentierten Zusammenhangs zwischen Fettleibigkeit und einer veränderten Dopaminfunktion im Gehirn bleibt unklar, ob diese Veränderungen (1) genetisch ab Geburt vorhanden sind und die individuelle Anfälligkeit für eine Gewichtszunahme erhöhen, (2) sekundär zu Übergewicht und Adipositas auftreten oder (3) direkt und unmittelbar auf eine wiederholte Exposition gegenüber einer westlichen Ernährungsweise zurückzuführen sind. In dieser Studie konnten die Autor:innen zeigen, dass Lebensmittel mit hohem Fett- und Zuckergehalt unser Gehirn verändern. Dabei wurde besonders das dopaminerge System aktiviert, also die Region im Gehirn, die für Motivation und Belohnung zuständig ist. Bei einer regelmässigen Zufuhr auch von nur kleineren Mengen (in der Studie war dies ein kleiner Joghurt mit viel Fett und Zucker) lernt das Gehirn, auch weiterhin genau diese Lebensmittel zu bevorzugen. Während des Studienzeitraums nahmen die Proband:innen nicht mehr an Gewicht zu als diejenigen der Kontrollgruppe, und auch ihre Blutzucker- und Cholesterinwerte veränderten sich nicht. Die Forschenden nehmen aber an, dass die

Vorliebe für zuckrige Nahrungsmittel auch nach Ende der Studie andauern wird.

Sharmili, E. T. et al. (2023). *Habitual daily intake of a sweet and fatty snack modulates reward processing in Humans*.

Cell Metabolism: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36958330/>

Süssigkeiten, und damit auch süsse Snacks, werden in der Schweizer Lebensmittelpyramide der obersten Stufe «Süsses, Salziges & Alkoholisches» zugeordnet. Ihr Konsum hat in einer ausgewogenen Ernährung Platz, wirklich notwendig sind sie allerdings nicht. Diese Einordnung deckt sich auch mit der im Jahr 2015 von der WHO publizierten Empfehlung, den Konsum freier Zucker auf maximal 10% der Gesamtenergiezufuhr zu beschränken. Die WHO begründete diese Begrenzung mit Untersuchungsergebnissen, die zeigten, dass bei einer höheren Zufuhr an freien Zuckern die Prävalenz sowohl von Karies wie auch Adipositas ansteigt. Die vorliegende Studie bringt nun etwas Licht in die vielfältigen Mechanismen, die Einfluss auf unsere tägliche Lebensmittelauswahl nehmen, und sie verdeutlicht, dass es weitere gute Argumente dafür gibt, den Konsum von zucker- (und fettreichen Snacks) zu begrenzen. Gegen den moderaten Konsum von Süßem, z.B. in Form eines gelegentlichen Desserts, spricht allerdings weiterhin nichts.

STÉPHANIE BIELER, SGE

KLIMASCHUTZPOTENZIAL IN ERNÄHRUNGSRICHTLINIEN – Wie kommunizieren verschiedene Länder Ernährungsempfehlungen mit dem Potenzial, den Klimawandel abzuschwächen? In dieser Studie analysierten Schweizer Forschende die nationalen Ernährungsrichtlinien von 92 Ländern. Fazit: Insgesamt enthalten die Ernährungsrichtlinien nur wenige Empfehlungen zu emissionsarmen Lebensmitteln. Die Werte waren in Ländern mit hohem Einkommen deutlich höher.

Sustainable Production and Consumption / <http://bit.ly/3tDYCuq>



INTERESSENKONFLIKTE BEEINFLUSSEN PRO ODER CONTRA VON NUTRI-SCORE – Von 134 analysierten Publikationen kommen 83 % zu positiven Schlussfolgerungen für den Einsatz des Nutri-Scores. Hingegen ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Artikel zu Ergebnissen kommt, die gegen eine Nährwertkennzeichnung wie den Nutri-Score sprechen, 21-mal höher, wenn die Autor:innen einen Interessenkonflikt angeben oder wenn die Studie von der Lebensmittelindustrie (mit-)finanziert wurde.

BMJ Glob Health / <https://bit.ly/3rOrArb>

BEEINFLUSST ACHTSAMES ESSEN UNSERE LEBENSMITTELAUSWAHL? – Mithilfe von persönlichen Interviews wurde der Zusammenhang zwischen achtsamem Essen und der Auswahl an Lebensmitteln bei Erwachsenen in der Türkei untersucht. Die Autor:innen kommen zu dem Schluss, dass die Entwicklung eines achtsamen Essverhaltens für die individuelle Gesundheitsförderung hilfreich sein könnte, indem es die Qualität der ausgewählten Lebensmittel verbessert. *Nutrition* / <https://bit.ly/3QmidrT>





STÉPHANIE BIELER
Fachexpertin Ernährung

CHICORÉE

Was macht Chicorée bitter?

Lactucopikrin heisst der Stoff, der im Chicorée für den bitteren Geschmack verantwortlich ist und unter anderem auch in Endivie und Radicchio vorkommt. Dabei wurden die Bitterstoffe durch gezielte Züchtung in den vergangenen Jahren reduziert, sodass heutige Sorten weitaus milder sind. Wem Chicorée immer noch zu bitter ist, der schafft mit folgenden Tipps möglicherweise Abhilfe:

.....
Bewahren Sie Chicorée im Gemüsefach des Kühlschranks lichtgeschützt auf. Wird er nämlich dem Licht ausgesetzt, beginnen sich die Blätter grün zu färben und der Anteil an Bitterstoffen steigt.
.....

Entfernen Sie den Strunk, da dieser besonders bitter schmeckt.
.....

Bringen Sie etwas Süsse in Chicorée Rezepte: Ergänzen Sie Chicoréesalat z.B. mit frischen Fruchtstücken. Besonders gut passen Apfel, Birne, Orange, Mandarine oder Banane. Alternativ geben Sie dem Dressing etwas Orangensaft oder wenig Konfitüre bei.
.....

Die Hauptsaison von Chicorée dauert in der Schweiz von September bis März. Dabei erfolgt der Anbau der weissen Zapfen in zwei Schritten. Während rund fünf Monaten wachsen die sogenannten Treibrüben auf dem Feld. Im Herbst werden sie geerntet, vom Kraut befreit und für die spätere Verwendung zwischengelagert. Dann werden die Wurzeln vorwiegend in grossen Treibereien in völliger Dunkelheit ins Wasser gestellt und treiben während rund 21 Tagen zu den bekannten Chicoréeknospen aus. Übrigens: Chicorée schmeckt auch in warmen Gerichten: z.B. gebraten, gedämpft oder in einer Quiche.

SCHALEN VON ZITRUSFRÜCHTEN

Ist Zitronenschale bedenkenlos geniessbar?

Ja, wenn es sich um Biofrüchte handelt. Jetzt ist Hochsaison für Zitrusfrüchte und viele weihnachtliche Guetzelrezepte kommen nicht ohne etwas «abgeriebene Zitronenschale» aus. Konventionell produzierte Zitrusfrüchte werden nach der Ernte in der Regel mit einer schützenden, wachsähnlichen Schicht überzogen. Um einem Pilzbefall vorzubeugen, dürfen sie auch mit Fungiziden behandelt werden. Nicht zuletzt kön-

nen sich auf der Schale auch immer noch Pflanzenschutzmittel befinden, die während des Anbaus zum Einsatz kamen. All diese Stoffe lassen sich auch mit gründlichem Waschen nicht zuverlässig von der Schale entfernen. Im Handel sind konventionell angebaute Zitrusfrüchte mit dem Hinweis «nach der Ernte unbehandelt» erhältlich. Diese wurden nach der Ernte nicht wie oben beschrieben behandelt, während des Anbaus können aber sehr wohl Pflanzenschutzmittel zum Einsatz gekommen sein. Hingegen ist der Einsatz von synthetischen Pflanzenschutzmitteln im biologischen Anbau genauso verboten wie das nachträgliche Aufbringen von wachsähnlichen Stoffen und Fungiziden. Wer die Schale verwenden möchte, wählt deshalb Zitrusfrüchte aus biologischem Anbau.

SAUERTEIG

Was ist der Unterschied zwischen Brot mit Sauerteig und Brot mit Hefe?

Der Unterschied liegt in erster Linie beim Treibmittel. Sauerteig und Bäckerhefe sind neben Backpulver die bekanntesten Backtriebmittel in der Backstube. Sie sorgen dafür, dass der Teig aufgeht, locker und luftig wird. Während Bäckerhefe aus einem einzelnen Hefestamm, nämlich der *Saccharomyces cerevisiae*, besteht, zeichnet sich Sauerteig durch ein Gemisch aus verschiedenen Hefen und weiteren Mikroorganismen, vorwiegend Milchsäurebakterien, aus. Dabei unterscheidet sich die Zusammensetzung der Mikroorganismen von Sauerteig zu Sauerteig. Sowohl Bäckerhefe als auch die im Sauerteig vorkommenden wilden Hefen vergären die im Teig vorhandenen Kohlenhydrate zu Alkohol und Gas, das für die Lockerung des Teigs verantwortlich ist. Die im Sauerteig zusätzlich vorhandenen Milchsäurebakterien bauen gewisse Kohlenhydrate zu Milch- und Essigsäure ab, was zum säuerlichen Geschmack des Sauerteigbrots führt. Bäckerhefe hat in der Regel eine grössere Triebkraft als die im Sauerteig vorkommenden wilden Hefen. Das heisst, dass Brot mit Sauerteig eine längere Teigführung benötigt, um sich zu entwickeln. Dadurch bildet sich aber auch ein unvergleichlich aromatischer Geschmack und das Brot wird bekömmlicher. Denn je länger die Teigführung dauert, umso mehr Zeit haben die Mikroorganismen, um sogenannte FODMAPS (fermentierbare Oligo-, Di- und Monosaccharide sowie Polyole) abzubauen, die bei manchen Menschen Verdauungsbeschwerden verursachen können. Gleichzeitig wird bei einer langen Teigführung die in Vollkornmehl vorhandene Phytinsäure abgebaut, die die Aufnahme gewisser Mineralstoffe im Darm hemmen kann. Ein Sauerteigbrot ist zudem in der Regel länger haltbar respektive es bleibt länger feucht als ein Gebäck mit Hefe. Für welches Brot man sich entscheidet, ob mit Hefe oder Sauerteig, bleibt aber in erster Linie Geschmackssache.

Moringa oleifera

Vom Schmieröl zum Superfood

- ▷ Moringa hat gleich mehrere Eisen im Feuer. Die Pflanze ist Medizin und Nahrung, aber auch Wasserreiniger und Lieferant eines stabilen Pflanzenfetts. Dank ihres Nährstoffgehalts steht sie bei uns seit einigen Jahren als Superfood im Rampenlicht. Ihr Potenzial ist aber bisher nicht ausgeschöpft, was Schweizer Forschende nun ändern. Trotz allem – und das ist vielleicht ihr wahres Geheimnis – ist sie genügsam und wächst auch auf kargen Böden.

VON MARION WÄFLER

Am Fusse des Himalayas, im nördlichen Indien, wo Teeplantagen die Hügel säumen, ist die Heimat von *Moringa oleifera*. Der äusserst anpassungsfähige Baum hat sich im ganzen südlichen Indien verbreitet und kam vermutlich über die Seefahrt Anfang des 20. Jahrhunderts nach Afrika. Heute ist Moringa rund um die Welt in tropischen und subtropischen Gebieten verbreitet und wird von der Bevölkerung als Lebensmittel, Heilpflanze, Schattenspender und noch einiges mehr genutzt. In niederschlagsarmen Gebieten kann er im ersten Jahr fünf Meter hoch werden, in niederschlagsreichen und höher gelegenen Gebieten, bis 1500 m Meereshöhe, wächst er langsamer. Er ist immergrün und dient das ganze Jahr über als Nahrungsquelle für Mensch und Tier. Sowohl die Blätter als auch die Hülsen werden vor allem in Südindien häufig in der Küche verwendet. Die Hülsen, in denen die Samen verborgen sind, können 45 cm lang und länger werden. Die Inderinnen und Inder nennen sie deshalb Drumsticks (Trommelschläger) und kochen daraus Sambar – eine Gemüsesuppe mit Linsen und dem typischen Sambargewürz (siehe Rezept). Ihr Geschmack ist fein bitter und erinnert an Artischocke oder Spargel. Aus den Blättern dagegen wird ein spinatähnliches Gemüse gekocht, typischerweise mit Kreuzkümmel, Pfeffer, Ingwer und Chili. Als Heilmittel hat Moringa im Ayurveda schon seit jeher ihren Platz, und auch in Afrika verwendet man Wurzeln, Blätter und Rinde für medizinische Zwecke.

Moringa in der Schweiz

In der Schweiz ist Moringa üblicherweise in Pulverform erhältlich. Man findet frische Blätter oder

Schoten aber auch in indischen Supermärkten zu recht günstigen Preisen. Schon lange bevor Moringapulver als Superfood bei uns populär geworden ist, wurde das Öl der Moringasamen in die Schweiz importiert. Unter dem Namen Behenöl oder Benöl fand es mit seinen Eigenschaften als feinmechanisches Schmieröl den Weg in die Schweizer Uhrenindustrie. Aufgrund des hohen Ölsäuregehalts ist es sehr stabil und wird kaum ranzig. Trotz der guten Eigenschaften wurde das Behenöl durch ein günstigeres Fett ersetzt und das vorübergehende Ende von Moringa in der Schweiz war besiegt.

Vorsicht mit Vergleichen

Sucht man heute im Internet nach Moringa, so stösst man kaum auf die Verwendung aus alten Zeiten, sondern fast ausschliesslich auf Online-shops, die Moringa als Nahrungsergänzungsmittel anpreisen. Mit scheinbar unübertrefflich hohen Gehalten an Proteinen, Vitaminen und Mineralstoffen wird das grüne, nach Meerrettich riechende Pulver angepriesen: «Siebenmal mehr Vitamin C als Orangen, viermal mehr Calcium als Milch» und so weiter. Selbst der inzwischen als eisenreich rehabilitierte Spinat muss einmal mehr zum Vergleich herhalten: Moringa soll dreimal mehr Eisen liefern als Spinat. Wahnsinn. Dass bei diesen Vergleichen oft nicht angegeben wird, woher die Daten stammen und ob frische Moringablätter oder getrocknetes Moringapulver zum Vergleich mit frischen Lebensmitteln verwendet wurden, macht die Sache – insbesondere für Laien – weder einfacher noch besser. Doch was steckt nun hinter den Behauptungen? Tatsächlich ist es gar nicht so einfach, verlässliche Nährwertangaben über Moringa zu finden. In den hiesigen Nährwertdatenbanken zumindest findet man keine. Sucht man hingegen über die Landesgrenzen und Europa hinaus, in Regionen, in denen Moringa beheimatet ist, findet man durchaus welche, wenn auch sehr alte. Es ist so eine Sache, vertrauenswürdige Nährwertdaten zu Moringa zu finden und handfeste Aussagen darüber zu machen. Dennoch kann man zu den



im Internet kursierenden Aussagen Stellung nehmen: — (1) Moringa enthält tatsächlich viel mehr Eisen als Spinat, der ja bekanntlich ähnlich viel bzw. wenig Eisen enthält wie anderes Blattgemüse. 100 g Pulver enthalten 28,2 mg Eisen. Rechnen wir mit einer Portion Moringapulver von 10 g – dies entspricht etwa einem gehäuften Esslöffel –, sind es noch 2,8 mg Eisen. Diese Menge wiederum ist vergleichbar mit einer Portion Federkohl (120 g) oder 90 g Weizenvollkornbrot. — (2) Der Vitamin



C-Gehalt von frischen Moringablättern liegt bei 220 mg pro 100 g. Verglichen mit einer Orange, die 50 mg Vitamin C mit der gleichen Menge liefert, ist das tatsächlich beachtlich. Aber Achtung: Moringapulver enthält nur noch einen Bruchteil davon. Das hitze- und lichtempfindliche Vitamin C muss bei der Trocknung viel einbüßen. — (3) Der Calciumgehalt in Moringa ist sowohl im frischen als auch im getrockneten Zustand hoch. Die Aussage mit der Milch darf man demnach stehen lassen. Pro 100 g Pulver liefert Moringa 2003 mg Calcium, der tägliche Bedarf einer erwachsenen Person liegt bei rund 1000 mg. Natürlich vertilgt niemand 100 g Moringapulver, deshalb muss man auch hier relativieren. Und dennoch: Mit einer Portion von 10 g deckt man immerhin einen Fünftel des täglichen Calciumbedarfs.

Moringaforschung in der Schweiz

Im Moment ist das Moringaprotein noch nicht sehr populär. Doch das könnte sich in Zukunft ändern. Angesichts der wachsenden Weltbevölkerung und des Klimawandels werden pflanzliche Proteine immer wichtiger und Alternativen zu Soja liegen im Trend. Die Vitarbo AG aus Ar-

bon importiert Moringa unter anderem aus Sri Lanka und will künftig Proteinkonzentrate für die Lebensmittelindustrie herstellen. «Moringa ist noch längst nicht überall bekannt und hat den Durchbruch noch nicht geschafft», erklärt Ralf Schönung, Geschäftsführer der Vitarbo AG. Um das zu ändern, arbeiten er und eine Forschungsgruppe der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL in Zollikofen seit drei Jahren an Extraktions- und Veredelungsverfahren von Moringa oleifera zur Gewinnung von Proteinpulvern. «Ein Proteinextrakt aus Moringa wäre unseres Wissens neu», sagt Schönung und verweist darauf, dass Vitarbo in absehbarer Zeit erste Muster des Moringaproteinextraktes der Lebensmittelindustrie für Anwendungstests zur Verfügung stellen will. Dazu muss das Proteinextrakt gewünschte technologische und sensorische Eigenschaften wie Geschmack oder Mundgefühl besitzen. «Ganz so einfach ist das Unterfangen aber nicht», sagt Mario Arcari, wissenschaftlicher Mitarbeiter am HAFL und Projektleiter. «Neben sensorischen und technischen Herausforderungen geht es auch darum, den Prozess der Proteingewinnung wirtschaftlicher zu machen.» Des-



halb werden auch Nebenprodukte der Proteingewinnung weiterverwendet, die in der Lebensmittelindustrie Verwendung finden. Im Falle von Moringablättern ist dies Cellulose, die als Nahrungsfasern in anderen Produkten verwendet werden können. Moringablätter enthalten mit rund 27 % Protein in der Trockensubstanz relativ viel dieses Nährstoffs. Jedoch ist deren Verdaulichkeit (PDCAAS*) in den Blättern eher tief, je nach Quelle zwischen 41 und 65 %. Damit kann Moringa mit Soja zwar nicht ganz mithalten,

SAMBAR – INDISCHER GEMÜSEINTOPF

Zutaten: (Für 4 Personen, vegan)

- 200 g rote Linsen
 - 1 TL Kurkumapulver
 - 1 Zwiebel
 - 3 Kartoffeln
 - 2 Karotten
 - 1 Tomate
 - 5–7 Drumsticks (Moringaschoten)*
 - 2 EL Öl zum Braten (z.B. Rapsöl)
 - 6 frische oder getrocknete Curryblätter
 - 1 TL Cayennepfeffer
 - 2 TL Sambargewürz*
 - 1 EL Tamarindenpaste*
 - 1 TL Salz
 - Korianderblätter zum Garnieren
- *aus dem indischen Supermarkt*

Tadka:

- 2 EL Öl zum Braten
- 2 TL braune Senfsamen
- 10 Curryblätter (frisch oder getrocknet)

Zubereitung:

Linsen mit kaltem Wasser abspülen (rote Linsen müssen nicht eingeweicht werden) und mit dem Kurkumapulver in einer Pfanne mit Wasser bedecken. Aufkochen und ca. 10 Minuten köcheln lassen. Abgiessen.

Inzwischen die Zwiebel schälen und hacken. Kartoffeln, Karotten und Tomate in Würfel schneiden. Die Drumsticks waschen und in ca. 4 cm lange Stücke schneiden.

Öl in einer Pfanne erhitzen. Zwiebel mit Curryblättern und Cayennepfeffer bei mittlerer Hitze glasig dünsten. Gemüse mit Sambargewürz hinzugeben und 2–3 Minuten dünsten.

Tamarindenmark in 150 ml Wasser auflösen und darüber giessen. Die gekochten Linsen mit Salz einrühren und 30–40 Minuten köcheln lassen, bis das Gemüse sehr weich ist. Evtl. noch Wasser nachgiessen – das Sambar sollte recht dünnflüssig werden.

Tadka: Öl in einer kleinen Pfanne erhitzen und die Senfsamen bei mittlerer Hitze unter Rühren rösten, bis sie aufplatzen. Die Curryblätter hinzugeben und kurz mitrösten.

Die Tadka-Mischung über das fertige Sambar geben, mit Korianderblättern bestreuen und servieren.

Mit Dosas (indischer Pfannkuchen), Basmatireis und/oder Parotta servieren.

doch hat Moringa ebenfalls einen Trumpf im Ärmel: Die Blätter von Moringa können sechs- bis achtmal im Jahr geerntet werden (Soja im Vergleich nur einmal). «Dadurch kann das Doppelte bis Dreifache an Protein pro Hektar erwirtschaftet werden», erklärt Schönung, «was Moringa zu einer guten Alternative zu Soja machen könnte.» Ausserdem wächst Moringa auch auf kargen Böden. Flächen, die durch Rodung und Sojaanbau verkommen sind, könnten möglicherweise durch Moringa wieder aufgeforstet und neu genutzt werden. Zusätzlich kann durch die Extraktion die Verdaulichkeit der Proteine stark erhöht werden. In der Schweiz ist Moringa (noch) ein Nischenprodukt und spielt in der Ernährung von Herrn und Frau Schweizer kaum eine Rolle. Man findet Moringa aber als Nahrungsergänzungsmittel und als Extrakt in Getränken oder als Tee.

Aufbereitung von Trinkwasser

Die Samen des Moringabaumes werden neben der Ölgewinnung auch zur Wasserreinigung verwendet. Moringasamen besitzen koagulierende Eigenschaften; sie klären z.B. Flusswasser, indem sie sichtbare Partikel wie Mineralien, Pflanzenreste, aber auch Bakterien an sich binden und grössere Klümpchen bilden. Diese werden bei der anschliessenden Filtration herausgefiltert. Um das gefilterte Wasser trinkbar zu machen, bedarf es noch eines weiteren Schrittes: Erst nach der Desinfektion mit Ozon, Wasserstoff- oder Chlorverbindungen ist das Wasser trinkbar.

Moringa Superfood?

Moringa ist eine sehr nährstoffreiche Pflanze und insbesondere für die ärmere Bevölkerung in den Herkunfts- und Anbauländern eine wichtige Nahrungs- und Proteinquelle. Der zum Teil beachtliche Gehalt an Eisen, Calcium und Protein könnte auch bei uns speziell für Veganerinnen oder Menschen mit einer Kuhmilcheiweissallergie interessant werden. Ob Moringa zur Deckung dieser und anderer Nährstoffe konsumiert und von weit her importiert wird oder ob dafür heimische Lebensmittel verwendet werden, muss jeder für sich selbst entscheiden. Sicher ist, dass das Kapitel «Moringa und Eiweissersatzprodukte» gerade erst begonnen hat und sich zu einer vielversprechenden Geschichte entwickeln könnte.

DIE GESCHICHTE DER GEWÜRZE

Thomas Reinertsen Berg

GENUSS, GIER UND GLOBALISIERUNG: DIE SUCHE NACH GESCHMACK

Haupt Verlag, Bern 2023 / 360 Seiten / CHF 33.60 / ISBN 978-3-258-08357-5

Gewürze sind im Grunde äusserst lokale Dinge. Die Zimtrinde stammt aus Sri Lanka. Gewürznelken wuchsen einst nur auf den winzigen Maluku-Inseln östlich von Indonesien. Muskatnuss gab es nur auf den vulkanischen Banda-Inseln ein wenig weiter südlich. Diese seltenen Gewächse gehören zu den am weitesten verbreiteten Waren der Weltgeschichte: eine Quelle der Globalisierung und des Aufbaus von Imperien, von Konflikten, von Austausch und Ausbeutung von den ältesten Zivilisationen bis in die Gegenwart. Reinertsen Berg zeigt uns die Spuren der Gewürze bis in die Urgeschichte der Erde zurück und erklärt, warum die einzigartigen Pflanzen genau dort wachsen, wo sie wachsen, und was sie so besonders macht. Er nimmt uns mit nach China und Indien, Ägypten und ins Römische Reich und zeigt, wie die Gewürzpflanzen Handelswege, kulturelle Entwicklungen und Volkswirtschaften kontrollierten. Und er erzählt die unbekannte Geschichte der Gewürze heute, da die Pflanzen losgelöst von ihren einzigartigen Ursprüngen zu internationalen Agrargütern geworden sind.

FAZIT: ☺ Ein Kaleidoskop von Geschmack, Duft und medizinischer Wirkung, vom späten Mittelalter bis zur Gegenwart. Eine Freude zu lesen. ☹ Der Buchumschlag der Originalsprache ist wunderschön – schade, wurde für die deutsche Ausgabe darauf verzichtet.



GESUND GENUG

Ursula Fricker

VOLLWERTIGE KOST-VOLLWERTIGE MENSCHEN? EIN ROMAN

Atlantis Verlag in der Kampa Verlag AG, Zürich 2022 / 240 Seiten / CHF 31.90 /

ISBN 978-3-715-25012-0 (auch als Taschenbuch und als Hörbuch erhältlich)



Diesen Roman möchte ich hier vorstellen, obwohl Romane sonst nicht an dieser Stelle besprochen werden. Denn dieses Buch ist mit den aktuellen Ernährungs- und Weltverbesserungstrends so erschreckend aktuell, dass es mir kalt über den Rücken läuft, immer wenn ich daran denke. Und das tue ich seit der Lektüre oft, denn Ursula Frickers autobiografisch geprägter Roman beschreibt bildlich viele Erinnerungen, die ich selbst auch habe, als Kind eines sehr gesundheitsbewussten Vaters. Hanne wächst mit ihrem älteren Bruder in der Nähe von Schaffhausen auf. Der Vater macht aus seiner Familie mit seinem Gesundheitsfimmel eine Ess-Sekte und tyrannisiert alle mit seinen abstrusen Ernährungsritualen. Jeden Morgen zählt er Sonnenblumenkerne ab und mahlt Getreide für das Vollwertmüesli. Hanne flüchtet von zu Hause und versucht, normal zu werden, alles zu essen, worauf sie Lust hat. Da bekommt der Vater die Darmkrebsdiagnose – Endstadium, bereits überall Metastasen. Welche Schmach – er, der so asketisch gelebt, auf so vieles verzichtet hat. Er, der sich so sicher war, alle die Fleischfres-

ser und Kettenraucher um Jahrzehnte bei bester Gesundheit zu überleben. **FAZIT:** ☺ Ein Ernährungsbuch der anderen Art: Wann schlägt unsere eigene Vorstellung von gesundem Essen in Fanatismus um? Unbedingte Leseempfehlung. ☹ Ein Rezensent beschrieb den Protagonisten als Spinner. Er kann sich wohl nicht vorstellen, dass die harmlose Idee von Gesundheit und Reinheit in solchen Extremismus umschlagen kann – sie kann es, leider – und viel schneller, als wir zu denken wagen.



WELTREISE AUF DEM TELLER

Andrea Pfuhl

DIE GEHEIMNISSE DER KULINARISCHEN KLASSIKER

Rowohlt Verlag, Hamburg 2023 / 313 Seiten / CHF 33.90 / ISBN 978-3-499-00870-2

In diesem Buch finden sich aus dreizehn Ländern oder Weltregionen spannende kulinarische Geschichten und klassische Rezepte, ganz ohne hochverarbeitete Zutaten (siehe Buch «Gefährlich lecker»). Die meisten Kapitel drehen sich um die Köstlichkeiten europäischer Länder. Es werden England, Frankreich, Italien, Polen und Sibirien, Österreich und Ungarn, Spanien, die Schweiz und natürlich Deutschland bereist. Rund um das Mittelmeer geht es von Nordafrika bis nach Griechenland, und auf anderen Kontinenten besuchen wir die Küchen von China, Japan, Südindien und Sri Lanka sowie die Länder am Golf von Mexiko. Als Biologin schaut Andrea Pfuhl auch hinter die Geheimnisse des Geschmacks und erklärt auf unterhaltsame Weise die biochemischen Hintergründe von Zubereitungstechniken. Vincent Klink steuert jeweils die Rezepte bei. Eine gelungene Zusammenarbeit! **FAZIT:** ☕ *Gekonnte Mischung aus*

Geschichten, chemischer Theorie und Rezepten. Eine kurzweilige Weltreise, für die man nicht einmal die eigenen vier Wände verlassen muss. ☹ *Na ja, die kulinarische Geschichte der Schweiz à la Pfuhl ist schon ein bisschen tendenziös auf Chääs reduziert – aber immerhin, die Schweiz hat ein eigenes Kapitel erhalten. Danke dafür!*

GEFÄHRLICH LECKER

Chris van Tulleken

SCHNELL, GÜNSTIG, LECKER, GESUND? WIE UNS DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE MANIPULIERT, DAMIT WIR ALL DIE UNGESUNDEN DINGE ESSEN – UND NICHT MEHR DAMIT AUFHÖREN KÖNNEN

Heyne Verlag, München 2023 / 416 Seiten / CHF 36.90 / ISBN 978-3-453-21847-5

Hochverarbeitete Lebensmittel sind wortwörtlich in aller Munde. Ein grosser Teil der Energie, die wir heute zu uns nehmen, stammt aus hochverarbeiteten Lebensmitteln. Diese sind so omnipräsent und werden so geschickt vermarktet, dass wir sie kaum erkennen können und sie für unproblematisch und sogar für gesund halten. Van Tulleken, Infektiologe in London, teilt das Essverhalten der Menschen in drei Zeitalter ein, wovon das dritte, indem wir uns befinden, insbesondere geprägt ist von Lebensmitteln, die wir nicht mehr in unserer eigenen Küche selbst herstellen könnten. Er berichtet anhand von zahlreichen Studien, Gesprächen und einem dramatischen Selbstversuch, wie verheerend hochverarbeitete Lebensmittel unser Essverhalten manipulieren und wie rücksichtslos und ungehindert sie vermarktet und als gesund angepriesen werden. Very british! **FAZIT:** ☕ *Bei vielen Informationen zu den hochverarbeiteten Lebensmitteln bleibt einem dann schon mal das Glace oder die Fertigpizza im Hals stecken. Auch wer schon viel weiss, lernt noch etwas dazu.* ☹ *Auf britische und amerikanische Lesende zugeschnitten und kaum an die Leserschaft der DACH-Länder angepasst.*



MONIKA MÜLLER

Ernährungsberaterin SVDE / mom@besseressen.ch

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



sgs Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
ssn Société Suisse de Nutrition
ssn Società Svizzera di Nutrizione

CORNELIA CONRAD ZSCHABER

WORT DER PRÄSIDENTIN



► **Liebe Mitglieder und Partner:innen:** Das Jahr neigt sich dem Ende zu und wir dürfen auf viele bereichernde Begegnungen und Aktivitäten zurückblicken. Das Tagungsthema «Proteine – ein Star mit vielen Facetten» hat dieses Jahr zahlreiche Fachpersonen in Bern zusammengeführt, die sich weitergebildet und ausgetauscht haben. Weitere Highlights waren z.B. die Online Lectures für Hausärzt:innen und Interessierte oder die Train-the-Trainer-Webinare für Multiplikator:innen. Zudem haben wir einen praktischen Leporello «Gesund essen ab 60 Jahren» in sechs Sprachen veröffentlicht.

► **Unsere diesjährige Mitgliederversammlung** und der runde Tisch zu «Neue Schweizer Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr» waren gut besucht. Nach acht Jahren als Präsidentin/Vizepräsidentin haben wir Dr. Isabelle Herter-Aeberli gebührend verabschiedet. Adrian Rufener wurde zum neuen Vizepräsidenten gewählt und hat bei der Fachtagung als Moderator einen glänzenden Einstand gegeben. Wir freuen uns zudem, dass Dr. Karin Haas von der BFH den Vorstand als Vertreterin der angewandten Wissenschaft verstärkt. ► **Für Sie, liebes Mitglied,** arbeiten wir auch ständig an exklusiven Themen für den SGE-Mitgliederbereich. Hier können Sie Ausgaben von tabula digital abrufen, sich über einen Chat austauschen und vieles mehr. Wir freuen uns, wenn Sie diese Angebote nutzen und uns Ihre Meinung dazu mitteilen. Ich hoffe, wir haben Ihnen Appetit auf mehr SGE gemacht! Das Thema «Appetit, Hunger, Sättigung» in dieser Ausgabe kommt zur richtigen Zeit, und ich wünsche Ihnen gute Gesellschaft und feines Essen für die bevorstehenden Festtage.

EINLADUNG

MITGLIEDER-VERSAMMLUNG '24

► Der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE lädt sämtliche Mitglieder herzlich zur Mitgliederversammlung 2024 ein. Die Versammlung findet am 3. Juni 2024 statt.

www.sge-ssn.ch/mv

!_SAVE THE DATE:

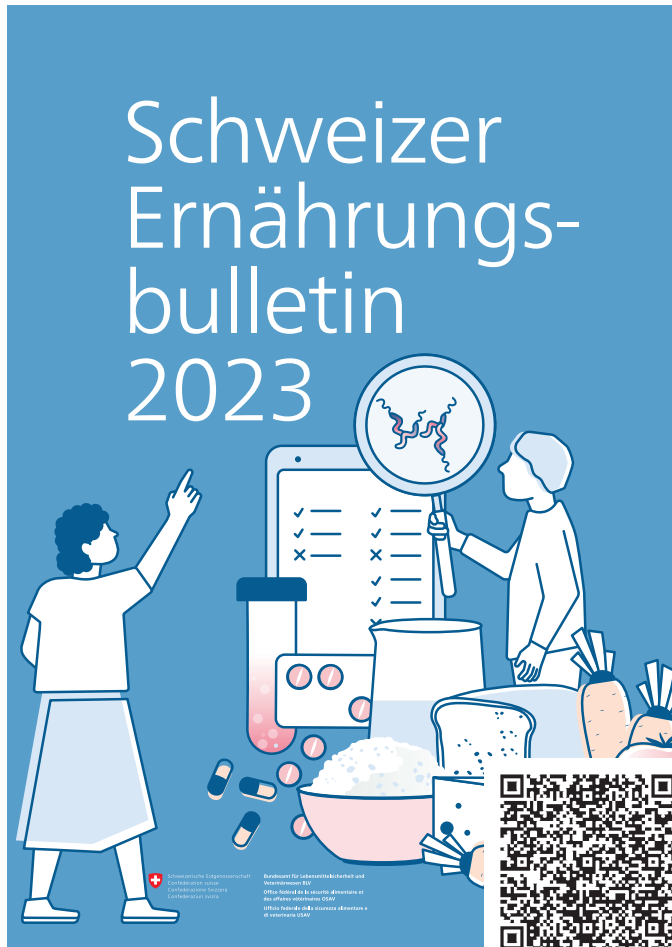
♥_SGE FACHTAGUNG

🕒_13. SEPT. 2024



► Die nächste Fachtagung der SGE findet am 13. September 2024 in Bern statt. Im kommenden Jahr wird es um die neuen Ernährungsempfehlungen gehen. Ort: Inselspital Bern, Auditorium Ettore Rossi. Melden Sie sich zum attraktiven Frühbuchertarif an.

www.sge-ssn.ch/fachtagung



ERNÄHRUNGSBULLETIN DES BLV 2023

SELENSTATUS, ZINK- MANGEL, CAMPYLO- BACTERIOSEN ETC.

► *Wie viele Personen nehmen in der Schweiz ein Nahrungsergänzungsmittel ein? Wie steht es um die Versorgung mit den Spurenelementen Selen und Zink? Und sind Campylobacter gefährlich? Mehr dazu im Schweizer Ernährungsbulletin 2023.*

Das Schweizer Ernährungsbulletin erscheint alle zwei Jahre. Die aktuelle Ausgabe wurde im September 2023 vom BLV veröffentlicht und präsentiert in sechs Beiträgen verschiedene Themen rund um die Ernährung. Neben dem Gesamtbericht können die Beiträge einzeln als PDF heruntergeladen werden. Die Beiträge werden von internen und externen Fachleuten und unabhän-

gigen Gutachtern erstellt. Die nachfolgenden Themen sind in der neuen Ausgabe vertreten.

www.blv.admin.ch

- Ist die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln in der Schweiz ein Gesundheitsrisiko?
- Beeinflusst eine vegetarische oder vegane Ernährung den Selenstatus?
- Droht der Schweizer Bevölkerung ein Mangel an Zink?
- Neue Schweizer Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr
- Campylobacteriosen in der Schweiz – Wo stehen wir?
- Nahrungsmittelbilanz für die Schweiz: Der angenäherte Verzehr und seine Entwicklung

NETZWERK HEPA.CH

JEDE BEWEGUNG ZÄHLT

► *Das Netzwerk hepa.ch hat die neuen Schweizer Bewegungsempfehlungen in einem Grundlagendokument für Fachpersonen und in drei Booklets für Kinder/Jugendliche, Erwachsene und ältere Erwachsene publiziert.*

Das Netzwerk hepa.ch hat die neuen Schweizer Bewegungsempfehlungen publiziert. Auf hepa.ch ist das Grundlagendokument zu den neuen Schweizer Bewegungsempfehlungen zu finden, dazu Booklets, die sich an Kinder/Jugendliche, Erwachsene und ältere Erwachsene in den Sprachen Französisch, Italienisch und Deutsch richten. Ausserdem gibt es dazugehörige digital animierte Bewegungsvorschläge und verschiedene Pinterest-Beiträge.

www.hepa.ch



Ihre Meinung interessiert uns! Schreiben Sie an info@tabula.ch
oder an Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Eigerplatz 5, 3007 Bern

AGENDA

16. JANUAR 2024

6. Burgerstein-Ernährungsfachkongress Mikronährstoffe 2024. Der Kongress wird sich mit dem Thema «Praxisorientierte Empfehlungen» befassen und setzt wie bei den bisherigen Kongressen auf eine Mischung von Referentinnen und Referenten mit wissenschaftlichem oder praxisbezogenem Hintergrund. Der Anlass wird hybrid durchgeführt. Olten und online. ► www.burgerstein-foundation.ch

18. JANUAR 2024

Das 10. Ernährungssymposium des Universitätsspitals Zürich findet zum Thema «Die Muskeln – ein zentraler Faktor in der Ernährungstherapie» statt. Ort: Grosser Hörsaal Ost, USZ und Online (Hybrid), Zürich. ► www.usz.ch

25. JANUAR 2024

11. Nachhaltigkeitstagung Agroscope «Mikroorganismen – fleissige Helfer vom Feld bis in unseren Körper». Themen: Mikrobiome in der landwirtschaftlichen Produktion der Nahrungsmittelverarbeitung und der Ernährung. Welche Rolle spielen Mikroorganismen in einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft? ► www.agroscope.admin.ch

1. FEBRUAR 2024

25. Nationale Gesundheitsförderungs-Konferenz: One Health | Eine neue Perspektive für die Gesundheitsförderung. An dieser Konferenz wird das Thema One Health als neue Perspektive für die Gesundheitsförderung aufgezeigt. Ort: Kursaal Bern. ► www.konferenz.gesundheitsfoerderung.ch

5. MÄRZ 2024

SWAN LivePorträts, 17.30 – 20:00 Uhr, Konferenzraum SGE, Bern. Die LivePorträts geben Gelegenheit, verschiedene berufliche Werdegänge und Tätigkeitsfelder im Bereich Ernährung kennenzulernen. ► www.swan-nutrition.ch

19./20. APRIL 2024

NutriDays2022 und SVDE-GV. Tauchen Sie während zweier Tage in die Welt der Ernährung und Diätetik ein, vertiefen Sie Ihr Fachwissen, tauschen Sie sich mit anderen Berufskolleginnen und -kollegen aus und besichtigen Sie die immer grösser werdende Industrieausstellung. In Bern. ► www.nutridays.ch

03. JUNI 2024

Mitgliederversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE in Bern. ► www.sge-ssn.ch/mv

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE,
Eigerplatz 5, 3007 Bern
Tel +41 31 385 00 00 / info@sge-ssn.ch

PREVIEW



tabula N° 1/2024_ In der ersten Ausgabe 2024 gehen wir der Frage nach, welche Rolle die «SoMe» bei der Ernährungsbildung spielen und welche Personengruppen Inhalte mit welchen Absichten und Zielen produzieren und konsumieren. Ausserdem stellen wir ein neues, social-media-basiertes Projekt der SGE vor.

BESTELLTALON

☐ tabula-Abonnement (4 Ausgaben pro Jahr)

Inland CHF 40.– / Ausland CHF 50.–
(Versandkosten inklusive)

☐ SGE-Mitgliedschaft

Jahresbeitrag CHF 95.– (tabula-Abonnement inklusive)

Name / Vorname:

E-Mail / Telefon:

Beruf:

Strasse:

PLZ / Ort: