Dezember 2020 | CHF 5.40

A.Vogel

gesundheits-nachrichten.ch

Gesundheits Nachrichten

Natürlich gesund leben

Tückische Viren: Wie sie wirken

Ballaststoffe: Gut für den Körper

Vielseitig einsetzbar: *Tierische Therapeuten*

Aktuelle Bücher von A.Vogel

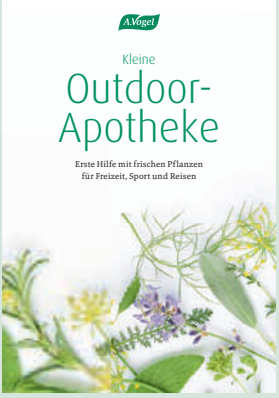
Jetzt neu in der 74. Auflage Sonderpreis für AbonnentInnen!

- Hilfreiche Ratschläge für die Gesundheit
- Ganzleinen mit Schutzumschlag
- 856 Seiten
- Auch als eBook erhältlich (Deutsch, Französisch & Englisch)
- Sonderpreis bis 31.12.20!

Das Buch, das aufgezeigt, wie lebenswichtig eine gesunde Leber ist.

Die Leber reguliert die Gesundheit

Alfred Vogel
400 Seiten



Ein Muss für alle, die sich in der Natur aufhalten. Handlich, praktisch, tolle Tipps.

Kleine Outdoor-Apotheke

Claudia Rawer und Ingrid Zehnder
235 Seiten

Jetzt online bestellen: www.avogel.ch/buecher

Was für ein Jahr!

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Was für ein Jahr neigt sich da dem Ende zu! 2020 hatten wir uns wohl alle anders vorgestellt… Betrachtet man sich die Menschheitsgeschichte, ist diese Krise eine unter vielen. Vielleicht ist es ganz gut, sich das ab und zu ins Gedächtnis zu rufen – und vor allem die Tatsache, dass wir Erdenbürger es doch auch immer wieder geschafft haben, Krisen zu meistern. Ich finde: Jetzt gilt es einmal mehr, gut für sich selbst zu sorgen (Ernährung, Bewegung) und verantwortungsvoll im Umgang mit den Mitmenschen zu handeln.
Mein Lebenselixier in schwierigen Zeiten ist: Staunen nicht vergessen! Dazu bietet mir die Arbeit an den Themen für die «GN» reichlich Gelegenheit. Oder hätten Sie gewusst, dass Kork, als Zapfen oft achtlos weggeworfen, in der Raumfahrt bedeutende Dienste leistet? Und dass das Abschälen von Kork aufgrund der erforderlichen Sorgfalt die am besten bezahlte landwirtschaftliche Arbeit der Welt ist?
Spannend finde ich auch, dass bereits vor über 100 Jahren ein cleverer Weinhändler ein Patent auf die Produktion alkoholfreien Rebensaftes erwarb. Heute tüfteln Gastronomen mit Faible für gesundes Leben an kreativen Getränken ohne Promille, die den Gaumen aufs Erlesenste kitzeln. Dieser Trend, Abstinenz zu fördern, ohne aufs Geniessen zu verzichten, scheint mir eine feine Sache.
Weniger begeistert mich, was manche «Biohacker» so treiben und vorhaben (auch wenn ich baff darüber staune), siehe den letzten Teil unserer Serie «Medizin 2020». Man sollte darüber Bescheid wissen, erst recht als Anhänger der Naturheilkunde. Denn diese Entwicklungen werden das Jahrzehnt massiv prägen. Aufgeklärt die eigene naturverbundene Position behaupten, ist da die Devise. Für 2021 und darüber hinaus.

Ausblick 2021
Jan./Feb. erscheint wie gewohnt als Doppelnummer.
Freuen Sie sich auf viele Gesundheitstipps im kommenden Jahr, z.B. zu Reizdarm, chronischen Schmerzen oder Sodbrennen.

Geben Sie gut auf sich acht!
Herzlichst, Ihre

Andrea Pauli
a.pauli@verlag-avogel.ch

Gesundheits-Nachrichten
Postfach 63
CH-9053 Teufen
info@verlag-avogel.ch
www.gesundheits-nachrichten.ch

Inhalt

10 | Vorsicht, Viren

Dezember 2020

10 Viren – Wegbereiter & Killer

Sie sind winzig, doch tückisch: Viren sind für schwere Krankheiten verantwortlich und haben weltweite Epidemien ausgelöst. Wir gehen den Killern auf die Spur. In diesem Heft klären wir, was Viren sind, wie sie übertragen werden und wie sie sich verbreiten. — **Naturheilkunde & Medizin**

14 Mehr Ballaststoffe, bitte!

Die Bedeutung der Ballaststoffe hat sich grundlegend geändert. Ein Mangel steht heute mit vielen ernährungsbedingten Krankheiten in Verbindung. Ballaststoffe beugen Übergewicht vor, sind Bakterienfutter und zeigen, wie vielfältig gesunde Ernährung sein sollte. — **Ernährung & Genuss**

Rubriken

6 Fakten & Tipps
6 Buchtipp
31 Leserforum
37 Vorschau/Impressum
38 Leber-Ratgeber

18 Naturwunder Kork

Inhalt

26 Promillefrei feiern

Köstlich zum Nachkochen
Neue Rezepte von Assata Walter

18 Für alle Fälle: Kork

Es gibt Taschen, Jacken und Schuhe daraus, es werden Häuser damit abgedichtet, Möbel gebaut und Fussböden verlegt und es werden sogar Raketen damit ummantelt: Kork ist ein unglaublich vielseitiger Naturstoff. — **Natur & Umwelt**

22 Tierische Therapeuten

Mit einem Huhn schmusen, ein Mini-Schwein Kunststücke machen lassen oder Schafe füttern: Die tiergestützte Therapie bietet vieles und hilft auf erstaunliche Weise. — **Körper & Seele**

26 Lieber ohne Promille

Die Festtage und der Jahreswechsel stehen vor der Tür, und wie selbstverständlich feiern viele diese Ereignisse mit Alkohol. Dabei gibt es gute Alternativen. Der Gesundheit tut man einen grossen Gefallen damit. — **Lebensfreude & Wellness**

30 Und wenn es Zwang wird?

In der Serie «Medizin 2020» unterzieht Prof. Oliver Bendel den Trend des Biohackings einer kritischen Betrachtung. — **Naturheilkunde & Medizin**

Pflanzlicher Schutz vor Erkältungsviren

Was man ausser Echinacea und Ingwer noch gegen Erkältungsviren nehmen kann, haben Forscher der Universität Münster in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Naturheilkunde in Rostock zusammengetragen. In der Literatur fanden sie vor allem ätherische Öle und Gerbstoffe als interessante Ansatzpunkte. Influenzaviren verfügen über eine doppelte Lipidhülle, die sich z.B. mit ätherischen Ölen durchdringen lässt. Mit dem im Eukalyptusöl vorhandenen 1,8-Cineol lassen sich laut den Wissenschaftlern zwar keine Viren bekämpfen, aber zumindest die Entzündungsreaktionen verringern. Denkbar wären auch Lorbeer- oder Salbeiöl, beispielsweise als Dampfinhalation. Salbei enthält zudem noch Gerbstoffe. Diese interagieren stark mit Proteinen und können so Viren unschädlich machen. Reich an Gerbstoffen sind z.B. Grüntee, Sauerampfer- und Zistrosenkraut. Diese eignen sich vor allem zur Vorbeugung in Form von Bonbons oder Mundspüllösungen.
Kontrollierte Studien mit Grünteeextrakt lieferten bereits Hinweise auf eine präventive Wirkung.

fast **5%**

... der Schweizer Bevölkerung trinkt chronisch risikoreich, d.h. zu häufig zu viel. Derartiger Alkoholkonsum erhöht das Risiko für alkoholbedingte Krankheiten wie z.B. Krebs, Organschädigungen und Herzinfarkt.
(siehe S. 26)

Buchtipp

Von «Nachhaltigkeit» ist allerorten die Rede; zahllose Unternehmen schreiben sich auf die Fahnen, nachhaltig zu wirtschaften. Doch wie lebt man als Individuum tatsächlich nachhaltig? Dieser Frage geht «ÖKOlogisch» von Stephanie Hess nach. Die Autorin liefert wichtige Fakten, Wissen und Tipps zu nachhaltigem Konsumieren in der Schweiz. Hess möchte ihr Buch als Anregung zum kritischen Einkauf und Gebrauch von Waren verstanden wissen. Mit ihrer sachlichen Art, Fakten zu vermitteln, gelingt ihr das wirklich gut, ob es nun um Lebensmittel, Mode und Kosmetik geht oder um die Art, wie wir uns fortbewegen.
Jedes Kapitel ist mit einer Handlungsempfehlung «Was tun?» versehen, die es einfach macht, die Informationen, die man von Hess erhält, im Alltag tatsächlich sinnvoll umzusetzen.
Fazit: Ein gutes Nachschlagewerk für alle, die mithelfen wollen, unsere Welt ein Stückchen besser zu machen.

«ÖKOlogisch» von Stephanie Hess, Beobachter Edition, 2020

ISBN: 978-3-03875-285-1
Preis: siehe Bestellkarte

Sie können dieses Buch bei uns telefonisch, online oder per Bestellkarte bestellen.
CH: 071 335 66 66 / D: 07121 960 80

Heilpflanze 2021: Meerrettich

Der Verein NHV Theophrastus hat den Meerrettich (Armoracia rusticana) zur Heilpflanze des Jahres 2021 gekürt. Die im unverarbeiteten Zustand geruchlose Meerrettichwurzel war vor der Einfuhr von Pfeffer und neben Senf das einzige scharfe Gewürz und kam entsprechend häufig zur Anwendung. Die wichtigsten Inhaltsstoffe sind die Senfölglycoside Sinigrin und Gluconasturtiin, die sich erst beim Schneiden oder Reiben in einen Stoff umwandeln, der den bekannten, stechenden Geruch verströmt. Ausserdem sind Vitamin C sowie einige Vitamine der B-Gruppe, Kalium und Kalzium enthalten.

Obwohl die entzündungshemmende Wirkung der Senföle sowie die antiviralen und antibakteriellen Eigenschaften seit Längerem bekannt seien, werde das Potenzial der Wurzel jedoch noch zu wenig ausgeschöpft, heisst es in der Begründung des Vereins. Da Meerrettich winterhart und leicht zu lagern ist, kann das Gemüse als idealer Begleiter in der kalten Jahreszeit angesehen werden.

„Die Freude ist auch Balsam für ein krankes Gemüt.“

Alfred Vogel

Druckfrisch: Der A.Vogel Pflanzenkalender ist da!

Monat für Monat ein hübscher Anblick: Auch 2021 dürfen Sie sich wieder auf den A.Vogel Pflanzenkalender freuen. Jetzt bestellen und das ganze Jahr über heilsame und hübsche Pflanzen im Blick haben. Wie Sie den Kalender erhalten und was er kostet, entnehmen Sie der Buchseite mit Bestellkarte am Heftende.

Die richtige Krankenhauskost hilft bei der Genesung

Die Schweizer Effort-Studie hat gezeigt, dass es im Bereich Krankenhausverpflegung noch Verbesserungspotenzial gibt. Komplikationen und sogar Todesfälle liessen sich vermeiden, wenn mehr Wert auf eine bedarfsgerechtere Spitalverpflegung gelegt würde. Von den 5000 Teilnehmenden der Studie wiesen 2000 Anzeichen einer Mangelernährung auf. Diese wurden in zwei Gruppen aufgeteilt: Eine mit üblicher Krankenhauskost, die andere mit einer Extra-Ernährung (u.a. mehr Kalorien, Eiweiss sowie zusätzliche Vitamine und Mikronährstoffe). Die Gruppe mit Extra-Ernährung wies 15 Prozent weniger Komplikationen und 27 Prozent weniger Todesfälle auf im Vergleich zur Standardgruppe.
Eine Herausforderung stellt die Identifizierung von Patienten mit Mangelernährung dar, denn diese ist nicht immer offensichtlich. Hinweise liefern u.a. Tests wie Handkraftmessungen und der Zustand des Muskel- und Fettgewebes am Handrücken.

Gut gewickelt!

Tipp von Brigitte Kurath, dipl. Homöopathin SKHZ, dipl. Pflegefachfrau, Winterthur

Material:

- Rohwolle in verschiedenen Qualitäten
- Fixationsmaterial, z.B. ein warmer Schal, eine Stulpe oder eng anliegende Unterwäsche
- Hautöl nach Belieben

Tiertherapie wirkt bei Fibromyalgie

Fibromyalgiepatienten leiden unter diffusen Schmerzen, Erschöpfung, kognitiven Einschränkungen, Schlafstörungen sowie psychischem Stress. US-Forscher haben im Rahmen einer Studie erfolgreich den Einsatz von Therapiehunden getestet. 111 Probanden nahmen einmalig an einer 20-minütigen Sitzung mit einem Therapiehund und dessen Besitzer teil. Die Kontrollgruppe verbrachte die Zeit lediglich mit dem Hundeführer. Sowohl eine Befragung als auch chemische Indikatoren wie Hormonspiegel und Herzfrequenz bestätigten den Erfolg: Das Wohlbefinden steigerte sich in beiden Gruppen; die Mensch-Tier-Interaktion führte indessen zu einer ausgeprägteren Verbesserung.
→ *Mehr zum Einsatz von tierischen Therapeuten lesen Sie auf Seite 22.*

Rotes Licht stärkt die Sehkraft

Die Sehzellen der Netzhaut benötigen viel Energie, was schon ab einem Alter von 40 Jahren zu einer Verminderung der Sehkraft führt. Grund sind die Mitochondrien in den Sehzellen, deren Energie im Laufe des Lebens um 70 Prozent abnimmt. Forscher aus Grossbritannien konnten mithilfe einer Lichttherapie diese Kraftwerke der Zellen wieder «aufladen». Hierzu verwendeten sie tiefrotes Licht im Bereich 670 Nanometer (nm), in das die Probanden über zwei Wochen täglich drei Minuten lang schauten. Bei Jüngeren steigerte sich die Sehkraft nicht, bei Teilnehmern über 40 Jahren konnten Verbesserungen um bis zu 20 Prozent gemessen werden.

Serie, letzter Teil

Kurzanleitung und Anmerkungen:

- Wollvlies nehmen, Kompresse daraus formen (nicht zusammengepresst, ca. 2–4 cm dick)
- Bei Bedarf Rohwolle und Fixationsmaterial auf der gefüllten Wärmflasche vorwärmen.
- Nach Belieben ein passendes Hautöl auf der betroffenen Stelle leicht einmassieren.
- Rohwolle direkt auf die Haut auflegen und, falls nötig, befestigen.
- Eine bis mehrere Stunden liegen lassen/tragen.

«Ich mag diese Anwendung sehr. Sie ist einfach zu machen, sehr angenehm, sehr mild und darum besonders für empfindliche Menschen geeignet, z.B. Säuglinge oder Betagte», so Brigitte Kurath. Die Wickel-Expertin setzt Rohwolle auch gerne zur Nachbehandlung von warmen Wickeln oder zur Vorbeugung aller Arten von Erkältungskrankheiten ein. «Bei anfälligen Kindern kann man z.B. Heilwolle rechtzeitig auf die Brust legen», rät sie. Roh- respektive Heilwolle ist aus ihrer Sicht «die ideale Wärmflasche für unterwegs». Auch bei Menstruationsbeschwerden kann eine Rohwollauflage für Linderung sorgen: «Sie gibt eine milde Wärme ab und wirkt damit schmerzstillend.» Sehr gute Erfahrungen mit Rohwollauflagen hat Kurath auch bei Rückenschmerzen, Nackenverspannungen, steifen Gelenken im Alter oder nach einem Gipsverband gemacht.
Wichtig bei der Rohwollanwendung ist: «Rechtzeitig mit dem Auflegen anfangen, sonst ist dieses Hausmittel zu schwach.» Folglich sollte man Roh- oder Heilwolle stets daheim vorrätig haben bzw. auf Reisen sicherheitshalber immer im Gepäck.
«Wichtig sind die Bezugsquellen, damit man auf gute und gesundheitsfördernde Qualität vertrauen kann», empfiehlt Brigitte Kurath.

Viren – Wegbereiter und Killer

Sie sind um uns und in uns, allüberall, jeden Tag im Jahr, und das seit Tausenden von Jahren. Viren sind für schwere Krankheiten verantwortlich und haben weltweite Epidemien ausgelöst. Wir müssen mit ihnen leben, ob wir wollen oder nicht.

Text: Claudia Rawer

Viren sind ständige Weggefährten des Menschen, und, um es ein wenig salopp auszudrücken, die grössten Konkurrenten der Bakterien. Beide sind die Erreger von Krankheiten.

So sind Bakterien die Ursache von Cholera und Typhus, Tuberkulose und Scharlach. Der «Schwarze Tod», die Pest, die über die Jahrhunderte wohl weit über 125 Millionen Menschen dahinraffte, wird über Zwischenwirte wie Flöhe vom Bakterium Yersinia pestis ausgelöst.

Viren verursachen die Pocken (weltweit rund 300 Millionen Tote allein im 20. Jahrhundert), die grausame Kinderlähmung, tödliche Grippewellen und die gefürchteten Fiebererkrankungen, die mit Blutungen einhergehen (hämorrhagische Fieber) wie Ebola, Gelbfieber und Lassa.

Doch während wir mit Bakterien durchaus auch in gutem Einvernehmen leben können – man denke nur an die Darmbakterien, die uns gesund und fit halten – ist das mit Viren nicht so einfach.

Was ist ein Virus?

Im Gegensatz zu Bakterien gelten Viren nicht als Lebewesen. Antibiotika (griechisch bios = Leben) können ihnen nichts anhaben. Sie sind winzig und von höchst einfachem Bau; im Grunde bestehen sie nur aus gut verpackter Erbinformation (DNA oder RNA) und ein paar Eiweissen. Um als Lebewesen zu gelten, fehlen ihnen wichtige Eigenschaften: Ein Virus hat keinen eigenständigen Stoffwechsel, es kann nicht wachsen und, vor allem, sich nicht selbstständig vermehren.

Schneller noch als Bakterien verändern sie ständig ihr Erbgut. Diese Mutationen machen sie extrem anpassungsfähig und verschaffen ihnen unter anderem die Möglichkeit, unser Immunsystem zu überlisten.

Viren können Bakterien befallen, Pflanzen, Tiere und den Menschen. Sie sind vielfältig, formen- und zahlreich: Allein in allen Säugetierarten unserer Erde kommen wohl über 300 000 Viren vor. Experten schätzen, dass es zusätzlich noch mehr als anderthalb Millionen unentdeckter Viren gibt, die potenziell Säugetiere und Vögel befallen könnten. Theoretisch können all diese Viren irgendwann einmal auch auf den Menschen überspringen.

Tödliche Vermehrungsstrategie

Um sich fortzupflanzen, brauchen Viren immer einen Wirt. Während Bakterien sich wie menschliche Zellen in der Regel durch Zellteilung vermehren, müssen Viren in eine Wirtszelle eindringen. Nur in deren Zellkern finden sie die Bausteine, um ihr Erbgut zu vervielfachen, bevor sie weitere Zellen infizieren.

3D-Illustration: Antikörper attackieren ein Virus

Daher geht man auch davon aus, dass ein «schlaues» Virus seinen Wirt nicht tötet, denn ohne ihn kann es ja nicht überleben. Leider halten sich nicht alle an diese Regel. Einem hochinfektiösen Virus, das sich in raschem Tempo vermehrt, kann es egal sein, ob sein Wirt stirbt – bis das der Fall ist, hat dieser längst Hunderte anderer angesteckt, und der Erreger lebt in ihnen munter weiter. Das beweisen Virusepidemien, die in rasender Schnelligkeit um sich griffen, sich weltweit ausbreiteten und Abermillionen Todesopfer forderten.

Die «Mutter aller Pandemien»

Das Virus, das bislang wohl am lebendigsten im Gedächtnis der Menschen blieb, trägt den Namen A/H1N1 – die erste «Vogelgrippe». Es war ein hochansteckender, ungewöhnlich gefährlicher Abkömmling eines Influenzavirus. Gegen Ende des Ersten Weltkriegs 1918 und Anfang 1919 verbreitete es sich in drei Wellen über die Welt und forderte mehr Menschenleben als der furchtbare Krieg – laut WHO zwischen 25 und 50 Millionen – und das bei einer Weltbevölkerung von damals «nur» 1,8 Milliarden. Schätzungen reichen sogar bis zu 100 Millionen, denn besonders für die sehr schwer betroffenen Teile Afrikas, Asiens und Ozeaniens sowie entlegene Regionen wie Alaska gibt es kaum gültige Todesfallzahlen.

Ironischerweise nennen wir diese Pandemie heute die «Spanische Grippe». Dabei stammt das Virus höchstwahrscheinlich aus dem Mittleren Westen der USA, wo es von Schweinen oder Hühnern auf den Menschen übersprang. Im und aus dem neutralen Spanien gab es nur die ersten Nachrichten über die Seuche. Hier konnte die Presse freier berichten als jene in den kriegsteilnehmenden Ländern, die jede Information über das Grassieren der Grippe unter den Soldaten und der Zivilbevölkerung zensierten.

Die Zeitspanne von nur einem Jahr für das Auftreten von drei pandemischen Wellen ist eine Besonderheit dieses Influenzavirus, ebenso wie die Tatsache, dass ihm vor allem junge, bislang gesunde Menschen zwischen 20 und 40 Jahren erlagen. Anders als bei der saisonalen Grippe litten Überlebende auch oft für den Rest ihres Lebens an Spätfolgen wie neurologischen Funktionsstörungen.

Man hat es nicht besser gewusst

Vergleicht man heute die «Spanische Grippe» mit anderen Epidemien, muss man sich klar machen, unter welchen Umständen dieses Virus sich so explosiv und so tödlich verbreitete. Ein furchtbarer weltweiter Krieg trug wesentlich zu seiner Ausbreitung bei. Aber auch die Handels- und Migrationsströme waren um diese Zeit schon weitgehend globalisiert, wenn auch

nicht im gleichen Ausmass wie heute. Sie trugen das Virus um die Welt. Die erste Welle wurde von vielen Ländern nicht wirklich ernstgenommen – man war zu sehr mit den Folgen des Krieges und politischen Umwälzungen beschäftigt. Mit der zweiten Welle war das Virus mutiert und tödlicher als zuvor. Eine durch Hunger und Unterernährung geschwächte Bevölkerung – z.B. auch in der neutralen Schweiz – hatte ihm wenig entgegenzusetzen. Infizierte starben oft innerhalb von zwei Tagen. A/H1N1 forderte in der Schweiz nach Schätzungen 25 000 Tote, in Deutschland vermutlich etwa 600 000.

Zudem wusste man gar nicht, mit was man es da zu tun hatte. Das Influenzavirus wurde erst 1933 entdeckt. Schutzmassnahmen waren so gut wie unbekannt oder wurden gar nicht erst ausprobiert. Antibiotika, die trittbrettfahrende Bakterien hätten aufhalten können, gab es nicht. So starben viele an einer bakteriellen Lungenentzündung. Auch andere wirksame Medikamente oder Therapien wie eine künstliche Beatmung standen den Medizinern nicht zur Verfügung.

Vergessene Virus-Epidemien

Der «Spanischen» Grippe folgten weitere Pandemien, häufig durch Viren entfesselt, die unter anderem auch Erbgut des Erregers von 1918 trugen. Die Asiatische Grippe wurde durch einen Untertypus ausgelöst, der aus der Kombination mit einem Geflügelpest-Virus entstanden war. Ihm fielen 1957 bis 1958 weltweit eine bis zwei Millionen Menschen zum Opfer. (Zum Vergleich: Im September dieses Jahres lag die Zahl der Menschen, die weltweit an dem neuartigen Coronavirus gestorben sind, bei etwa 925 000.)

Dieses leicht übertragbare Virus verursachte bis 1968 jedes Jahr weitere Influenza-Infektionen. Dann wurde es von einem anderen Virus-Subtyp abgelöst: Die als Hongkong-Grippe bezeichnete Pandemie in den Jahren 1968 und 1969 forderte ebenfalls bis zu zwei Millionen Tote in der ganzen Welt.

Das Influenzavirus von 1918, A/H1N1, hatte einen Wiederauftritt mit der «Russischen Grippe» 1977/1978 und 2009 mit der «Schweinegrippe». Von ersterer waren vor allem Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene unter 25 Jahren betroffen, die in der Regel auch nur milde Symptome entwickelten. Dass Ältere weitgehend verschont blieben, führen Experten darauf zurück, dass vor 1957 Geborene dem bis dahin vorherrschenden Erreger A/H1N1 bereits ausgesetzt gewesen waren und eine gewisse Immunität besassen.

Die pandemische «Schweinegrippe» (der Name ist irreführend, aber «Neue Grippe» hat sich nicht durchgesetzt) schien trotz grösster Befürchtungen zunächst glimpflich abzulaufen. Sie wurde von Virusvariante H1N1 2009 verursacht. Insgesamt erkrankte die überwiegende Zahl der Betroffenen nur leicht. Es gab aber durchaus sehr schwere und tödliche Verläufe, auch bei jüngeren und nicht zu Risikogruppen gehörenden Menschen. Wie bei der «Spanischen Grippe» liegt die Zahl der Todesopfer wohl weit über der der gemeldeten und von Laboren bestätigten Fälle. Gerade in den ärmeren Ländern gab es kaum Labortests oder ein zuverlässiges Meldesystem. Experten schätzen die Zahl der Opfer daher inzwischen auf 150 000 bis 575.000. Das Virus zirkuliert übrigens bis heute.

Wie werden Viren übertragen?

Es gibt im Wesentlichen vier Übertragungswege: die Tröpfcheninfektion, die Kontakt- bzw. Schmierinfektion, die Ansteckung über den Austausch von Körperflüssigkeiten und die Infektion über blutsaugende Insekten. Da durch die Klimaveränderung immer mehr krankheitsübertragende Insekten auch nach Mitteleuropa gelangen, gewinnt letzterer Infektionsweg auch bei uns an Bedeutung: Ein Beispiel ist das Denguefieber, das durch die Gelbfiebermücke und die sich auch in Europa ausbreitende Asiatische Tigermücke übertragen wird. Durch den Austausch von Körperflüssigkeiten, also direkten Blut- oder Schleimhautkontakt, kann man sich mit einer schweren und gefährlichen Leberentzündung (chronische Hepatitis B und C) oder HIV infizieren. Übertragungswege sind z.B. Bluttransfusionen, Nadelstiche aller Art oder der Geschlechtsverkehr. Auch beim Geburtsvorgang können Hepatitis B, HIV und das Herpes-simplex-Virus (Lippen- und Genitalherpes, aber auch andere Erkrankungen) übertragen werden. Masern, Röteln, Ringelröteln und das Cytomegalievirus (CMV) werden durch eine Infektion der

Risiko Tröpfcheninfektion: Beim Singen werden wie beim Husten oder Sprechen winzige Speicheltröpfchen ausgestossen und in der Luft verteilt. Atmen andere die in der Luft schwebenden Teilchen ein, kann es zu einer viralen Infektion kommen.

Mutter an ungeborene Kinder weitergegeben. Dabei ist CMV (Familie Herpesviren) besonders tückisch: Während es für die Mutter weitgehend harmlos ist, kann die Infektion für das Kind schwerwiegende Folgen haben – von Hör- und Sehstörungen bis zu verzögerter Entwicklung und geistiger Behinderung.

Häufig: die Schmierinfektion

Kontakt- oder Schmierinfektionen entstehen durch das Eindringen von Erregern in winzige Hautrisse, kleinste Verletzungen der Schleimhäute von Mund, Nase, Augen und Atemtrakt sowie der Magen- und Darmschleimhäute, durch Tierbisse und mit Fäkalien verunreinigte Nahrung. So entstehen virale Durchfallerkrankungen, akute Hepatitis (A und E), Polio (Kinderlähmung) und die fast immer tödliche Tollwut.

Für das Virus effektiv: Tröpfcheninfektion

Der Ausdruck «Tröpfcheninfektion» bezeichnet folgenden Vorgang: Krankheitserreger, die in Nase und Nasennebenhöhlen, im Rachenraum, den Atemwegen und in den Lungen siedeln, werden beim Niesen, Husten, Sprechen oder Singen durch winzige Speicheltröpfchen ausgestossen und in der Luft und auf Oberflächen verteilt. Werden in der Luft schwebende Teilchen von anderen eingeatmet, durch Berührungen wie Küsse und Umarmungen übertragen oder von benetzten Flächen (Handys, Türklinken etc.) aufgenommen, kann es zu einer viralen (oder auch bakteriellen) Infektion kommen.

Über Tröpfcheninfektion werden z.B. die «Kinderkrankheiten» Masern, Mumps, Röteln oder Windpocken weitergegeben. Viren, die Erkältungen («grippale Infekte») oder die echte Grippe (Influenza) übertragen, haben sich auf die weit streuende und damit sehr wirksame Tröpfcheninfektion spezialisiert, ebenso das Coronavirus SARS-CoV-2, das uns momentan so beschäftigt. •

Im zweiten Teil dieses Artikels (GN Jan./Feb. 2021) erfahren Sie mehr über Viren, insbesondere über das neuartige Coronavirus und seine weitreichenden Folgen, und vor allem, wie man sich gegen Virusinfektionen schützen kann.

Mehr Ballaststoffe, bitte!

Die sehr vielschichtige Gruppe der Ballaststoffe spielt eine grosse Rolle bei der Prävention ernährungsbedingter Krankheiten wie Übergewicht, Diabetes und rheumatoider Arthritis. Ein Überblick.

Text: Tino Richter

Ein Panda ernährt sich bekanntermassen fast ausschliesslich von Bambus, welcher zu einem Grossteil aus unverdaulichen Ballaststoffen besteht. Dafür muss der Bär grosse Mengen des Süssgrases vertilgen. Bis zu 16 Stunden täglich verbringt er deshalb mit der Nahrungsaufnahme. Dabei können seine Verdauungsorgane eigentlich gar keinen Bambus verwerten. Genetisch ist er, wie seine Vorfahren, immer noch ein Fleischfresser. In seinem Darm befinden sich jedoch Mikroben, die einen Teil der Ballaststoffe aufspalten und in Mikronährstoffe umwandeln können. Das Beispiel zeigt, dass Ballaststoffe in zweierlei Hinsicht wichtig für die Gesundheit sind: als Mittel für eine im wahrsten Sinn reibungslose Verdauung, und als Bakterienfutter. Ballaststoffe sind demnach eine uneinheitliche Gruppe bioaktiver Substanzen, die im Dünndarm durch Enzyme nicht gespalten und im Dickdarm ganz oder teilweise fermentiert werden.

Einteilung der Ballaststoffe

Ballaststoffe werden deshalb grob nach ihrem Einfluss auf die Darmfunktion und -aktivität (unlösliche Ballaststoffe) sowie nach ihrer Wirkung auf den Stoffwechsel von Glukose und Fetten (lösliche Ballaststoffe) unterteilt.

Zu den *unlöslichen Ballaststoffen* zählen z.B. Zellulose (Getreidevollkornmehl, Weizen- und Haferkleie) und Lignin (Getreide und verholzende Gemüse). Im Vergleich zu ballaststoffarmer Kost verlangsamen diese durch die Bindung von Wasser und eine Vergrösserung des Nahrungsvolumens die Magenpassage, ohne dass der Energiegehalt zunimmt. Es kommt zu einer Dehnung des Magensacks, der die Ausschüttung des appetitanregenden Hormons Ghrelin drosselt, so dass das Sättigungsgefühl früher eintritt.

Im Dünndarm passiert genau das Gegenteil, denn der Druck, den der durch die Ballaststoffe vergrösserte Speisebrei auf die Darmwand ausübt, regt die Peristaltik an. Der Brei wird schneller nach draussen befördert. Neben Wasser werden im Dünndarm Toxine, Gallensäuren und in geringem Masse auch Mineralstoffe gebunden.

Lösliche Ballaststoffe wie Pektin (z.B. in Schalen von Äpfeln und Quitten), Inulin (Tompinambur, Artischocke) oder Beta-Glucan (Gerste- und Haferkörner) entfalten ihre besondere Wirkung erst im Darm, denn sie dienen wie beim Panda als Bakterienfutter. Das Darmmikrobiom produziert daraus kurzkettige Fettsäuren, die sich positiv auf den Zucker- und Fettstoffwechsel auswirken und für das Funktionieren von Immun- und Nervensystem benötigt werden.

Die sogenannte Hemizellulose (z.B. in Weizenkleie, Flohsamenschalen, Obst und Gemüse) ist nur teilweise in Wasser löslich, weshalb sie beiden Gruppen zuzuordnen ist.

Gesundheitlicher Nutzen

Der gesundheitliche Nutzen von Ballaststoffen ist dementsprechend als hoch einzuschätzen. Eine 2019 im Fachjournal «The Lancet» veröffentlichte Über-

Unlösliche Ballaststoffe sind gut für

Mund:
- verstärkte Kautätigkeit
- mehr Speichel
- Reduzierung der Säurelast
- langsamere Glukosespaltung

Magen:
- Bindung von Wasser
- Vergrösserung des Nahrungsvolumens
- stärkeres Sättigungsgefühl

Dünndarm:
- weitere Volumenzunahme
- Anregung der Darmperistaltik
- verkürzte Transitzeit
- Bindung und Ausscheiden von Gallensäuren und Giftstoffen

kalte Kartoffeln (resistente Stärke)

Haferflocken (Lignin und Beta-Glucane)

Flohsamenschalen (Hemizellulose)

Weizenkleie (Zellulose)

Lösliche Ballaststoffe sind gut für

Dünndarm:
- verlängerte Transitzeit

Dickdarm:
- Fermentation
- Bildung kurzkettiger Fettsäuren
- Senkung des pH-Werts
- Bildung immunstimulierender Substanzen

Artischocken (Inulin)

Apfel (Pektin)

sichtsarbeit kam zu dem Schluss, dass eine hohe Ballaststoffzufuhr von 25 bis 29 g pro Tag mit einem geringeren Risiko für Darmkrebs, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen einherging, verglichen mit dem Konsum von weniger als 15 Gramm pro Tag. Herzinfarkte und Schlaganfälle traten bei ballaststoffreicher Ernährung jeweils um 24 und 20 Prozent, ein Typ-2-Diabetes um 15 Prozent seltener auf. Darmtumore wurden zu 16 Prozent seltener beobachtet, die Darmkrebssterblichkeit war um 13 Prozent reduziert.
Zwar gibt es Studien, die diese Zahlen nicht oder nur teilweise bestätigen können. Fakt ist aber: Eine hohe Ballaststoffzufuhr hat direkt oder indirekt ein erhebliches Präventionspotenzial für ernährungsbedingte Erkrankungen.

Adipositas

Aufgrund der geringeren Kaloriendichte von Ballaststoffen, der aufquellenden Wirkung und damit verbundenen Senkung des Hungergefühls sowie der schnelleren Darmpassage besteht ein Zusammenhang zwischen einer hohen Ballaststoffzufuhr und einem senkenden oder vorbeugenden Effekt in puncto Übergewicht.

Bluthochdruck

Es gilt als wahrscheinlich, dass ein erhöhter Ballaststoffverzehr das Risiko für eine Hypertonie senkt. Denn Darmkeime stellen aus den Ballaststoffen Propionsäure her, welche die Aktivität von bestimmten Immunzellen dämpft. Letztere können Entzündungen verstärken und den Blutdruck in die Höhe treiben.

Cholesterin

Ballaststoffe haben nachgewiesenermassen einen positiven Effekt auf das LDL-Cholesterin. Im Darm werden Cholesterol und Gallensäuren gebunden, so dass für die Bildung neuer Gallensäuren mehr

LDL-Cholesterol aus dem Blut herangezogen wird. Je höher die Ausgangs-Cholesterinwerte, desto grösser der Senkungseffekt. Besonders wirksam sind Haferkleie, Bohnen und Guarkernmehl. Ausserdem hemmen die Fettsäuren, die bei der Fermentation von Ballaststoffen im Darm entstehen, die Herstellung des körpereigenen Cholesterins in der Leber zusätzlich.
Eine zusätzliche positive Wirkung entsteht durch die bessere Fettsäurezusammensetzung von pflanzlichen Lebensmitteln. Keine Auswirkung konnte auf das HDL-Cholesterol beobachtet werden, lediglich geringfügig durch die Ballaststoffe Psyllium und Guar sowie auf die Triglyzeridkonzentration (körpereigene Blutfette, dienen als Energiespeicher) durch Beta-Glucane aus Gerste.

Diabetes und Blutzuckerspiegel
Die Kohlenhydrate in ballaststoffreichen Lebensmitteln werden im Darm langsamer aufgenommen, was wiederum zu einem langsameren Blutzuckeranstieg führt. Eine Studie konnte bei Personen im Vorstadium des Diabetes mellitus zeigen, dass unlösliche Ballaststoffe aus Hafer den Blutzuckerspiegel verbessern. Verzehrfertige Lebensmittel, die mindestens ein Gramm Hafer-Beta-Glucan pro Verzehrportion enthalten, dürfen daher mit cholesterinsenkendem Effekt beworben werden (für den Effekt sind insgesamt 3 g Beta-Glucane pro Tag erforderlich, ca. 4 EL Haferkleie à 40 g). Vermutlich ist das auf eine verbesserte Insulinsensitivität zurückzuführen.

Krebs
Die bisherigen Erkenntnisse zur vorbeugenden Wirkung von Ballaststoffen auf die Entstehung von Krebs sind für eine Empfehlung momentan noch nicht ausreichend. Eine Cochrane Review aus dem Jahre 2017 kam zu dem Schluss, dass es vor allem an randomisierten klinischen Studien fehle, da die häufig durchgeführten Beobachtungsstudien nur eine geringe Aussagekraft haben. Es besteht aber mit wahrscheinlicher Evidenz ein Zusammenhang zwischen der Zufuhr von Ballaststoffen aus Getreideprodukten und der Risikosenkung bei bösartigen Tumoren im Dick- und Mastdarm sowie im Magen. Die schnellere Darmpassage sorgt auch für ein rascheres Ausscheiden von Toxinen und anderen karzinogenen Stoffen. Das seltenere Übergewicht bei einer ballaststoffreichen Ernährung sowie die genannten Fettsäuren verhindern womöglich zusätzlich eine Schädigung des Erbguts, steigern die Aktivität von Entgiftungsenzymen und stoppen das Tumorwachstum.

Obstipation (Verstopfung)
Die bei Obstipation verlängerte Transitzeit des Stuhls beruht unter anderem auf einem geringen Stuhlvolumen bzw. Stuhlgewicht infolge einer niedrigen Ballaststoffzufuhr. Ein höherer Ballaststoffgehalt in der Nahrung sorgt für eine stärkere Darmtätigkeit. Der eingangs erwähnte Panda nutzt rund 100 «Toilettengänge» täglich, um die vielen Ballaststoffe wieder loszuwerden.

Reizdarm
Studien deuten darauf hin, dass ein erhöhter Ballaststoffverzehr das Risiko senkt, an Morbus Crohn, Colitis ulcerosa oder dem Reizdarmsyndrom zu erkranken. Eine mögliche Ursache ist eine verminderte Produktion entzündungsfördernder Stoffe. Ballaststoffen aus Gemüse und Obst sollte gegenüber Weizenvollkornprodukten der Vorrang gegeben werden, da diese ihrerseits entzündliche Prozesse im Darm fördern können. Des Weiteren sind Leinsamen oder Weizenkleie empfehlenswert.

Rheumatoide Arthritis
Die kurzkettige Fettsäure Butyrat (Buttersäure) hat einen positiven Einfluss auf entzündliche Erkrankungen wie die rheumatoide Arthritis. Studien belegen, dass eine ballaststoffreiche Ernährung bei Arthritisbetroffenen die Aktivität der Immunantwort dämpfen kann.

Wie viele Ballaststoffe sind notwendig?
Aufgrund der Ergebnisse der oben genannten Studie empfehlen WHO sowie die DACH-Ernährungsgesellschaften eine Aufnahme von 30 g oder mehr Ballaststoffen pro Tag. Für Kinder gelten etwa 10 g

Ballaststoffe pro 1000 kcal. Denn ein Gipfeli von 70 g enthält zwar gleich viele Ballaststoffe wie ein Knäckebrot von 10 g, nämlich 1,5 g. Im Verhältnis zur aufgenommenen Energie enthält das Gipfeli aber nur 4,2 g, das Knäckebrot dagegen 46,9 g pro 1000 kcal. Deshalb sollte ungefähr die Hälfte der Ballaststoffe aus Getreideprodukten, die andere Hälfte aus Obst und Gemüse stammen (siehe Tabelle rechts).
Gekochter Reis enthält zwar nur sehr wenige Ballaststoffe. Wer jedoch gekochten Reis (oder Kartoffeln) mindestens 24 Stunden abkühlen lässt, kann die Vorteile der sogenannten resistenten Stärke nutzen. Durch einen chemischen Prozess beim Abkühlen wandelt sich Stärke, die im Dünndarm in Zucker zerlegt wird, in resistente Stärke, einen unlöslichen Ballaststoff, um.

30 g Ballaststoffe werden erreicht mit
* 6 Scheiben Weizenvollkornbrot à 50 g
* 4 kleinen Kartoffeln à 50 g
* 2 grossen Karotten à 100 g
* 1 grossen Apfel à 200 g

Als ballaststoffreich gelten Lebensmittel mit einem Gehalt von 6 g Ballaststoffen auf 100 g. Lebensmittel mit dem Vermerk Ballaststoffquelle müssen mindestens 3 g pro 100 g enthalten. Wer bereits unter einem hohen Cholesterinspiegel oder Diabetes leidet, benötigt mehr Ballaststoffe (bis zu 40 g), denn Zellulose und Pektin können die Wirkung cholesterinsenkender und schmerzstillender Medikamente herabsetzen.

Mehr Ballaststoffe, aber wie?
Ein Grossteil der Bevölkerung nimmt weniger als die empfohlenen 30 g zu sich. Wer den Ballaststoffkonsum erhöhen möchte, sollte das langsam und schrittweise vollziehen, damit sich das Darmmikrobiom an die veränderte Nahrungszusammensetzung anpassen kann. So verringern sich unerwünschte Begleiterscheinungen wie Blähungen. Am besten sind Vollkornprodukte ohne Zusätze. Wichtig dabei ist, viel zu trinken.

Ballaststoffgehalt pro 100 g

Getreideprodukte
Roggenknäckebrot 14,1 g
Haferflocken 9,5 g
Bulgur 10,3 g
Couscous 6,1 g
Roggenvollkornbrot 4,1 g

Gemüse
Schwarzwurzel, gegart 18,4 g
Topinambur 12,1 g
Sojabohnen, gegart 10,0 g
Artischocken 7,1 g
Erbsen, Konserve 6,6 g
Rosenkohl 4,4 g

Obst
Quitten 5,9 g
Heidelbeeren 4,9 g
Kiwi 3,9 g
Apfel 2 g

Trockenobst/Nüsse
Mandeln 9,8 g
Feigen 9,6 g
Pflaumen 9 g
Haselnüsse 7,4 g

Bei 10 g Haferkleie sollten es etwa 250 ml Flüssigkeit sein. Zölliakiebetroffene müssen auf Mischungen mit Mais- (9,2 g pro 100 g), Soja- (18,5 g) oder Erbsenmehl (12,2 g) zurückgreifen. Auch Zusätze von Guarkernmehl (80 g) oder Leinsamen (22 g) können hilfreich sein.
Nur eine ausgewogene, vielseitige Ernährung stellt sicher, dass dem Körper ein möglichst breites Spektrum an verschiedenen löslichen und unlöslichen Ballaststoffen zur Verfügung steht. Das sorgt für eine geregelte Verdauung und dafür, dass die nützlichen Darmbakterien die notwendigen Stoffe herstellen. •

Für alle Fälle: Kork

Die Rinde der Korkeiche ist ein ganz besonderer Stoff. Er kann viel mehr als nur Flaschen verschliessen – in Industrie und Raumfahrt etwa wird das Naturprodukt sehr innovativ eingesetzt.

Text: Andrea Pauli

Unendliche Weiten, ferne Galaxien, kühne Weltraumflüge: Dabei denkt man an Hightech-Materialien, an Stahl, Titan und Aluminium. Aber an Kork? Das körnige Zeug auf der längst aus der Mode gekommenen Pinnwand? Das Bequemmaterial, auf dem wir nackten Fusses in Ökosandalen stehen? Der «Plopp» auf Wein- oder Sektflaschen? Genau! Kork kann viel mehr, als man gemeinhin denkt. Es gehört derzeit zu den am innovativsten eingesetzten Naturmaterialien mit einem schier unglaublichen Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten.
Ob nun der Space Rider auf einer europäischen Vega-Rakete ins All schiesst oder das NASA Space X Raumschiff zur internationalen Raumstation ISS abhebt: Kork ist an Bord oder vielmehr: ummantelt wichtige Teile wie z.B. Eintrittshitzeschilder oder Treibstoffbooster. Eine wenige Millimeter dicke Korkschicht als äusserer Hitzeschild reicht, um Temperaturen von mehr als 1600 Grad Celsius standzuhalten. Doch was macht Kork derart stabil?

Von Natur aus isolierend

Die Rinden der Korkeichen sind ein ganz spezieller Stoff und die hitzeabweisenden Eigenschaften von Natur aus wunderbarerweise mitgegeben. Pro Kubikzentimeter besteht Kork aus bis zu 40 Millionen abgestorbener Zellen, die als natürliche thermische Isolatoren wirken und die Rinde fest und elastisch halten. In den Zellen wird Suberin eingelagert, ein Biopolymer, das durch die Umwandlung von Fettsäuren entsteht. Suberin ist weder in Wasser, Alkohol, Äther noch in konzentrierter Schwefel- oder Chlorwasserstoffsäure löslich. Der bemerkenswerte Stoff wurde in der Natur bislang nirgendwo sonst in einer derartigen Konzentration wie in der Korkrinde gefunden. In den Zellen werden ausserdem auch Wachse eingelagert. Diese Kombination gibt dem Kork einen wasserabweisenden Charakter. Der besondere Aufbau wie auch die Dicke der Korkrinde wiederum schützen den Baum vor Hitze, Austrocknung, Infektionen, Schädlingen und Waldbränden.

Bis zur ersten Ernte braucht's Geduld

Bevorzugte Heimat der Korkeichen ist Portugal mit einer Fläche von 730 000 Hektar; das entspricht 33 Prozent des Weltvorkommens. Mehr als die Hälfte der Weltproduktion an Kork findet in dem iberischen Land statt. Bis Kork geerntet werden kann, bedarf es einiger Geduld: Erst im Alter von 25 Jahren wird eine Korkeiche zum ersten Mal abgeschält. Der Stamm muss dabei einen Durchmesser von 70 Zentimetern erreicht haben (gemessen 1,30 Meter über dem Boden). Weitere Korkernten erfordern erneut Langmut – nachfolgende Abschälungen finden in einem Abstand von mindestens neun Jahren statt.

Mit der Axt wird abgeschält

Als Abschälung bezeichnet wird der traditionelle Prozess der Extraktion der Rinde von der Korkeiche, also des Korks. Diese Arbeiten werden von spezialisierten Fachleuten durchgeführt – mit äusserster Präzision. Dabei wird nur ein einziges Werkzeug verwendet:

die Axt. Der sorgsame Abschälvorgang findet zwischen Mai und August statt, wenn der Baum seine aktivste Wachstumszeit hat und sich die Rinde einfacher vom Stamm lösen lässt.

Die erste Abschälung wird auf portugiesisch «Desboia» genannt. Dabei gewinnt man den «jungfräulichen» Kork, der eine stark unregelmässige Struktur sowie eine gewisse Härte aufweist (was die Verarbeitung erschwert). Neun Jahre später findet die «Secundeira», die zweite Abschälung statt. Da verfügt der Kork bereits über eine regelmässige Struktur, die schon etwas geschmeidiger ist. Der Kork dieser beiden ersten Ernten eignet sich jedoch noch nicht für die Produktion von Flaschenkorken und wird darum für andere Anwendungen, z.B. Dämmung, Bodenbeläge oder dekorative Artikel genutzt.

Ab der dritten Abschälung wird der sogenannte «Amadia» gewonnen, auch als Reproduktionskork bezeichnet. Nur er hat eine gleichmässige Struktur, mit einer flachen Vorder- und Rückseite und den idealen Eigenschaften für die Herstellung von natürlichen, hochwertigen Flaschenkorken.

Nach jeder Abschälung durchläuft die Korkeiche einen einzigartigen Prozess der Selbstregeneration ihrer Rinde – ein wahres Wunder der Natur.

Gut gedämpft und gekocht

Unmittelbar nach der Ernte wird die Korkrinde sofort abtransportiert und auf geeignetem Gelände der jeweiligen Produzenten im Freien gelagert. Wichtig dabei sind Trockenheit und perfekte Luftzirkulation. Mindestens sechs Monate lang muss die Korkrinde ohne direkten Bodenkontakt unter freiem Himmel ruhen. Nach der Lagerung wird die Rinde gedämpft und – je nach Hersteller – auf Edelstahlpaletten verbracht. Die Korkplatten verlieren durch das Dämpfen ihre Wölbung. Anschliessend findet das sogenannte «Seasoning» statt: enzymatische Prozesse, die den Kork erst zur Verarbeitung befähigen. Nach rund sechs bis neun Monaten Seasoning wird der Kork bei knapp 100 Grad für etwa eine Stunde gekocht. Das Wasser wird dabei durch eine Destillationsanlage gereinigt. Dieses Kochwasser ist übrigens reich an Nährstoffen und duftet nach frischen, aromatischen Korken. Es wird später als Naturdünger für die Korkplantagen verwendet.

Das Dämpfen und Kochen reduziert Schadstoffe sowie Mikroflorabefall und gewährleistet zugleich eine höhere Elastizität und geringere Dichte des Materials – sonst wäre die Rinde zum Verarbeiten zu hart. Als Folge des Kochens steigert sich das Volumen

Kork

...ist ein zu 100 Prozent biologisch abbaubarer, recycel- und erneuerbarer natürlicher Rohstoff.

Quercus suber, so die botanische Bezeichnung, kann ein Alter von **250 Jahren** (und mehr) erreichen. Die Korkproduktion endet mit rund 125 Jahren, eine Korkeiche kann also **bis zu zehn Mal geerntet** werden. Sie liefert in ihrem Leben somit **100 bis 200 Kilogramm** Kork.

Kein Teil der Korkeiche wird verschwendet. Alle Bestandteile dienen einem Zweck:

- Die **Eichel**, also die Frucht der Korkeiche, wird zur Vermehrung der Art, als Futtermittel und bei der Herstellung von Speiseölen verwendet.
- Die **Blätter** dienen als Futtermittel und natürlicher Dünger.
- Das Material aus dem **Baumschnitt** und von maroden Bäumen wird als Feuerholz und Holzkohle genutzt.
- Die **Tannine** und **Säuren**, die natürlicherweise im Holz des Baums vorkommen, verwendet man für chemische und kosmetische Produkte.

des Korks um rund 20 Prozent. Nach dem Kochvorgang muss die Korkrinde abkühlen und trocknen. Diese Stabilisierungsphase dauert bis zu drei Wochen. Die Korkrinde wird dabei auf rund 17 Prozent Luftfeuchtigkeit zurückgeführt, um möglichst wenig Angriffsfläche für Pilze und Mikroorganismen zu bieten. Ein angemessener Feuchtigkeitsgehalt indes ist entscheidend für die Verarbeitung.
Schliesslich sortieren erfahrene Arbeitskräfte das Material in Hinblick auf Qualitätsstufen, um zu entscheiden, in welche Produktionslinien es geht. Für Korken wird nur das allerbeste Material eingesetzt. C-Ware verwendet man für Fussböden und Dämmmatten. Korkreste aus der Zapfenherstellung wandern in die Produktion von Korkgranulat, das unter anderem für sogenannte «technische» Korken genutzt wird.

Vom Zapfen bis zur Fensterdichtung

Bis in die 1990er-Jahre war die Produktion von Verschlussstopfen der wichtigste Wirtschaftszweig der Korkproduzenten, insbesondere in Portugal. Doch mit dem Aufkommen von Plastikstopfen und Drehverschlüssen für Weinflaschen brach die Nachfrage nach dem Naturprodukt dramatisch ein. Da spielte auch die Sorge der Weinproduzenten vor dem gefürchteten «Muff» eine Rolle. (Verantwortlich dafür, dass Wein korkt, sind u.a. Schimmelpilze, die entweder die Rinde der Korkeiche befallen oder bei der Produktion in Kontakt mit den Korken kommen.)
Um die über Generationen gehegten Eichenhaine aufgrund Nachfragemangels nicht dem Verfall preiszugeben, musste also nach neuen Anwendungsgebieten für Kork gesucht werden. Einige Unternehmen setzen vor allem auf die Entwicklung von «Korkleder» bzw. Korkgewebe, heute gerne als «veganes Leder» bezeichnet. Es ist weich, robust und verfügt über eine angenehme Haptik. Zudem lässt es sich mit einem feuchten Tuch einfach reinigen und ist sehr widerstandsfähig gegen Wasser und Flecken. Ob Taschen, Schuhe, Geldbörsen, Brillenetuis oder Bekleidung: Man kann nur staunen, welch modische Vielfalt auf Korkbasis im Handel ist.
Das gestiegene ökologische Bewusstsein hat auch ein Umdenken in der Möbel- und Baubranche zur Folge, und so sind umweltfreundliche Korkmaterialien, z.B. als Bodenbeläge oder Einrichtungsgegenstände, längst kein Novum mehr. Bei der Abdichtung von Fundamenten und Untergründen, bei der Schall- und Wärmedämmung und den endgültigen Abdeckungen für Böden, Wände, Decken, Fassaden und Dächer leistet Kork hervorragende Dienste.
Eines der traditionsreichsten und innovativsten portugiesischen Korkunternehmen ist Amorim. Die Firma setzte schon früh auf ein breites Anwendungsspektrum von Korkrinde – und forscht unermüdlich an weiteren Einsatzmöglichkeiten des nachwachsenden Rohstoffes. Aktuell wurde der Prototyp eines multifunktionalen, schwimmenden (ohne Kleber und Schrauben) Bodenbelags für Regional- und ICE-Wagen entwickelt. Für die Raumfahrt konzipierte man ein Schutzsystem, das den Wiedereintrittsprozess von Raumkapseln in die Erde vereinfacht. Das dritte laufende Forschungsprojekt widmet sich Naturkork-Verbundrahmen von Fenstern, die auch die Trennung und Wiederverwertung von Materialien erleichtern sollen. Ausserdem arbeitet man gerade an «SprayCork», also Produkten aufzusprühender Korkbeschichtungen. Die Geschichte des Werk- und Wirkstoffs Kork ist also noch lange nicht zu Ende geschrieben. •

Kork – das steckt drin:

- **Suberin** (45 %), Hauptbestandteil der Zellwände, verantwortlich für die Elastizität des Korks;
- **Lignin** (27 %), isolierende Verbindung;
- **Polysaccharide** (12 %), Bestandteile der Zellwände, die helfen, die Textur des Korks zu definieren;
- **Tannine** (6 %), polyphenolische Verbindungen, die für die Farbgebung verantwortlich sind;
- **Seroide** (5 %), hydrophobe Verbindungen, die die Wasserundurchlässigkeit des Korks garantieren.

Tierische Therapeuten

Federvieh, Katzen, Hunde und Pferde sind zunehmend im Gesundheitsbereich im Einsatz. Denn die tiergestützte Therapie zeigt nachweislich Wirkung – in emotionaler wie in physischer Hinsicht.

Text: Silke Lorenz

Musik, Malen, Tanzen, Handwerken, Tiere... was spricht den Patienten am meisten an? Danach wählen Logopäden, Ergo-, Physio- und Psychotherapeuten den richtigen Ansatz für ihre Arbeit aus.
Immer häufiger setzen Institutionen im Gesundheitsbereich, aber auch pädagogische wie pflegerische Einrichtungen dabei auf die «animal assisted therapy» (AAT), die tiergestützte Therapie. Denn bisherige Studien zeigen: Tiere wirken auf verschiedenen Ebenen positiv auf die Patienten, ob mit geistiger oder körperlicher Beeinträchtigung. Beispielsweise werden Blutdruck und Stresshormone gesenkt, Lernprozesse gefördert, depressive Symptome, Angst oder Schmerzen reduziert. Auffälliges Verhalten verändert sich zum Positiven, Beziehungsstörungen werden gelöst, Lernschwächen gemildert. Tiere sind grosse Motivatoren – auch wenn sie dem Patienten vielleicht gerade nur ein Lächeln entlocken. Tiere stärken das Selbstvertrauen, sind unvoreingenommen und nehmen den Menschen so an, wie er ist, ohne ihn zu beurteilen.

Reha-Vorbild mit guten Studienergebnissen

Ein Vorreiter in Sachen tiergestützter Therapie ist das REHAB in Basel, eine Klinik für Neurorehabilitation und Paraplegiologie. 2013 wurde neben der Klinik der Therapie-Tiergarten neu gebaut, von Anfang an mit dem Ziel, die AAT in den Alltag des REHAB Basel integrieren zu können. Was möchte man wie therapeutisch umsetzen? Welche Bedürfnisse haben die Tiere? Diese beiden zentralen Fragen wurden bestmöglich realisiert. Beispielsweise gibt es dort Räume mit zwei Eingängen: Der Patient kommt von der einen, das Tier von der anderen Seite hinein. Der Therapie-Tiergarten gilt als Musteranlage, die im In- und Ausland auf grosses Interesse stösst.
Dort hat sich auch das wissenschaftliche Projekt zur tiergestützten Therapie des REHAB Basel in Kooperation mit der Universität Basel etabliert, das sehr aktuelle und gute Ergebnisse aufweist.
In einer Studie wurden 19 Patienten mit Hirnverletzungen untersucht, und zwar bei Sitzungen mit Therapeut und Tier im Vergleich zu Sitzungen ohne Tier. Die Rahmenbedingungen wie Therapeut und Raum waren dabei stets gleich. «Waren Tiere anwesend, haben die Patienten mehr kommuniziert, mehr positive Emotionen und mehr Sozialverhalten gezeigt», erläutert Studienleiterin Dr. Karin Hediger, Psychotherapeutin und Fachkraft für tiergestützte Therapie.
In einer zweiten Studie wurden zehn Patienten in minimalem Bewusstseinszustand untersucht. Auch hier trugen die Tiere dazu bei, dass die Patienten stärker reagierten. «Zehn Patienten klingt sehr wenig von der Zahl her. Aber es ist eine schwierige Gruppe, weil nur wenige davon betroffen sind. Wir sehen fast alle dieser Fälle, da wir die einzige Klinik in der Schweiz sind, die auf solche Patienten spezialisiert ist», erklärt Hediger.
Im Therapie-Tiergarten sind Kaninchen, Meerschweinchen, Hühner, Katzen, Schafe, Ziegen, Minischweine und Pferde zu Hause. Auch der ausgebildete Hund einer Tierpflegerin kommt zum Einsatz.

Das Wohl des Tieres ist für Dr. Karin Hediger sehr wichtig: «Das Tier darf wählen, wann es zum Patient kommen möchte und wann es wieder gehen will. Ob im Tisch-Gehege oder im Freien, wir halten ein Tier nie fest, wenn es den Kontakt nicht mehr möchte.» Welches Tier für welchen Patienten geeignet ist, ergibt sich oft aus dem Gespräch mit den Angehörigen. Wenn sie erzählen, dass der Patient früher Kaninchen hielt, kann das ein erster Versuch sein. Sind die Patienten schon fitter, können sie selbst ein Tier auswählen.

Therapieziel bestimmt auch die Tierwahl

Daneben spielt auch das Therapieziel eine Rolle: «Wenn man zum Beispiel Spastiken in der Hand lockern oder das Gehen üben möchte, was mehr die Grobmotorik betrifft, sind Pferde, Schafe oder die Minischweine ideal. Sie erreichen also andere Dinge als Kleintiere, die in diesem Fall nicht geeignet sind», erklärt Hediger. Die Hippotherapie (Physiotherapie auf dem Pferd) etwa wirkt sich positiv auf Spastiken und Gleichgewichtsprobleme aus, wie verschiedene Studien zeigen.

Anderes Beispiel: Ein Hund, der sehr domestiziert ist, kann einen Menschen besser lesen als ein Kaninchen. Das gibt der Beziehung mehr Tiefe und Gegenseitigkeit. Kaninchen wiederum sind sehr handlich. Dennoch sollten die Tiere selbst entscheiden, ob sie sich vom Menschen füttern und streicheln lassen oder sich zurückziehen möchten. Meerschweinchen suchen von Natur aus keinen direkten körperlichen Kontakt, sind aber sehr kommunikativ. Hühner dagegen unterschätzt man. Sie sind meist sehr neugierig, wenn man sich mit ihnen beschäftigt, und haben schnell einen Bezug zu Menschen. Sie erkennen diese und können auch Tricks erlernen. Wenn sie Lust haben, fliegen sie auf den Schoss des Patienten und lassen sich streicheln.

«Das geht nicht mit jedem Huhn, das Tier muss eine Affinität haben. Die therapeutische Arbeit geht vielleicht mit zwei Hühnern aus unserer Schar. Wir haben unterschiedliche Rassen, z.B. Chabo- oder Seidenhühner, die sich dafür gut eignen», sagt Hediger. Diese dürfen, dank eines speziellen Hygienekonzepts,

Patienten am REHAB Basel im intensiven Kontakt mit Therapie-Hühnern, -Minischwein und -Schafen.

mittlerweile in einen gesonderten Raum in der Reha-Klinik. Dr. Karin Hediger erzählt aus dem Praxisalltag: «Dort bewegen sich die Hühner in einem Gehege auf dem Tisch, manchmal sitzen sie auch auf der Stange. Für Patienten, deren Kopf sonst eher nach unten gesenkt ist, ist das Ziel, ihren Kopf zu heben und das Huhn anzuschauen. Eine andere Übung: Der Patient öffnet zum Beispiel gemeinsam mit dem Ergotherapeuten eine Büchse Mais und legt sich ein paar Maiskörner auf die Hand, die das Huhn dort aufpickt. Da ist zum einen die Freude, sich um ein Tier zu kümmern und für das Tier etwas zu tun. Zum anderen trainiert man nebenbei die Feinmotorik, also eine Dose zu öffnen. Ähnlich ist eine andere geführte Aktivität, nämlich gemeinsam einen Hund zu bürsten. Für die Sprachförderung kann die Logopädin z.B. dabei mithilfe des Tieres den Patienten motivieren, das Tier zu rufen, seine typischen Geräusche nachzuahmen oder den Namen des Tieres auszusprechen.» Egal, ob Pferd oder Huhn, eine Sache wird stets erreicht: Im Umgang mit den Tieren sind die Patienten viel achtsamer als in ihrem sonstigen Verhalten.

Aufs Gütesiegel achten

Tiergestützte Therapien erfahren derzeit einen Aufwärtstrend, der Markt ist sehr unübersichtlich. Ohne die richtige Ausbildung kann es für Mensch wie Tier gefährlich werden. Qualifizierte Anbieter findet man über die Berufsverbände, so der Tipp von Dr. Karin Hediger. Dort werden Gütesiegel vergeben: Es ist genau fixiert, wie viele Stunden die Ausbildung umfasst, welche Themen behandelt wurden, ob auch praktisch ausgebildet wurde. Grundsätzlich wird zugelassen, wer einen sozialen Beruf wie Logopäde, Psycho-, Ergo- oder Physiotherapeut erlernt und die einjährige Zusatzausbildung zur Fachkraft für tiergestützte Interaktionen absolviert hat. *Infos: www.gtta.ch; www.tiergestuetzte.org; www.esaat.org; www.aat-isaat.org*

Patienten und Tiere im Blick

Jeder Therapeut setzt sich ein anderes Ziel. Eine Sitzung kann zwischen 15 und 50 Minuten dauern, je nachdem, wie fit der Patient ist. Denn das gemeinsame Arbeiten kann anstrengend sein, für Mensch wie Tier. Idealerweise befindet sich neben dem Therapeuten, der sich auf den Patienten konzentriert, in der Sitzung auch eine Fachkraft für tiergestützte Therapie, die verstärkt auf das Tier achtet. Spricht diese Form der Therapie den Patienten an, kann sie während des Reha-Aufenthaltes ständig stattfinden. Manche setzen sie im Anschluss auch zu Hause mit Therapie-Tieren fort.

Die Angebote sind vielfältig, dabei gilt es verschiedene Formen zu unterscheiden: von der tiergestützten Therapie unter professioneller Anleitung wie im REHAB Basel bis hin zu niederschwelligen Formen tiergestützter Aktivitäten, wie sie oft von Ehrenamtlichen betrieben wird. «Keine Form ist besser oder schlechter, nur ist die Zielsetzung und der Anspruch ein anderer. Als Beispiel nenne ich das Reiten. Übungen, Anleitungen und Setting unterscheiden sich, ob die Sitzung eine Heilpädagogin gestaltet oder eine Physiotherapeutin», erklärt Dr. Hediger.

Wenn der Hund beim Lesen hilft

Bei den tiergestützten Aktivitäten werden oft und gerne Hunde eingesetzt. Dazu zählt zum Beispiel das Projekt «Lesehunde» (www.lesehund.ch). Schüler mit Lese- und Schreibschwäche lesen den Hunden in ruhiger Umgebung vor. Da der Hund die Leistung nicht beurteilt, entspannen sich die Kinder, gewinnen Selbstvertrauen und verbessern somit ihre Fähigkeiten. Zugleich fordert der Hund aber eine achtsame und respektvolle Behandlung. Auch bei chronischen Schmerzpatienten, die jegliche Aktion aus Angst ablehnen, dass die Schmerzen dadurch wieder stärker werden, können Hunde nur Gutes bewirken. Ein Hund muss jeden Tag mehrmals hinaus, egal bei welchem Wetter, und braucht regelmässig Bewegung. Darüber entsteht eine feste Tagesstruktur, der Schmerzpatient kommt aus seiner Passivität und seinem sozialen Rückzug heraus.

Entscheidend ist stets die richtige Anleitung von Mensch und Tier, ob tiergestützte Therapie oder tiergestützte Aktivitäten. So kümmert sich zum Beispiel Peggy Hug seit 24 Jahren darum, Teams im Verein «Therapiehunde Schweiz» in Theorie und Praxis auszubilden. «Ein Hund hat Fähigkeiten, die ein Mensch nicht besitzt. Wärme, Geruch, Atmung, der Hund an sich – er spricht einen Patienten quasi auf allen Sinnesebenen an. Dank der Interaktion mit einem Therapiehund lösen sich zum Beispiel Spastiken, auch die Atmung wird ruhiger. Man bekommt Gänsehaut, was man mit den Hunden alles erreichen kann. Das kann man mit keinem Geld bezahlen», schwärmt sie, bestärkt durch die vielen positiven Erfahrungen in ihrem Leben. Deshalb besucht Peggy Hug seit 1996 jede Woche die Reha des Kinderspitals in Affoltern am Albis, zurzeit mit ihren Labradorhündinnen Nera und Stella. Peggy Hug ist immer wieder tief berührt, wenn sie erlebt, was ein Hund bei den Kindern bewirken kann.

Prinzipiell kann jeder diese Ausbildung absolvieren (siehe Kasten oben). Der spätere Einsatzort richtet sich nach dem Wesen des Hundes, ob er gerne Kinder mag oder lieber Senioren besucht. Derzeit sind rund 700 Hunde-Teams ehrenamtlich im Einsatz. Die Philosophie des Vereins: Jeder soll sich einen Therapiehund leisten können. Denn Tiere sind einfach tolle Co-Therapeuten.

Therapiehunde ausbilden

Der Verein «Therapiehunde Schweiz» bildet jedes Jahr 100 Teams aus. 40 Prozent davon sind Fachkräfte, die ihre ausgebildeten Therapiehunde mit zur Arbeit nehmen. Die Ausbildung dauert ein halbes Jahr und kostet 550 Franken. Jeder, der Interesse hat, kann anfragen. Doch es müssen klare Voraussetzungen erfüllt sein, die streng überprüft werden: Der Hund ist mindestens zwei und höchstens sieben Jahre alt, er muss gesund und geimpft sein. Er hat einen guten Grundgehorsam, den er sich in Kursen angeeignet hat. Der Hund sollte sich gerne überall streicheln lassen, spontan und sehr offen für andere Menschen sein. Die Rasse spielt keine Rolle, auch Mischlinge sind geeignet. Hund und Hundeführer müssen seit mindestens einem Jahr zusammen sein. Der Hundeführer muss volljährig sein, sollte Geduld haben und vor allem gewillt sein, später unentgeltliche Einsätze zu leisten. Zum Beispiel einmal pro Woche eine soziale Einrichtung zu besuchen, wie Kindergarten, Sonderschule, Hospiz, Senioren- oder Behindertenheim.

Infos: www.therapiehunde.ch

Lieber ohne Promille

Bars, die ausschliesslich alkoholfreie Getränke ausschenken, sind gerade «in». Ein ungetrübter Blick auf den Boom der Nüchternheit, feine alkoholfreie Getränke und den Nutzen für unsere Gesundheit.

Text: Andrea Pauli

New York, London, Dublin, Berlin: Wer in den angesagten Metropolen der Welt im Trend sein will, beschwipst sich nicht mehr im Ausgang. Man geht jetzt in die «Sober Bar» («nüchterne Bar»). Besonders die sogenannten Millenials, jene um die Jahrtausendwende geborene Generation, haben offenbar etwas übrig fürs promillefreie Vergnügen. Weniger wegen des Autofahrens oder aufgrund religiöser Gründe, sondern weil man sich nach einem Abend ohne Promille nun mal gesünder, fitter und leistungsfähiger fühlt. Obendrein arbeiten viele Sober Bars nicht nur alkoholfrei, sondern nach Möglichkeit vegan, gluten-, laktose- und zuckerfrei und obendrein «raw», also mit Zutaten, welche nicht über 42 Grad erhitzt und nur minimal verarbeitet wurden. Das entspricht Ernährungskonzepten, die ohnehin gerade hoch im Kurs stehen.

Auf Alkohol zu verzichten, wird also zu einer Frage des Lebensstils. Gleichwohl will man zum Feierabend oder am Wochenende anspruchsvolle Drinks aus kelchförmigen Gläsern vor coolem Bar-Ambiente geniessen – und auf Instagram oder Facebook davon berichten, strahlend frisch statt mit roten Augen.

Dem trägt man auch hierzulande Rechnung: Das «Waldhotel» auf dem Bürgenstock hat die erste alkoholfreie Bar der Schweiz eingerichtet, «Verbena». Sie läuft gut, hört man, der Manager sprach im Februar (also vor den Coronafolgen) in den Medien von der «fünffachen Gästezahl wie bei der Lancierung 2019». Zahlreiche Gastronomen aus der ganzen Schweiz wollten das Konzept bereits vor Ort erkunden.

Alkoholprobleme verstärkt bei Älteren

Nun ist ein solcher Trend noch längst keine gesellschaftliche Kehrtwende. Fakt ist: Noch immer wird zu viel getrunken. Jugendliche «Komasäufer» sorgen regelmässig für Schlagzeilen. Gleich viel Sorge machen sollte einem aber, dass der Missbrauch von Alkohol auch die ältere Bevölkerung betrifft. Sieben Prozent der 65- bis 74-Jährigen in der Schweiz trinken chronisch risikoreich, das ist mehr als in jüngeren Altersgruppen. Selbst moderater Alkoholkonsum kann bei älteren Menschen heikel sein, mahnen Suchtfachstellen. Denn ihr Körper verträgt Alkohol weniger gut, zudem können fatale Wechselwirkungen mit Medikamenten auftreten.

Betrinken sich junge Menschen in «Partystimmung», suchen ältere eher eine Art Zuflucht darin, um sich von Trauer, Sinnkrisen, Einsamkeit und Leere abzulenken. Nicht selten werden auch Schlafstörungen mit Alkohol betäubt.

Dem Suchtfaktor Alkohol mit den angesagten «nüchternen Bars» begegnen zu wollen, ist wohl eine Illusion – Menschen mit Alkoholproblemen brauchen unbedingt fachkundige, individuelle Hilfe.

Geselligkeit auch ohne «Dusel»

Gleichwohl kann der Trend ein wichtiges Signal sein: Genuss und Geselligkeit bedürfen keiner Promillebeigabe. Am deutlichsten zeigt sich das in der Bierbranche. Wurde man vor 40 Jahren noch mitleidig belächelt, wenn man sich ein alkoholfreies Bier bestellte, so ist das Getränk vom Nischenprodukt längst

Ausgang ganz ohne Alkohol? «Nüchterne Bars» und zunehmend auch Restaurants bieten nicht nur Wasser, sondern haben eine Vielfalt raffinierter promillefreier Getränke im Angebot.

zum Hoffnungsträger der Brauereien geworden. Mittlerweile gibt es in Deutschland rund 500 verschiedene alkoholfreie Marken; der Marktanteil steigt kontinuierlich. Einen Grund dafür sehen Fachleute im rund halb so hohen Kaloriengehalt und sportlich-gesunden Image gegenüber herkömmlichem Bier. Aus dem einst geschmähten «Autofahrerbier» ist ein beliebtes Genussmittel geworden. Auch in der Schweiz: Bei der Brauerei Feldschlösschen in Rheinfelden z.B. nahmen die Umsätze mit alkoholfreiem Bier um 10 Prozent zu. Die Marketing-Experten des Unternehmens erklären sich das mit dem allgemeinen Trend zu einem gesünderen Leben.

Den Spirituosen den Geist ausgetrieben

Wieder modern wurden in den vergangenen Jahren so einige Spirituosen, z.B. Gin. Mancher machte eine regelrechte Wissenschaft daraus, welches Tonic Water zu welcher Ginsorte die perfekte Ergänzung darstellt. Diesen Trend nutzte auch die «Sober»-Fraktion, um dem Geist in der Flasche zwar den Alkohol, nicht jedoch den Genuss auszutreiben. Alkoholfreie Ginvarianten nutzen für ihre Herstellungsverfahren oft Orangen, Zitronen, Ingwer oder auch Pfefferkörner, um an den Originalgeschmack des Wacholderschnapses heranzukommen.

Für alkoholfreien Whisky mischen einige Produzenten Wasser mit allerlei künstlichen Geschmacksstoffen wie Karamell, Vanille, Eichenaroma und anderen Aromastoffen. Die promillelose Variante von Rum wird zumeist aus Nelken, Grapefruit und Eichenholzaromen zusammengesetzt. Sie eignet sich vorwiegend für alkoholfreie Cocktails und Mixgetränke. Wodka ohne Alkohol wird von ein paar wenigen Herstellern aus Koriander, Gurke und Apfel gemacht. Manche nutzen zusätzlich auch Orangen, um den weichen Geschmack mit einer diskreten Säurenote aufzupeppen.

Promillekiller Vakuum-Extraktion

Vermutlich bleiben alkoholfreie Spirituosen eher Nischenprodukte und wer ohnehin bewusst durchs Leben geht, kann auf solche Surrogate mühelos verzichten. Wie sieht es da beim Wein aus? Eine Erfolgsgeschichte wie die des alkoholfreien Bieres möchten auch die Winzer schreiben und sich so neue Märkte erschliessen.

Nicht, dass das etwas völlig Neues wäre. Der Pionier in Sachen alkoholfreier Wein ist Dr. Carl Jung, Weinhändler und Sohn einer Winzerfamilie aus dem deutschen Rheingau. Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts beschäftigte er sich mit der Produktion alkoholfreien Weines. Ausschlaggebend für ihn war, dass immer mehr Kunden aufgrund gesundheitlicher Probleme dem Wein abschwören mussten. Doch er war davon überzeugt: Wein braucht Geschmack, keinen Alkohol. Inspiriert von Himalaya-Expeditionen, die von schnell siedendem Waser in extremen Höhen berichteten,

Festliche Anlässe kann man sehr gut ohne Alkohol feiern: z.B. mit promillefreien Seccos.

gelang ihm 1907 eine bahnbrechende Erfindung: Er entwickelte das Vakuum-Extraktions-Verfahren. Dabei wird dem Wein bei unter 30 Grad der Alkohol schonend entzogen. Mit der Aromarückgewinnung werden die natürlichen Weinaromen aufgefangen.
Für sein Verfahren erhielt Dr. Jung das Patent und wurde damit zum Erfinder des alkoholfreien Weines. Seine Produkte waren im Amerika der Prohibition, also während des landesweiten Alkoholverbotes vor 100 Jahren, ein Renner und sorgten für famose Umsätze. Jahrelange Forschung führte zu weiteren Patenten des findigen Weingutes, das seit 1936 in Schloss Boosenburg in Rüdesheim residiert.

Gesundes im Wein erhalten

Heute gibt es, besonders in Deutschland, immer mehr Winzer, die sich mit der Produktion alkoholfreien Weines beschäftigen. Sie möchten gesundheitsbewusste Genussmenschen genauso ansprechen wie Hochleistungssportler. Alkoholfreier Wein soll die soziale und emotionale Komponente des Weinkonsums erhalten, ohne Suchtmittel zu sein. Enthaltsamkeit ohne Entsagung, ist das Versprechen dahinter.
Dem Wein nicht nur den Alkohol entziehen, sondern auch seine gesundheitsfördernden Eigenschaften bewahren, ist das grosse Anliegen der Bähr Pfalztraube GmbH in Neustadt an der Weinstrasse. Dort tüftelt man kontinuierlich an der Verbesserung und Verfeinerung zur Herstellung alkoholfreier und entalkoholisierter Weine. Die wertvollen Antioxidanzien will man ebenso erhalten wie die Polyphenole (zuständig für die Senkung der schädlichen Blutfette, Vorbeugung gegen Arterienverkalkung, geringe Senkung des Blutdrucks und Senkung des Thromboserisikos). Doch geht das tatsächlich? «Sowohl eigene Proben zur Qualitätssicherung wie auch fremde, unabhängige Laborbefunde belegen, dass nur eine kleine Menge des sogenannten zuckerfreien Extrakts verloren geht. Somit bleiben die gesunden Inhaltsstoffe vorhanden», versichert Geschäftsführer Alexander Bähr.
Die alkoholfreien Weine von Bähr haben einen deutlich geringeren Brennwert, sie liegen zwischen 9 und 21 kcal pro 100 ml. Das Weingut arbeitet ohne zusätzlichen Zucker und kommt mit seinen Produkten dabei sogar in den Bereich ketonischer Getränke mit maximal 4,1 g Zucker pro 100 ml. Da die Weine nach dem Entalkoholisierungsvorgang praktisch restzuckerfrei sind, wird den Produkten anschliessend wieder Traubenmost zugefügt (aber kein Zucker, Rohrzucker oder ähnliches). Aus diesem Most stammt auch die Ascorbinsäure, die auf dem Etikett angegeben werden muss.
Bähr und andere Weingüter stellen auch alkoholfreie Sekte bzw. Seccos her, die bei den Konsumenten auf Zuspruch stossen. Das Pfälzer Weingut durfte sich gerade über den goldenen Preis der DLG-Prämierung für seinen trockenen Secco freuen.
In der Schweiz rückt besonders zu den Festtagen der allseits bekannte «Rimuss» bei den Detailhändlern in Griffnähe. Längst hat er sich vom «Kindersekt» zum geschätzten Apéro-Klassiker mit einem breiten Sortiment entwickelt. Die Bezeichnung «Rimuss» wird vielfach als Gattungsbegriff für ein alkoholfreies Festgetränk verwendet.

Weniger Alkohol, weniger Aroma?
Und wie steht es nun mit dem Geschmack, dem Aroma? Viele Weinliebhaber rümpfen immer noch die Nase über alkoholfreie Weine und bezeichnen sie als «schal». In der Tat wirkt Alkohol – ähnlich wie Fett – als Aromaträger: Er verstärkt Gerüche, mildert bestimmte Geschmacksrichtungen wie z.B. Säure ab und löst den trigeminalen Reiz aus, d.h. er stimuliert den dreigliedrigen Gesichtsnerv (zuständig für Tast- und Temperaturempfinden).
Um möglichst viele Weinaromen in die alkoholfreie Variante «hinüberzuretten», verwenden Winzer gerne besonders aroma- und bouquetreiche Rebsorten wie Riesling, Cabernet Sauvignon, Merlot oder Muskattrollinger. Wichtig ist natürlich auch das Verfahren. Neben dem von Dr. Jung entwickelten und weit verbreiteten Vakuum-Extraktions-Verfahren gibt es weitere Methoden: Die Filtration durch eine spezielle Membran oder das Spinning-Cone-Verfahren, bei dem Wein durch Rotation fast komplett in seine Einzelteile zerlegt und später wieder zusammengefügt werden kann. (In manchen Ländern werden Weine so von Grund auf neu «designt»; die Methode gilt jedoch als umstritten.)
Bei Schaumweinen ohne Volumenprozent kompensiert die Kohlensäure geschmacklich den fehlenden Alkohol sehr gut.
Vielleicht darf man einfach nicht erwarten, dass alkoholfreier Wein genauso schmeckt wie welcher mit «Umdrehungen». Zu diesem Schluss sind auch 30 an einem Forschungsprojekt beteiligte Sensorikexperten gekommen. Sie entwickelten – als Pendant zum klassischen Weinaromenrad (ein Hilfsmittel zur sensorischen Beschreibung von Aromen) – eines für entalkoholisierte Weine. Die 45 identifizierten Aromen werden ganz anders gewichtet als bei alkoholhaltigem Wein. Beispiel Riesling: Nach dem Entzug von Alkohol dominieren nicht mehr die Aromen Apfel, Pfirsich, Quitte u.a., sondern das sogenannte Vegetabile, also grüner Paprika oder grünes Gras.
Die Bähr Pfalztraube GmbH hat sogar einen eigenen Aromakreis entwickelt, um den Geschmack ihrer Weine, Seccos und Getränke auf Traubensaftbasis zu visualisieren. Dafür wurden charakterisierende Aspekte identifiziert: Würze, Frucht, Säure, Süsse. Bei Weissweinen und Roséweinen kommt noch das Charakteristikum Blumen hinzu, bei Rotweinen Tannine. Damit lässt sich der zu erwartende Geschmack eines alkoholfreien Weines recht gut erfassen.

Alkohol fördert Demenz

Regelmässiger starker Alkoholkonsum ist laut französischen Wissenschaftern ein entscheidender Faktor bei allen Formen der Demenz, insbesondere bei frühzeitigem Gedächtnisverlust. Die Ergebnisse der landesweiten Beobachtungsstudie, die von 2008 bis 2013 lief, wurden im Fachmagazin «The Lancet Public Health» veröffentlicht. Den Forschern zufolge sind 39 Prozent aller Demenzerkrankungen auf übermässigen Alkoholkonsum zurückzuführen.

Neue Mixturen für abenteuerlustige Gaumen
Wer den traditionellen Alkoholika zur Begleitung eines guten Menüs ohnehin noch nie etwas abgewinnen konnte und stets Wasser präferierte, hat mittlerweile andere gute Optionen. Innovative Restaurants setzen auf selbstkreierte Mixes, die individuell auf jedes Gericht abgestimmt sind. Diese Getränke werden z.B. auf der Basis von geklärtem Gemüse-Apfelsaft, Kombucha oder Molke komponiert und mit Bratfetten oder Kaltauszügen aus Gewürzen in bestimmte Geschmacksrichtungen gelenkt. Daraus ergeben sich ganz neue «Paarungen», welche die Aromen eines Gerichtes verstärken oder sie spannend kontrastieren. Einen neugierigen Versuch ist das allemal wert.

Weitere Infos: avogel.ch/alkohol

Tipp: bluecocktailbar.ch
(Initiative Blaues Kreuz Schweiz)

Und wenn es Zwang wird?

Prof. Oliver Bendel zum aktuellen Trend, den eigenen Körper mittels Biohacking optimieren zu wollen.

Serie «Medizin 2020»

Oliver Bendel ist Professor für Wirtschaftsinformatik, Informationsethik und Maschinenethik an der Fachhochschule Nordwestschweiz und wirkt als Gutachter und Autor.

Mit den rasanten Fortschritten in Gen-, Nano- und Neurotechnologie bekommt die Menschheit zunehmend die Mittel in die Hand, sich in Eigenregie evolutionär weiterzuentwickeln. Längst ist das keine Nischenbewegung mehr; spätestens seit der Netflix-Serie «Biohackers» wissen auch TV-Zuschauer, worum es geht. Sogar das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat einen Artikel zu diesem Thema auf seiner Webseite und verweist auf eine laufende Studie, die klären soll, ob die allgemeine Biosicherheit gewährleistet ist.

Herr Bendel, können Sie kurz erklären, was Bio- und Bodyhacking ist?

Beim Biohacking dringt man mit biologischen, chemischen oder technischen Mitteln in Organismen oder ihre Bestandteile ein, um diese zu verändern und zu verbessern. Wichtig sind gentechnische Verfahren; ebenso kommen informationstechnische in Betracht. Laien und Experten experimentieren mit geringfügigen Ressourcen und einfachen Mitteln mit dem Leben.

Ein Teilbereich des Biohackings ist das Bodyhacking, bei dem man in den tierischen oder menschlichen Körper eingreift, mit biologischen und chemischen, vor allem aber technischen Mitteln, oft im Sinne des Human Enhancement[1] und zuweilen mit der Ideologie des Transhumanismus[2].

Wie ist die Bewegung denn aus ethischer Sicht zu beurteilen?

Bodyhacking erweist sich als eine noch recht einfache, sicherlich aber ausbaufähige Machtausübung in Bezug auf den eigenen oder einen fremden Körper. Es entsteht in spielerischer, mannigfacher Weise der Cyborg[3], der sich und seinen Peers[4] gefällt und sich in Projekten, in den Medien und auf Konferenzen darstellt.

Eine grundsätzliche Gefahr ist, dass Bodyhacking zur Zwangsmassnahme wird. Ein Interesse könnten Staaten haben, hinsichtlich der Identifizierung von Personen, oder Unternehmen, einerseits mit Blick auf die Identifizierung und Authentifizierung oder die Datenerzeugung und -nutzung, andererseits im Kontext von Human Enhancement, wobei Steigerung und Verbesserung der Wirtschaftskraft dienen.

Ein weiteres Problem ist eher indirekt ein ethisches. Jeder Eingriff dieser Art birgt eine Gesundheitsgefahr. Implantate sind Fremdkörper und können Entzündungen, Verkapselungen, Verwachsungen, Abstossungen etc. verursachen. Dies sind zunächst eben gesundheitliche Aspekte, doch wenn man daran denkt, dass sich die Moral auf den eigenen Körper und das eigene Leben richten kann, und davon ausgeht, dass ein gesundes mit einem guten Leben verknüpft ist, werden die moralischen Implikationen sichtbar.

Anmerkungen der Redaktion:

[1]Verbesserung und Optimierung des Menschen

[2]Verschmelzung von Mensch und Technologie

[3]bez. ein Mischwesen aus lebendigem Organismus u. Technik

[4]Personen gleichen Status bzw. gleicher Einstellung

Leserforum

Schwierigkeiten beim Zahnen
Schmerzen beim Zahnen hat der sechs Monate alte Sohn von Frau E. V. aus Chur.

Zu homöopathischen Mitteln rät Frau A.B. aus Gossau. Sie hält Chamomillla (D30) für geeignet.

Ihren Kindern haben Zahnungskügelchen (ein homöopathisches Kombinationspräparat) geholfen, so Frau P. G. aus Diepoldsau.

Veilchenwurzel kennt Herr G. S. aus Chur als Naturheilmittel: Das Kind kann darauf herumkauen.
Anm. d. Red.: Die aus dem Wurzelstock der Iris pallida bzw. germanica gewonnene Veilchenwurzel gilt als traditionelles Hausmittel. Durch die Feuchtigkeit des Speichels wird die Veilchenwurzel weich und elastisch und unterstützt so das Durchstossen der Zähne. Am besten versieht man die Wurzel mit einer Baumwollkordel (aus biologischem Anbau) und sichert sie am Handgelenk des Kindes.

Die Einnahme der Schüsslersalze Nr. 2 (Calcium phosphoricum, fördert Zahndurchbruch und -bildung) und Nr. 7 (Magnesium phosphoricum, entkrampfend und schmerzstillend) ist Frau B. P. aus Lenzburg zufolge sehr wirksam.

Schwaches Immunsystem
Da er schon immer anfällig gewesen sei und sich leicht erkälte, hofft Herr M. W. aus Wien auf Tipps, um sein Immunsystem zu stärken.

In der Rubrik «Leserforum» veröffentlichen wir persönliche, ungeprüfte Erfahrungsberichte. Beanspruchen Sie daher vor der Anwendung stets fachlichen Rat.

Präparate aus Meisterwurz, Taigawurzel, Kapuzinerkresse und Thymian helfen Frau E. H. aus Rheinfelden bei der Abwehr von Erkältungskrankheiten.

Frau U. A. aus Überlingen schwört auf Kneippen und Überwärmungsbäder, um das Immunsystem in Schwung zu halten.

Frau L. P. aus Grenchen nimmt gegen ihre Erkältungsanfälligkeit jeweils hochdosiert Vitamin C und Zink zu sich.

Gesundheitstelefon

Tel. 071 335 66 00 (Schweiz)
Tel. +41 71 335 66 00 (Deutschland/Österreich)
Mail: beratung@gesundheitszentrum-avogel.ch

Unser Gesundheitstelefon ist besetzt:
Di/Do, jeweils 8–12 Uhr und 13.30–16 Uhr,
kurzfristige Änderungen vorbehalten

Drogistin HF
Christina Schmidhauser

Heilpraktikerin
Gabriela Hug

Bei Fragen rund um das Thema Gesundheit und Naturheilkunde berät unser Expertenteam Abonnentinnen und Abonnenten der GN gratis.

Leserforum-Galerie 2020: «Wald, Feld und Wiesen»

«Schützend legt Väterchen Frost seine Eiskristalle auf die Lärchenzapfen», schreibt Christian Tschopp zu diesem Motiv, aufgenommen im Goms.

Diese vom Winter verzauberte Impression nahm Willy Zimmermann im Naturschutzgebiet Andwiler Moos (SG) auf.

Herr R. H. sieht einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Immunsystem und Ernährungsverhalten. Seit 2003 verzichte er auf Fleisch, berichtet er; einmal pro Woche esse er allerdings Fisch. Die Umstellung habe er aufgrund von entzündlichem Rheuma vollzogen. Seit der Ernährungsumstellung war Herr H. «mit Ausnahme von einmal einer schwereren Grippe nicht mehr krank». Zuvor habe ihn während jeder Erkältungs- bzw. Grippesaison im Herbst und Winter «sicher dreimal eine Erkältung» geplagt. «Für mich ist der Zusammenhang wirklich eindeutig», schreibt Herr H. begeistert.

Schmerzen in den Oberarmen
Starke Schmerzen in den Oberarmen machen Frau C. P. aus Saanen zu schaffen. Laut Arzt handelt es sich um eine Sehnenentzündung.

Auch die Tochter von Frau S. H. litt unter solchen Schmerzen. Erstaunlichen Erfolg habe sie mit einer Creme auf Basis wässriger und öliger Extrakte der Wurzeln und Blätter der Wallwurz-Pflanze gehabt.

Frau B. K. aus Zug empfiehlt Magnesium und das Auftragen von Schüsslersalbe Nr. 7 (Magnesium phosphoricum) auf die Oberarme.

Ein Besuch bei einem Dorn-Breuss-Therapeuten hat Frau U. Z. aus Wil geholfen. Verschiebungen der Wirbelsäule seien bei ihr Ursache der Armschmerzen gewesen.

Myom und Polypen
Ein Myom und mehrere Polypen stellte der Frauenarzt bei Frau G. S. aus Bremen fest. Es seien gutartige Gewächse.

Mit wärmestauenden Wickeln bzw. heissen Heublumenauflagen und einer Fussreflexzonentherapie hat Frau F. N. aus München gute Erfahrungen gemacht.

Zur Behandlung ihres Myoms setzte Frau P. L. aus Köln Schüsslersalz Nr. 25 (Aurum chloratum natronatum) ein. «Das hat geholfen.»

Schnell beantwortet am Lesertelefon

«Ich leide seit längerer Zeit, seit der Menopause, an Haarausfall. Ich habe alles versucht», so Frau B. V. aus Genf.
Gut wäre eine Säure-Basen-Kur mit Molkebädern, basischem Essen und regelmässigem Trinken von Sauermolke.

Schafgarbe

«Zwischen zwei und drei Uhr in der Nacht erwache ich ständig und kann dann nicht mehr schlafen», berichtet Herr A. A. aus Gossau.
Eine Kur mit Bitterstoffen wie Schafgarbe und Löwenzahn könnte helfen. Günstig wäre, am Abend nur noch leichte Kost (z.B. eine selbstgekochte Gemüsebrühe) zu sich zu nehmen.

Heilpraktikerin O. D. aus Zürich rät zu einer ganzheitlichen Therapie. Ihrer Erfahrung nach sei oftmals eine hormonelle Dysbalance Ursache von Myombildungen.

Offene Wunde am Bein (GN 11, Anfrage von Frau F. H. aus Radolfzell)
«Bei meiner Mutter machte die Spitex leider das Falsche, bis wir sie aufgrund eines guten Hinweises ins Kantonsspital Luzern zur Abklärung brachten. Da erhielt sie eine Honigsalbe. Bereits vorher riet mir eine erfahrene Apothekerin dazu. Die Wunde ging zu, meine Mutter lebte trotz hohem Alter gut weiter und wurde schliesslich über 100. Hoffentlich probiert Frau F. H. die Honigsalbe aus», schreibt Frau M. G. aus Luzern.

Ihr Erfahrungsschatz!

«Seitdem ich meine Kopfhaut mit einer Zwiebel einreibe, habe ich kaum noch Last mit einer **schuppigen Kopfhaut**», berichtet Herr A. F. Die Behandlung führt er jeweils abends durch.

KORREKTUR
In GN 11/2020 beschrieben wir den Milz-Meridian auf S. 22 aufgrund einer fehlerhaften Quelle nicht richtig. Er verläuft dem TCM-Fachverband Schweiz gemäss wie folgt:
Die Milz-Leitbahn beginnt an der Spitze des grossen Zehs und läuft an der Innenseite des Fusses zum inneren Knöchel, entlang des Innenschenkels zu Knie und Hüfte und dringt in den Bauchraum ein. Hier betritt die Leitbahn Milz und Magen, durchstösst das Zwerchfell und kommt zur Speiseröhre. Sie endet an der Mitte der Zunge. Ein innerer Ast geht vom Magen her durchs Zwerchfell zum Herzen. Dies ist die Hauptleitbahn. Darüberhinaus gibt es eine Netzleitbahn, welche eine Verbindung vom Akupunkturpunkt Milz 4 (am Fuss) zur Magenleitbahn herstellt.

Neue Anfragen

Lästiger, undefinierbarer Ausschlag
Seit Längerem plagt sich Herr H. D. aus Bonaduz mit einem «undefinierbaren, lästigen Hautausschlag am Oberkörper, insbesondere Brust- und Schulterbereich. Das beginnt täglich mit einem komischen Kribbeln am Hinterkopf und zieht den Hals und am Kinn hinunter bis in den Brustbereich, wo es dann zu roten, beissenden Flecken kommt, die nach einer gewissen Zeit zu roten, beissenden Pusteln mutieren, ähnlich einem Insektenstich, was ich aber inzwischen ausschliessen kann». Ärztliche Checks bei Haus- und Hautarzt brachten keinen Befund. Herr D. ist 72 Jahre alt und lebt gesund: «Viel Bewegung (Wandern), ich achte auf gesundes Essen, rauche nicht und trinke ab und zu ein Glas Rotwein zum Essen.»

Starke Blähungen
Herr B. M. aus Darmstadt leidet sehr unter starken Blähungen, deren Abgang sehr übelriechend sei. Er hofft auf gute Tipps dagegen.

Schluckbeschwerden und Mundtrockenheit
Infolge einer leichten Kehlkopfentzündung, die inzwischen abgeheilt ist, empfindet Herr H. H. aus Rudolfstetten nach dem Essen, je nach Speise, ein leichtes Kratzen im Hals, Mundtrockenheit, Gaumenbrennen und leichte Heisterkeit beim Sprechen. Er sucht nach einem Medikament, das das Milieu in Mund und Rachen wieder ins Gleichgewicht bringt.

Können Sie helfen?
Wissen Sie einen guten Rat?
Gesundheits-Nachrichten | Leserforum
Postfach 63, CH-9053 Teufen
E-Mail: beratung@gesundheitszentrum-avogel.ch

Assata Walter
Gesunde Küche
mit Biss.

Mohn-Spätzli mit Balsamico-Rotkraut

Rezept für 4 Personen

Spätzli:
450 g Urdinkelmehl hell
1 TL Salz (Herbamare)
5 Eier
300 ml Mineralwasser oder Wasser
1 EL Butter
2 EL Blaumohn
Salz (Herbamare), Pfeffer

Mehl und Salz mischen. Eier verklopfen und mit dem Wasser dazugiessen. Mit einer Kelle mischen und so lange klopfen, bis sich Blasen bilden. Etwa 15 Min. stehen lassen.
Butter in einer Pfanne warm werden lassen, Mohn dazugeben. Teig portionenweise durch ein Knöpflisieb oder vom Brett in siedendes Salzwasser schaben. Sobald sie an die Oberfläche steigen, abschöpfen, abtropfen lassen und zur Mohnbutter geben, mischen, mit Salz und Pfeffer nach Bedarf würzen.

Rotkohl:
1 Zwiebel
700 g Rotkohl
1 EL Olivenöl
100 ml Gemüsebrühe (Herbamare)
50 ml Aceto Balsamico
Salz (Herbamare), Pfeffer

Zwiebel schälen, in feine Schnitze schneiden. Rotkohl halbieren, Strunk wegschneiden, in feine Streifen schneiden. Öl in einer grossen Bratpfanne heiss werden lassen. Zwiebeln und Kohl beigeben und unter gelegentlichem Rühren ca. 10 Min. kräftig anbraten. Gemüsebrühe und Balsamico dazugiessen. Kurz einköcheln lassen, mit Salz und Pfeffer würzen.
Rotkohl mit den Mohnspätzli servieren.

Assata Walter
Gesunde Küche
mit Biss.

Dattel-Sesam-Taler

Rezept für 4 Personen

150 g Medjool-Datteln
4 EL Sesam
100 g Urdinkelmehl hell
1,5 TL Zimt
¼ TL Kardamom
¼ TL gemahlener Ingwer
1 Prise gemahlene Nelken
1 Prise Salz
1 TL Backpulver
50 g weisses Tahin
geschmolzene Schokolade
für die Glasur
wenig Mehl zum Auswallen

Datteln entkernen. In einer Schüssel mit heissem Wasser übergiessen und ca. 15 Min. stehen lassen.
Sesam in einer Pfanne ohne Fett rösten, bis er goldbraun ist und duftet. Die Hälfte für die Garnitur beiseite stellen. Restlichen Sesam in eine grosse Schüssel geben und auskühlen lassen.
Sesam, Mehl und alle Zutaten bis und mit Backpulver mischen.
Das Wasser von den Datteln abgiessen, aber Datteln nicht ausdrücken. Datteln mit Tahin zu einem Mus pürieren.
Dattelmus zu den trockenen Zutaten geben und alles zu einem Teig zusammenfügen. Zugedeckt ca. 30 Min. kühl stellen.
Teig auf wenig Mehl ca. 5 mm dick auswallen. Taler von ca. 5 cm Durchmesser oder andere Motive ausstechen. Auf einem mit Backpapier belegten Blech verteilen. In der Mitte des auf 180 Grad vorgeheizten Ofens ca. 8 Min. backen. Herausnehmen, auf einem Gitter auskühlen lassen. Taler zur Hälfte in flüssige Schokolade tunken und mit beiseitegestelltem Sesam bestreuen.
Tipp: Wer die Kekse gerne kross mag, einfach 2 Min. länger backen.

Im nächsten Heft

1 Natürliche Blutverdünner
Die Natur hält einige patente Ingredienzen bereit, die das Blut positiv beeinflussen. Ganz wichtig ist natürlich auch der Lebensstil.

2 Zunge raus!
An der Beschaffenheit unserer Zunge lässt sich allerhand ablesen. Wir schauen genauer hin.

3 Rohstoff Kaffeesatz
Die Reste des Koffeingetränks sind zu schade zum Wegwerfen. Was sich daraus gewinnen lässt.

Viren-Wissen: Teil 2, Coronavirus

Grosses Winterrätsel
Mitmachen und gewinnen!

Impressum

A.Vogel Gesundheits-Nachrichten Natürlich gesund leben, Nr. 12 Dezember 2020, 77.Jahrgang, erscheint 10-mal im Jahr, Copyright by Verlag A.Vogel AG | **Redaktion und Verlag** Verlag A.Vogel AG, Hätschen, Postfach 63, CH-9053 Teufen, Tel. +41 (0)71 335 66 66, E-Mail: info@verlag-avogel.ch, Internet: www.verlag-avogel.ch und www.gesundheits-nachrichten.ch | **Verlag A. Vogel Deutschland** c/o A. Stüber GmbH, Tel. +49 (0)7121 960 80, E-Mail: verlag@stuebers.de | **Redaktion** Andrea Pauli (Redaktionsleitung), a.pauli@verlag-avogel.ch, Tino Richter, t.richter@verlag-avogel.ch | **Verlagsleiter** Clemens Umbricht, c.umbricht@verlag-avogel.ch | **Anzeigen** KünzlerBachmann Verlag AG, Thomas Riedmann, Tel. +41 71 314 04 28, E-Mail: gn@kueba.ch | **Mitarbeiter dieser Ausgabe** Silke Lorenz, Claudia Rawer, Assata Walter (Rezepte) | **Fotos** 123RF (5second, I. Allenden , I.Astakhova , B. Rattanasaroj , donaveh, I. Filimaonov , F. Formaggio, J. M. Garcia, V. Guzhva, S. Hempel, iakovenko, itsajoop, O. Kachmar, kerdkanno, N. Kostrykina, E. Kramar, N. Kravchuk, lenazajchikova, T. Limsakul, nito500, G. Pashin, D. Petrenko, I. E. Philippe, schan, A. Skorobogatova, D. Skorobogatov, V. K. Stuchelova, I. Tihonova, A. Tsekhmister, vainillaychile, WavebreakMedia, O. Yastremska, I. Zakharevich), Mauritius Images (J. Ellis, P. Oxford, D. Shironosov, T.E. White), Andrea Pauli, REHAB Basel, Assata Walter (Rezepte), Windisch | **Satz, Lithos** Amagoo AG, Arbon | **Druck** Ostschweiz Druck, Wittenbach | **Papier** Chlorfrei gebleicht | **Jahresabonnement** Schweiz: CHF 40.50 inkl. MwSt., EU: EURO 26.00/Nicht-EU: CHF 44.70, übrige Länder: CHF 55.– | **Abonnements** & **Bücher** Verlag A.Vogel AG, Hätschen, Postfach 63, CH-9053 Teufen, Tel. +41 71 335 66 66, Fax +41 71 335 66 88, E-Mail: info@verlag-avogel.ch

Kurkuma

Kurkuma (Curcuma longa) stammt aus Südasien und wird in den Tropen vielfach kultiviert. In Indien ist die Verwendung von Kurkuma seit 4000 Jahren belegt. Hauptbestandteil und für die Farbgebung verantwortlich ist Curcumin, welches Gegenstand einer Vielzahl medizinischer Studien ist. Kurkuma wirkt anregend auf die Magen- und Gallensaftproduktion und wird traditionell bei Verdauungsstörungen und bei Störungen der Leber- und Gallenfunktion eingesetzt.

Guter Ratgeber: «Die Leber reguliert die Gesundheit» 24. Auflage!

Jetzt bestellen
www.avogel.ch/leber
oder via Bestellkarte
am Ende des Heftes.

Wirksame Hilfe bei …

- Blasen- und Prostataproblemen
- Rheuma / Arthrose
- Reizdarmbeschwerden
- Wechseljahrbeschwerden

www.drogerie-sonderegger.ch / www.puravita.ch

Gesundheit und Schönheit
sonderegger
9042 Speicher 071 344 10 22
Die Drogerie für Ihr Wohlbefinden!
Erfahrung
Fachkompetenz
Beratung

NOVAFON

Hilft bei
- Arthrose
- Gelenkschmerzen
- Fersensporn
- Narbenbehandlung
- Nackenverspannungen

Dank Novafon schmerzfrei durchs Leben!
Die Schallwellen dringen 6 cm ins Gewebe ein, fördern die Durchblutung und regen den Stoffwechsel an.

Gerät mit Akku **CHF 495.00** inkl. Versand
Gerät mit Kabel **CHF 330.00** inkl. Versand

weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.novafon.ch

www.novafon.ch | info@birkenrot.ch | 041 558 86 41

Fasten.
Gesundheit.
Auszeit.

Kurhaus St. Otmar

Wo Sie statt Meerblick mehr Blick haben.

Im Kurhaus St. Otmar blicken Sie aus dem Fenster und sehen mehr als Meer. Bewusst wahrnehmen, weil Fasten Ihre Sinne schärft. Bewusst erleben, weil Sie Zeit haben zum Sein.

Fastenkuren in St. Otmar – Ihre Mehrzeit

Kurhaus St. Otmar · 6353 Weggis · www.kurhaus-st-otmar.ch

BIO Hagebutten-Pulver
in Rohkostqualität

Hagebutten-Pulver – ein wirksames Nahrungsergänzungsmittel

- Hoher natürlicher Vitamin C-Gehalt
- aus biologischem Anbau
- mit BIO Acerola
- Kann in Joghurt/Wasser eingerührt oder pur verzehrt werden

rossi vitalprodukte

Erhältlich bei:
Rossi Vitalprodukte GmbH
7550 Scuol Tel. +41 (0) 81 864 10 74

www.vitalprodukte.ch

BRÜCHIGE NÄGEL?
Silicea hilft

Original silicea
www.silicea.ch

Fastenwandern

Anti-Aging – Stärkung von Immunsystem und Darm!

Buchinger Heilfasten oder Intervall-Basenfasten.
Verstopfung – Darmentleerung: grüne Pflaume!

Mehr Info auf:
www.fastenwandern.ch
Fastenwandern GmbH, Patrizia Wechsler
Tel. +41 77 474 16 52

DIE SCHLAUE GESCHENKIDEE

Nur solange Vorrat!
129.50
~~statt 189.–~~

- ✔ SPICK Jahresabo
- ✔ SPICK Eile mit Weile
- ✔ Freundschaftsbuch
- ✔ Stimmungsbarometer
- ✔ Poster
- ✔ In cooler Geschenkbox

EMPFOHLEN VON DER Stiftung Lesen

WWW.SPICK.CH

SPICK

www.gesund.ch
Therapeuten-Portal der Schweiz

Wege zu natürlicher Gesundheit mit ca. 3'000 Therapeuten und Fachpersonen, 90 Schulen und über 1'000 Kursen.

gesund.ch
Therapeuten | Vital | Beauty

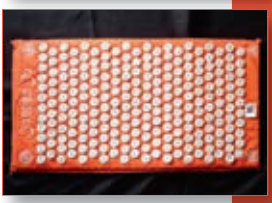
Rückenschmerzen, Stress? Shaktimatte, Entspannung pur !!!

Setzt Endorphine-Körpereigene Glückshormone frei.

Erhältlich z.B. bei der Apotheke und Drogerie Nature First in Zürich und Winterthur
– Shaktimatte Original orange + grün (67 × 42 cm) für Fr. 99.– plus Porto
– Shaktimatte Light und Advanced (67 × 42 cm) für Fr. 99.– plus Porto
– Shaktimatte Luxury (77 × 42 cm) inkl. Tasche Fr.119.–
– Shaktimatte XL orange + grün (77 × 42 cm) Fr. 109.– plus Porto
– Shakti-Nackenkissen orange + grün (41×15×10 cm) Fr. 39.– plus Porto
– Alle Shakti Produkte finden Sie auf www.shaktisuisse.ch

SHAKTI

Seit 11 Jahren in der Schweiz



- Rücken- und Nackenschmerzen
- Schlaflosigkeit und Einschlafschwierigkeiten
- Schmerzlinderung, Spannungskopfschmerzen
- Energiesteigerung, Regeneration nach dem Training

www.shaktisuisse.ch

E-Mail: info@shaktisuisse.ch | Telefon: 043 268 99 40 | Vertrieb: aph.swiss.design@bluewin.ch

Die tolle Geschenkidee für Kinder von 5 – 9

Wohltuend für Rachen und Hals

NEU:
Santasapina® Bonbon „to go"

A.Vogel

Santasapina® Bonbons mit Flüssigkern helfen bei

- Husten
- Heiserkeit
- Rachenkatarrh

Natürlich – aus frischen Tannenspitzen

Erhältlich in Apotheken, Drogerien und im Lebensmittelhandel.

Die «Gesundheits-Nachrichten» auch digital
Auf www.avogel.ch/epaper können Sie die «Gesundheits-Nachrichten» jetzt bequem als digitale Ausgabe abonnieren.
Wenn Sie bereits Abonnentin oder Abonnent der Druckausgabe sind, können Sie das E-Paper mit Ihrer Abo-Nummer kostenlos herunterladen.

Vitamine & Co.

Ist das gesund oder...?
Christine Gitter

kartoniert, 304 S.

Best.-Nr. 519
CHF 25.90

Mit Anwendungshinweisen

Grüne Helfer für die Psyche
Birgit Frohn

kartoniert,192 S.

Best.-Nr. 518
CHF 21.90

Tipps zur Stärkung

Neustart für die Nieren
Dr. Andrea Flemmer

Softcover, 192 S.

Best.-Nr. 516
CHF 21.90

Übungen für das Gleichgewicht

Besser in Balance
Carol Clements

broschiert, 176 S.

Best.-Nr. 513
CHF 23.90

Gezielte Übungen für Schwachstellen

Schmerzfreier Nacken
Kay Bartrow

Softcover, 142 S.

Best.-Nr. 512
CHF 26.90

Naturkosmetik zum Selbermachen

Nachhaltig schön
Valerie Jarolim

broschiert, 150 S.

Best.-Nr. 487
CHF 28.90

Übungsbuch

Energiequelle Beckenboden
Heike Höfler

broschiert, 127 S.

Best.-Nr. 389
CHF 12.90

A.Vogel Pflanzenkalender 2021

12 Blätter
Format: 42 x 42 cm

Best.-Nr. 207
CHF 8.50 (ohne Porto)

Wir empfehlen

ÖKOlogisch
Stephanie Hess

Mehr Infos siehe Seite 6
Hardcover, 176 S.

Best.-Nr. 520
CHF 39.00

Das Erfolgsbuch

Kleine Outdoor-Apotheke
von Claudia Rawer
und Ingrid Zehnder

Erste Hilfe mit frischen Pflanzen für Freizeit, Sport und Reisen, kartoniert, broschiert, 235 S.

Best.-Nr. 80
CHF 18.50

Der Klassiker

Der kleine Doktor
von Alfred Vogel

Neu 74. Auflage, mit vielen Anmerkungen. Leinen mit Schutzumschlag, 856 S.

Best.-Nr. 12
~~CHF 48.00~~ / CHF 43.00
(gültig bis 31.12.20)

Weitere Buchtipps auf www.avogel.ch/buecher

Liebe AbonnentInnen

Bitte melden Sie uns bei Wohnungs- und Namenswechsel die Änderung.

Sie erreichen uns unter
Tel. 071 335 66 66, Fax 071 335 66 88
E-Mail: info@verlag-avogel.ch

Herzlichen Dank für Ihre Mühe.

AZB
CH-9053 Teufen
P.P. / Journal
Post CH AG