

Gesundheits Nachrichten

Natürlich gesund leben

**Vitaminspritze:
Grüne Wintergemüse**

**Gefährliche Bakterien:
Chlamydien**

**Die Dosis macht's:
Spurenelemente**



Selbstbestimmt leben bis zuletzt

Frühzeitig vorsorgen ist ganz einfach: Mit der Vorsorgemappe von Caritas. Sie enthält alle relevanten Dokumente und Informationen – von der Patientenverfügung bis zum Testament. Praktische Tipps helfen Ihnen, wichtige Fragen zu klären.

Es ist nie zu früh, das Richtige zu tun. Der richtige Zeitpunkt ist: jetzt.

Bestellung online: www.caritas.ch/vorsorge



Ja, ich möchte frühzeitig vorsorgen und bestelle:

- | | |
|---|---|
| Ex. Mappe komplett mit Patientenverfügung, Vorsorgeauftrag, Letzte Dinge regeln, Leitfaden zum Testament (CHF 28.–/Ex.) | Ex. Patientenverfügung (CHF 16.–/Ex.) |
| | Ex. Vorsorgeauftrag (CHF 16.–/Ex.) |
| | Ex. Letzte Dinge regeln (CHF 8.–/Ex.) |
| | Ex. Leitfaden zum Testament (CHF 6.–/Ex.) |

Alle Preise zzgl. Versandkosten

Name Vorname

Strasse/Nr. PLZ/Ort

Telefon E-Mail

Caritas Schweiz

Adligenswilerstrasse 15
CH-6002 Luzern

Tel.: +41 41 419 22 22
Fax: +41 41 419 24 24

www.caritas.ch/vorsorge
E-Mail: info@caritas.ch



Öfter mal ein bisschen staunen

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Wie ist das bei Ihnen: Staunen Sie gern? Ich liebe diesen Zustand des aufmerksam Verwundertseins! Das ist auch ein Grund, weshalb ich meinen Beruf so schätze – immer wieder bieten die Recherchen Anlass, grosse Augen zu machen. Oder für normal Befundenes mit neuem Interesse zu betrachten. Wie auch bei dieser Ausgabe. «Spurenelemente», werden Sie vielleicht denken, ja klar, kennt man. Doch die biologischen Zusammenhänge dahinter sind alles andere als simpel. Und ob und wann man welche ergänzen muss, ist ja auch noch die Frage.

Gestaunt hab ich schon als Kind gerne. Mitunter auch mal gepaart mit einiger Verwirrung. Besonders beim Märchen «Die wilden Schwäne» von Hans Christian Andersen. Wie kann die Prinzessin aus Brennesseln (aua!!) Hemden für ihre verzauberten Brüder fertigen? Wollte mir nicht einleuchten. Seit ich mich mit alternativen Pflanzenfasern beschäftigt habe, weiss ich mehr, staune aber nicht weniger. Aus Brennesseln lassen sich duftigste Kleidchen produzieren und aus himmelblau blühendem Flachs werden robuste Schwingerhosen*.

Falls es Sie erstaunt, dass wir auf dem Titelbild einen Wirsing (Wirz) so prominent in den Blick rücken: Wir finden heimisches Wintergemüse nicht nur eine Augenweide, sondern legen es Ihnen als Vitamin- und, aufgepasst: Spurenelement-Lieferant auch mit wärmster Empfehlung in den Topf und auf den Teller.

Mag meine Kindheit in Kohl-Sicht aufgrund liebloser Schulspeisungen problematisch verlaufen sein (allein schon der Geruch, uuhh!) – heute begeistern mich Geschmack, Konsistenz und Zubereitungsmöglichkeiten. Und im Bedarfsfall kann ich mir aus Weisskohlblättern auch gleich noch einen heilsamen Wickel machen. Wenn so viel Potenzial von Kabis & Co. kein Grund zum Staunen ist ...

Geben Sie gut auf sich acht!
Herzlichst, Ihre

Andrea Pauli

Andrea Pauli
a.pauli@verlag-avogel.ch

*für deutsche LeserInnen: Schwingen ist eine in der Schweiz beliebte Variante des Freistilrings.

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



November 2018

10 Gefährliche Chlamydien

Die Zahl der Erkrankten nimmt kontinuierlich zu, besonders unter jüngeren Frauen: Eine Infektion mit Chlamydien kann gravierende Folgen haben, z.B. in puncto Fruchtbarkeit. Die Bakterien wissen, körpereigene Schutzmechanismen listig ausser Gefecht zu setzen. — **Naturheilkunde & Medizin**

14 Alternative Fasern

Fasern aus dem Kern des Bananenstamms verspinnen? Kleider aus Brennnesseln fertigen oder Schuhe aus Ananas? Das sind keine Traumgespinste, sondern smarte Versuche, natürliche Ressourcen umweltfreundlich zu nutzen. Ein Einblick in die Pflanzenfaserwelt. — **Natur & Umwelt**

Rubriken

6 **Fakten & Tipps**
6 **Buchtipp**
31 **Leserforum**

37 **Vorschau/Impressum**
38 **Anzeigen & Adressen**



14 | Alternative Fasern



27 | Paare im Alter



Köstlich zum Nachkochen
Neue Rezepte von
Joannis Malathounis

18 Spurenelemente

Unentbehrlich für den Körper, wenn auch nur in geringen Mengen: Die biologischen Zusammenhänge in Sachen Spurenelemente sind komplex. Am Beispiel von Zink und Selen versuchen wir, sie zu ergründen. — **Naturheilkunde & Medizin**

22 Frisches Grün im Winter

Vitaminspritze vom Feld: Auch in der kalten Jahreszeit schenkt uns die Natur vitalstoffreiche Nahrung. Wir legen Ihnen zehn grüne Wintergemüse wärmstens ans Herz. — **Ernährung & Genuss**

27 Sich liebevoll begleiten

Nicht selten wird der Ton rauer, je länger man als (Ehe-)Paar zusammen ist. Dabei ist es ungeheuer wichtig, dass man sorgsam miteinander umgeht, je älter man wird. Sich gegenseitig ergänzen und unterstützen ist im Alltag von nicht zu unterschätzender Bedeutung. — **Körper & Seele**

Besser keine dauerhafte «Sommerzeit»

Seit wenigen Tagen ticken unsere (inneren) Uhren wieder nach der sogenannten «Winterzeit». Im langen und heißen Sommer 2018 fragte die EU-Kommission die Bevölkerung, ob die Zeitumstellung abgeschafft werden sollte – 84 Prozent der 4,6 Millionen Teilnehmer (etwa ein Prozent der EU-Bevölkerung) waren dafür. EU-Kommissionspräsident Jean-Claude Juncker plädierte für eine «ewige Sommerzeit».

Forscher wie Prof. Till Roenneberg vom Institut für Medizinische Psychologie der Universität München warnen vor einem solchen Schritt. In Interviews mit dem Radiosender «SWR1» und der «Süddeutschen Zeitung» erklärte der Biologe, dass die Bevölkerung bei dauerhafter «Sommerzeit» deutlich mehr Tage im Dunkeln aufstehen müsste, was das Risiko für Diabetes, Depressionen sowie Schlaf- und Lernprobleme erhöhen würde.

Mit der Zeit- bzw. Uhrenumstellung produzieren wir laut Roenneberg «sozialen Jetlag», weil sich unsere innere Uhr nicht nach Arbeitszeiten und Terminen richtet, sondern nach der Verfügbarkeit von Sonnenlicht. Viel sinnvoller wäre es, die «Sommerzeit» abzuschaffen und flexiblere Arbeitszeiten einzuführen, damit dem individuellen Schlafbedürfnis Rechnung getragen werden kann.

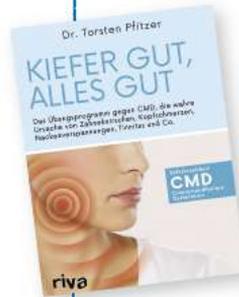


Die Quelle zu Gesundheit und Lebensfreude liegt in der Vorsorge.

Alfred Vogel

Buchtipp

Craniomandibuläre Dysfunktion, kurz: CMD, gilt mittlerweile als Volkskrankheit – die Beschwerden des komplexen Geschehens gehen weit über Zähneknirschen und Kieferknacken hinaus. Dr. Torsten Pfitzer nimmt unser



Kausystem unter die Lupe und zeigt auf, wie sich Kieferprobleme auf den Körper auswirken können. Im Kapitel «CMD erkennen und behandeln»

lernt man anhand von Tests, sich selbst genau zu beobachten und kann anhand einfacher Verfahren feststellen, was mit Kiefer und Kauapparat los ist. Ausgesprochen hilfreich: Der Autor präsentiert eine ganze Reihe sehr gut erklärter und bebildeter Übungen, die der effektiven Selbstbehandlung dienen. Die «Varianten mit Kleingeräten» erfordern zwar die Anschaffung von Hilfsmitteln, doch hier kann ja jede/r selbst entscheiden, ob das nötig ist. Keine Frage: Es ist recht viel Aufwand, den man (mithilfe des Buches) gegen CMD betreiben muss. Doch der zahlt sich gewiss aus.

«Kiefer gut, alles gut» von Dr. Torsten Pfitzer, 144 S., Riva Verlag, Softcover
ISBN: 978-3-7423-0481-0



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



Zügelt diese Pflanze den Appetit?

Die giftige Wilfords Dreiflügelfrucht (*Tripterygium wilfordii*) ist in Südostasien verbreitet. In der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) werden Extrakte zur Behandlung von Gürtelrose, Psoriasis und rheumatischen Erkrankungen verwendet. Forscher des Helmholtz Zentrums München haben im Tiermodell zeigen können, dass der Wirkstoff Celastrol aus der Pflanze das Sättigungszentrum im Gehirn aktiviert. Sowohl bei Personen mit Adipositas als auch bei Essstörungen wie Bulimie funktioniert der Regulationsmechanismus aus Appetit, Hunger und Sättigung nicht oder nur unzureichend. Das Hormon Leptin kann nicht mehr an die entsprechenden Rezeptoren andocken, die das Sättigungsgefühl steuern. Mit Celastrol nahmen die Mäuse weniger Nahrung zu sich und verloren so rund zehn Prozent Körpergewicht. Diesen Zusammenhang hatten bereits frühere Studien ergeben. Inwieweit sich dies auch auf den Menschen übertragen lässt, ist aber noch offen.

Scharfe Putzmittel schaden dem Baby

Wer häufig Reinigungsmittel im Haushalt verwendet, schadet womöglich dem eigenen Nachwuchs. Das stellten kanadische Wissenschaftler in einer Studie mit mehr als 700 Kindern fest. Wie sie im «Canadian Association Journal» schreiben, verändert der Gebrauch von Desinfektionsmitteln die Darmflora von drei Monate alten Säuglingen. Je mehr die

Mutter von den Mitteln eingesetzt hatte, desto grösser war die Anzahl an Lachnospiraceae-Bakterien, die als Indikator für eine gestörte Darmflora gelten. Zudem wiesen diese Kinder ein höheres Körpergewicht auf. Wurden dagegen umweltfreundliche Putzmittel verwendet, hatte das sogar einen positiven Einfluss auf die kindliche Darmflora.



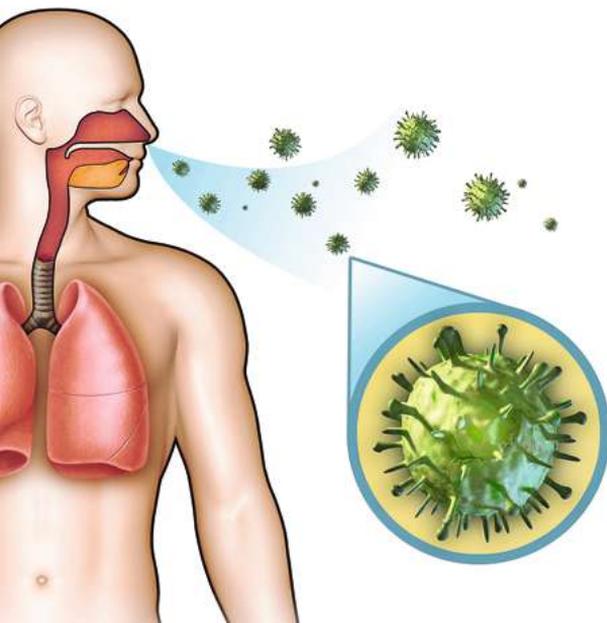
Hohes Risiko für Brust- und Darmkrebs

Einer US-Studie zufolge gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Brust- und Darmkrebs. Nach der Auswertung von Millionen von Patientinnendaten ist das Risiko für Darmkrebs bei Frauen mit Brustkrebs um das Fünffache erhöht, verglichen mit der allgemeinen weiblichen Bevölkerung. Das trifft insbesondere auf Frauen über 65 Jahre zu. Risikofaktoren für einen zweiten Tumor waren Übergewicht bzw. signifikant höherer BMI, Rauchen, Diabetes Typ 2, Strahlenbelastung, koronare Herzkrankheiten sowie Darmkrebs in der Familie. Wer also mit einer Brustkrebsdiagnose konfrontiert ist und Risikofaktoren aufweist, sollte sich auch auf Darmkrebs hin untersuchen lassen.

Warum Erkältungen so unterschiedlich ablaufen

Erkältungen werden meist von sogenannten Rhinoviren ausgelöst, die jedoch zu ganz unterschiedlichen Erkrankungsverläufen führen. Ein Grund könnte laut Forschern der Yale University in New Haven sein, dass die sogenannten Epithelzellen in Nase und Lunge eine Art Arbeitsteilung vollziehen. Epithelzellen besitzen auf einer Seite Flimmerhärchen, mit denen sie Viren in Richtung Rachen weitertransportieren. Während diese Zellen in der Nase stärker auf Viren reagieren, kommen dieselben Zellen in der Lunge besser mit oxidativem Stress zurecht. Letzterer kann durch Viren, aber auch durch Umwelteinflüsse wie Pollen oder Rauchen, ausgelöst werden. Das Problem dabei ist: Sind die Epithelzellen verstärkt mit oxidativem Stress beschäftigt, werden antivirale Verteidigungsmechanismen grösstenteils ausser Kraft gesetzt. Die Zellen scheinen nicht beides gleich gut zu können: Viren bekämpfen und freie Radikale beseitigen. Wer also erkältet und gleichzeitig allergenen oder toxischen Substanzen ausgesetzt ist, hat ein grösseres Risiko für einen schweren Erkältungsverlauf.

erkaeltung.avogel.ch.



Sturzprävention mit Tai-Chi-Übungen

Stürze sind ein häufiges Problem alter Menschen, weshalb nicht selten präventiv krankengymnastische Übungen zur Verbesserung von Muskelkraft und Ausdauer verschrieben werden. US-Forscher berichten im Fachblatt «JAMA Internal Medicine», dass mit Tai-Chi noch bessere Ergebnisse erzielt werden könnten. Hierfür entwickelten die Mediziner eine spezielle Variante des Tai-Chi, die teilweise auch im Sitzen durchgeführt werden kann. Die fast 700 Teilnehmer hatten in den vergangenen zwölf Monaten mindestens einen Sturz erlitten. Als Vergleich dienten Übungen aus einem multimodalen Sportprogramm sowie Dehnungsübungen. In der Tai-Chi-Gruppe kam es zu fast 60 Prozent weniger Stürzen als in der Gruppe mit Dehnungsübungen. In der Sportgruppe kam es gegenüber der Gruppe mit Dehnungsübungen zu 40 Prozent weniger Stürzen.

Keine Vorbeugung mit «Aspirin»

Mediziner diskutieren seit Jahren die vorbeugende Wirkung von Acetylsalicylsäure (ASS) gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs. Ein Nachteil dabei ist, dass der Stoff auch zu Blutungen führen kann. Forscher haben nun im «New England Journal of Medicine» eine Studie veröffentlicht, in der sie von der präventiven Einnahme bei Gesunden über 70 Jahren abraten. Hierfür wurde an rund 19 000 Personen untersucht, wie sich eine tägliche Dosis von 100 mg ASS im Vergleich zu einem Placebo auswirkte. Die Probanden waren nicht krank, aber auch nicht frei von Risikofaktoren wie Bluthochdruck oder zu hohen Blutfetten. Das Ergebnis: Kardiovaskuläre Ereignisse traten nahezu gleich häufig wie in der Placebogruppe auf. Demgegenüber waren jedoch die Blutungskomplikationen in der ASS-Gruppe signifikant erhöht. Auch das Risiko für Krebs war in der ASS-Gruppe höher als in der Kontrollgruppe.

Der Nutzen von Acetylsalicylsäure für Personen nach einem ischämischen Schlaganfall oder Herzinfarkt bleibt hiervon jedoch unberührt. Der nachweisliche Schutz vor weiteren Schlaganfällen ist hier höher zu gewichten als das Risiko für Blutungen.



83...

... Jahre: So hoch ist die Lebenserwartung laut der WHO in der Schweiz für im Jahr 2015 Geborene, in Deutschland beträgt sie 81 Jahre.



Jubiläum

Pioniere des natürlich gesunden Lebens – seit 90 Jahren

Wie die Zeit vergeht! 1928 begann die Zusammenarbeit zwischen zwei Freunden: Alfred Vogel, Schweizer Naturheilkundepionier, und Alfred Stüber, Vordenker für eine ausgewogene Lebensweise und Gründer der Firma «Stübers». Es bedurfte reichlich Pionierarbeit, um beider Vorstellungen von Qualität und Wohlgeschmack der Produkte zu genügen. Bereits 1928 schufen Hustenpastillen, Getreidekaffee (Bambu), natürliche hochwertige Kosmetika und wohlriechende ätherische Öle die Grundlage für die in Reutlingen gegründete Firma «MARU-PO-HO Alfred Stüber».

1978 trat Sohn Heinz Stüber in die Firma ein. In den Jahren danach war er Freund und Wegbegleiter von Alfred Vogel und konnte ihn auf einigen Reisen (USA, Kanada, Kanaren, Griechenland) unterstützen.

Seit 2005 sind die Enkel Uwe und Micha Stüber in die Fussstapfen getreten und führen die Firmengeschäfte in dritter Generation im Sinne der Gründer erfolgreich fort.

Bei stuebers.de | Health Shop gibt es die A.Vogel Produkte (u.a.) in Deutschland.
Infos: www.stuebers.de



Gefährliche Chlamydien

Nur wenige kennen sie, viele haben sie: Eine Chlamydien-Infektion ist weder selten noch harmlos. Die Zahl der Erkrankungen in Europa steigt an; vor allem junge Menschen sind betroffen.

Text: Claudia Rawer

In der Schweiz nimmt, wie in Deutschland auch, die Zahl der Chlamydien-Infektionen seit Jahren kontinuierlich zu – 2016 wurden mehr als 12 000 Fälle gemeldet. Eine deutsche Gynäkologin sah «vor zehn oder fünfzehn Jahren vielleicht ein paar Fälle im Jahr. Heute kommen fast jeden Tag ein, zwei infizierte Frauen zu mir.»

Nach aktuellen Schätzungen sind weltweit je nach Altersgruppe bis zu zehn Prozent der Bevölkerung mit Chlamydien infiziert; 70 Prozent davon sind Frauen. Die Infektion ist besonders bei Jugendlichen und jungen Frauen unter 24 Jahren verbreitet; Männer sind (laut Schweizer BAG) zum Zeitpunkt der Diagnose im Durchschnitt etwas älter. Bereits vor mehr als zehn Jahren ergab eine Beobachtungsstudie an Berliner Schülerinnen eine Erkrankungsrate von 3,6 Prozent bei den bis 15-jährigen Mädchen, 10 Prozent bei den 17-Jährigen und 8 Prozent bei den 19- bis 20-Jährigen (Deutsches Ärzteblatt 2005/102). Zwar ist die Zunahme bei den Chlamydien-Infektionen sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass in den letzten Jahren häufiger auf diese Erreger getestet wird. Dennoch sprechen Experten von einem absoluten Zuwachs an Fällen – vor allem aufgrund einer immer früher eintretenden Pubertät und eines veränderten Sexualverhaltens gerade unter sehr jungen Menschen.

Die unbekannte Krankheit

Eine Pflicht zur Meldung von Chlamydiose-Fällen besteht übrigens weder in der Schweiz noch in Deutsch-

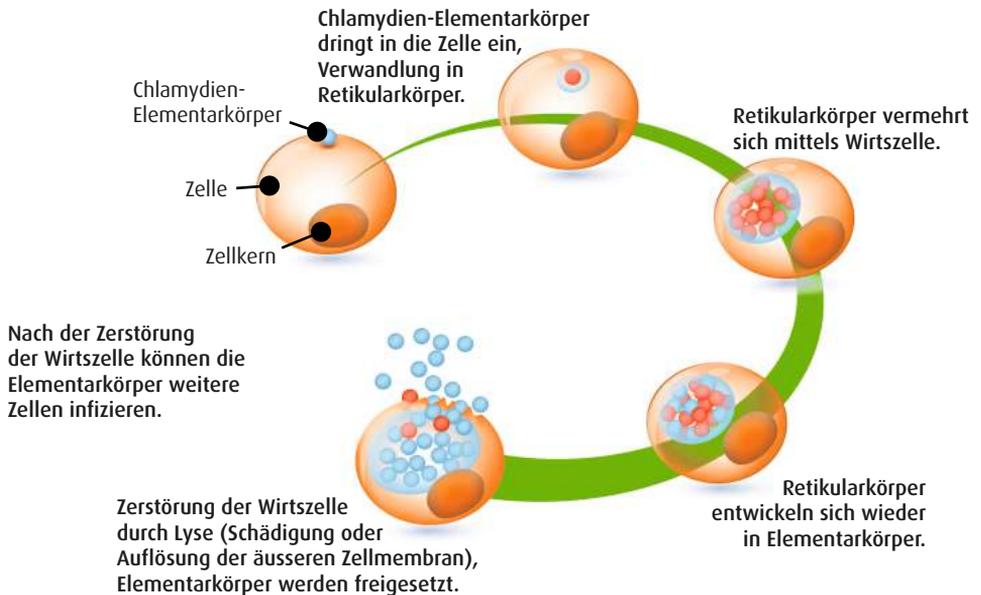
land. Deshalb, und weil die Erkrankung oft symptomlos verläuft, dürfte die wirkliche Zahl an Fällen deutlich höher liegen als offiziell bekannt – das deutsche Robert-Koch-Institut schätzt die sogenannte Dunkelziffer auf das Zehnfache der bekannten Zahlen.

Die Autorinnen und Autoren der oben genannten Studie äusserten sich besorgt über die Chlamydien-Infektion als «in dreifacher Weise unbekannt»: wegen der Tatsache, dass sie als Krankheit kaum bekannt ist, dass sie für die meisten Infizierten aufgrund der Symptomlosigkeit unbekannt bleibt, und wegen der fehlenden Daten zur Verbreitung.

Vielseitige Erreger

Chlamydien sind Bakterien, die verschiedenste Krankheiten verursachen können. So ist Chlamydia pneumoniae ein Erreger von Atemwegsinfekten wie Luftröhren- und Lungenentzündung oder Bronchitis. (Diesen Keim tragen übrigens 50 bis 70 Prozent der Bevölkerung über mehrere Jahre hinweg in sich, und interessanterweise deuten neuere Untersuchungen immer stärker darauf hin, dass Arteriosklerose und ihre Folgen – Herzkrankheiten, Schlaganfälle usw. – möglicherweise durch Chlamydia pneumoniae ausgelöst wird.) Chlamydia psittaci ist der Verursacher der Papageienkrankheit, die von Vögeln auf den Menschen übertragen werden kann. Auch Wild- und Haustiere wie Mäuse, Hamster, Katzen, Schafe, Ziegen und Rinder können Wirte für Chlamydien-Arten sein und erkranken.

LEBENSZYKLUS VON CHLAMYDIEN



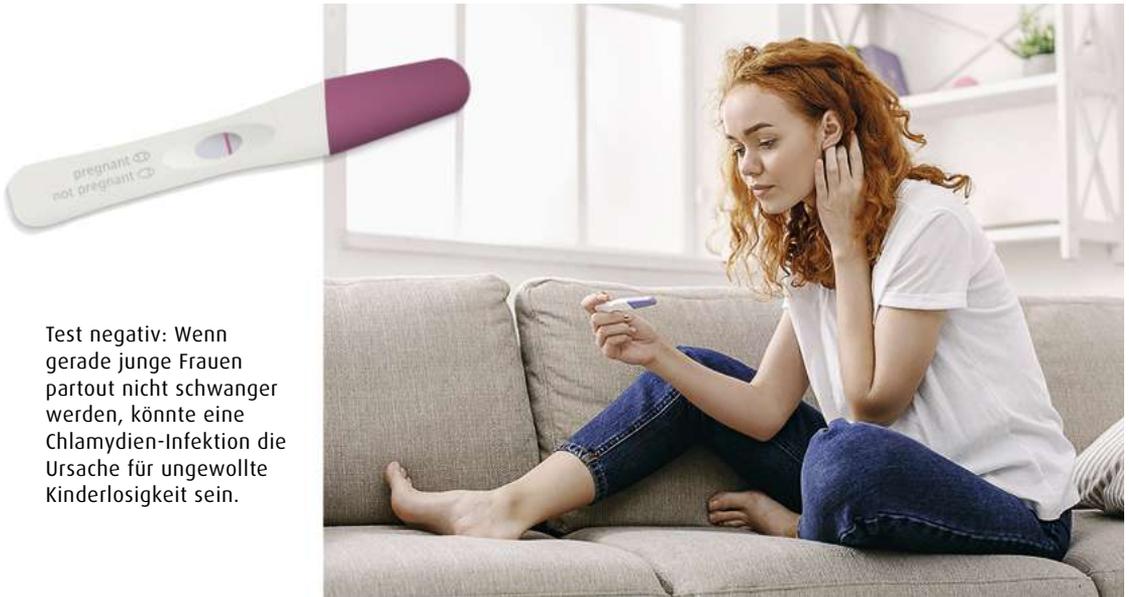
Mikroorganismen wie Bakterien oder Viren werden von Wissenschaftlern in verschiedene Untergruppen (Serotypen) eingeordnet, die sich in bestimmten Eigenschaften unterscheiden. So kann ein und dasselbe Bakterium verschiedene Krankheiten auslösen: Chlamydia trachomatis, um die sich dieser Text dreht, verursacht in ihren Serotypen A bis C eine chronische Bindehautentzündung und im Serotyp L1 bis L3 die sogenannte «vierte Geschlechtskrankheit» (Lymphogranulomatose venereum, LGV), die jedoch vor allem in den Tropen und Subtropen vorkommt und in unseren Breiten selten ist.

Bei uns häufig – und immer häufiger werdend – sind jedoch Infektionen mit den Serotypen D bis K. Diese verursachen Krankheiten der Harnwege und Geschlechtsorgane wie Harnröhrentzündungen (Urethritis), von der Frauen und Männer betroffen sein können. Bei Frauen besteht die Gefahr der Entzündung des Gebärmutterhalses (Zervizitis), die sich zu einem Infekt der Gebärmutter Schleimhaut (Endometritis) und der Eileiter (Salpingitis) entwickeln kann.

Bei Männern treten Entzündungen der Prostata (Prostatitis) oder der Nebenhoden (Epididymitis) auf.

Trickreiche Bakterien

Eine Infektion mit Chlamydia trachomatis gilt als Geschlechtskrankheit, denn sie ist sexuell übertragbar. Anstecken kann man sich immer, wenn die Schleimhäute der Geschlechtsorgane mit infizierter Schleimhaut, Gegenständen oder Körperflüssigkeit in Kontakt kommen – nicht nur, aber besonders oft beim Sex. Wie die Bakterien ihr Überleben im Körper sichern, fanden Forscher der Universität Würzburg erst vor einigen Jahren heraus und berichteten im Fachmagazin «Cell Reports» 2014 darüber. Der ernsthafte wissenschaftliche Artikel liest sich spannend wie ein Krimi. Allein auf sich gestellt, sind Chlamydien nämlich kaum überlebensfähig. Ihnen fehlen zahlreiche Stoffwechselprozesse. Für die Versorgung mit Nährstoffen wie Nukleinsäuren, Eiweissen und Fetten sind sie auf die menschlichen Zellen angewiesen, in denen sie leben.



Test negativ: Wenn gerade junge Frauen partout nicht schwanger werden, könnte eine Chlamydien-Infektion die Ursache für ungewollte Kinderlosigkeit sein.

Bei einer Infektion mit einem gefährlichen Erreger entstehen immer Schäden am Erbgut der befallenen Zellen. Der menschliche Körper verfügt über einen effektiven Mechanismus um zu verhindern, dass sich so geschwächte Zellen unkontrolliert vermehren und grösseres Unheil anrichten: den programmierten Zelltod (Apoptose).

Etwas vereinfacht gesagt, umgehen die trickreichen Chlamydien diese Schutzfunktion, indem sie ein bestimmtes Eiweiss ausser Gefecht setzen. Das Tumorsuppressor-Protein p53 kann Zellen mit einer Fehlfunktion an der Teilung hindern und gibt ihnen damit Zeit, Schäden am Erbgut zu reparieren oder, falls das nicht mehr möglich ist, einen «Zellen-Selbstmord» zu begehen.

Wie genau die Chlamydien p53 an seiner Arbeit hindern, ist noch nicht aufgeklärt. Doch wenn die Würzburger Wissenschaftler die Konzentration des Wächter-Proteins künstlich hochhielten, konnten sich die Chlamydien nicht mehr entwickeln und blieben nicht-infektiös.

Selten Symptome, aber schwere Folgen

Auch auf andere Weise verhindern Chlamydien, haben sie sich erfolgreich im menschlichen Körper ein-

genistet, dass sie entdeckt und abgetötet werden. Bis sich nach einer Infektion die ersten Symptome zeigen, vergehen im Durchschnitt zwei oder sogar sechs Wochen. Bei Frauen verursachen sie dann möglicherweise eine Harnröhrenentzündung, die sich durch Brennen und Jucken beim Wasserlassen bemerkbar machen kann – und unter Umständen mit einer harmloseren Blasenentzündung verwechselt wird. Starker Ausfluss oder Zwischenblutungen sind ein deutlicheres Anzeichen. Doch bei 70 bis 90 Prozent der infizierten Frauen treten überhaupt keine oder sehr geringe Beschwerden auf.

Das Tückische daran: Bleibt die Infektion unbemerkt und unbehandelt, kann sie von den Betroffenen zum einen unwissentlich weitergegeben werden, zum anderen kann sie bei Frauen schwerwiegende Folgen haben. Breiten sich die Erreger auf Gebärmutterhals, Eileiter oder Eierstöcke aus, können – müssen aber nicht – Symptome wie Fieber oder Unterleibsschmerzen auftreten. Vor allem aber kann ein Befall mit Chlamydien zu einer Verklebung der Eileiter führen – und damit zur Unfruchtbarkeit. Laut Experten sind nicht entdeckte Chlamydien-Infektionen die häufigste Ursache für ungewollte Kinderlosigkeit. Weitere mögliche Komplikationen nach einer Ansteckung sind

Eileiter- oder Bauchhöhlenschwangerschaften und ein erhöhtes Risiko für einen vorzeitigen Fruchtblasensprung sowie Früh- und Fehlgeburten. Seit einigen Jahren stehen Chlamydien auch im Verdacht, an der Entstehung von Eierstock- und Gebärmutterhalskrebs beteiligt zu sein.

Stecken sich schwangere Frauen mit Chlamydien an, werden immerhin in 60 bis 70 Prozent der Fälle bei der Geburt Erreger auf das Baby übertragen. Das Neugeborene entwickelt dann im Alter von zwei bis 18 Wochen häufig eine Bindehaut- oder gar Lungenentzündung. Seltener treten behandlungsbedürftige Mittelohrentzündungen auf. Auch hier wirken nur Antibiotika gegen die Chlamydien – in jedem Fall kein guter Start ins Leben.

Erkrankungen bei Männern

Auch bei rund der Hälfte der Männer haben Chlamydien-Infektionen keine spürbaren Symptome zur Folge. Beim Rest sind erschwerte oder schmerzhaft Blasenentleerung, Ausfluss aus der Harnröhre und Hodenschmerzen Hinweise auf eine Infektion. Es kann neben einer Harnröhrentzündung eine Entzündung der Hoden, Nebenhoden oder der Prostata vorkommen. Vor allem bei jungen Männern tritt auch eine sogenannte reaktive Arthritis auf, eine akute Entzündung eines oder mehrerer Gelenke.

Unfruchtbarkeit kann beim Mann ebenfalls, wenn auch viel seltener als bei Frauen, eine Folge von Chlamydien-Infektionen sein. Bei beiden Geschlechtern können die heimtückischen Erreger das Risiko einer Ansteckung mit HIV erhöhen.

Vorbeugen und heilen

Der beste Schutz vor Ansteckung auf sexuellem Wege ist die Verwendung von Kondomen – aber es ist kein hundertprozentiger. Daher: Beim leisesten Verdacht auf eine Infektion die Ärztin aufsuchen. Zur Diagnose wird ein Abstrich und/oder eine Urinprobe gemacht; nach einigen Tagen erfährt man das Ergebnis. Wird ein Chlamydienbefall festgestellt, sollten die Betroffenen unbedingt die Partnerin oder den Partner informieren, denn auch sie könnten infiziert sein und müssen sich behandeln lassen. So vermeidet

man den sogenannten Pingpong-Effekt, bei dem man sich untereinander immer wieder erneut ansteckt. Zurückhaltung, Scham oder gar das Verheimlichen einer Infektion sind nicht angebracht, wenn man die möglichen Folgen bedenkt.

Chlamydien können in aller Regel gut mit Antibiotika zurückgedrängt werden, auch wenn sie wie andere Erreger inzwischen häufiger resistent werden. Bakteriophagen sind bei diesen Mikroben keine Alternative, da sie sich im Zellinnern vermehren (vgl. GN 6/2018), so dass kein Weg an der Antibiotikatherapie vorbeiführt. Besteht ein deutlicher Verdacht, behandeln Ärzte schon vor dem endgültigen Ergebnis des Abstrichs mit einer antibiotischen Kombinationstherapie. Denn wenn die Eileiter in Folge einer unbehandelten Infektion bereits verklebt sind, ist es für eine Heilung und damit für junge Frauen, die sich Kinder wünschen, zu spät.

Liebe mit Nebenwirkungen

Auch deswegen ist Aufklärung über die «unbekannte Krankheit» sehr wichtig. Die Autorinnen der angeführten Berliner Studie formulieren das so: «Der Kinderwunsch als eine vital erlebte Dimension von Weiblichkeit bedeutet für Mädchen eine wichtige und ganz konkrete Option für den Lebensentwurf. Der Verlust dieser Option wird von Mädchen engagierter reflektiert als eine mögliche HIV-Infektion.» Die Studienleiter vermuten, dass Mädchen und junge Frauen sich in Kenntnis der möglichen Konsequenzen stärker für den eigenen Schutz einsetzen.

Im Übrigen werden in Deutschland die Kosten für einen jährlichen Chlamydien-Test bei sexuell aktiven Frauen bis zum 25. Lebensjahr von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. In der Schweiz zahlen die Kassen für einen Test beim Arzt nur dann, wenn ein konkreter Verdacht auf eine Ansteckung besteht. Viele Frauenärztinnen und -ärzte bieten jungen Frauen einen Chlamydien-Test an, zum Beispiel bei der jährlichen Kontrolluntersuchung; eine offizielle Empfehlung zum Test besteht aber leider nicht. ●

Alternative Fasern

Was unsere Vorfahren rings um den Globus bereits nutzten, gewinnt in Zeiten knapper Ressourcen und belasteter Umwelt wieder an Bedeutung: Pflanzenfasern aus Nessel, Lein und Co.

Text: Andrea Pauli

Ananas schmecken fein. Bananen und Kokosnüsse ebenso. Und: Sie taugen zu viel mehr als nur zum Genuss! Respektive das, was die Pflanzen neben ihren köstlichen Früchten zu bieten haben: Fasern. In der Industrie setzt man schon lange auf Pflanzenfasern als sogenannte Composites von Faserwerkstoffen. Mittlerweile beschäftigt sich auch die Textilindustrie verstärkt mit der Nutzung dieser natürlichen Ressourcen. Es gibt zahlreiche verschiedene Pflanzenfasern weltweit – und doch dominieren Baumwolle und Kunstfasern den Markt. Höchste Zeit umzudenken, fordern ressourcenorientierte Wissenschaftler. Und können bereits Interessantes vorweisen: Schuhe und Taschen aus Ananasleder oder



Faserige Pflanzen

Als Faserpflanzen bezeichnet man in der Landwirtschaft all jene Pflanzen, die zwecks Gewinnung von Fasern aus ihren Bestandteilen angebaut werden. Je nach verwendeten Pflanzenbestandteilen unterscheidet man **Samenfasern** (z.B. Baumwolle, Kapok, Pappelflaum), **Bastfasern** (z.B. Lein, Jute, Nessel, Hanf, Ramie, Sunn-Hanf), **Blattfasern** (z.B. Sisal, Henequen, Ananas) und **Fruchtfasern** (Kokos).

Unterwäsche und Kleider aus Kasein. Klar, die Dinge haben noch ihren Preis und sind weit davon entfernt, Massenware zu sein – doch es ist nach Ansicht von Fachleuten der Schritt in die richtige Richtung.

Dr. Carmen Hijosa etwa war lange Zeit als beratende Expertin für die Lederindustrie tätig – und schockiert, als sie auf den Philippinen mit den verheerenden Umweltauswirkungen der dortigen Produktion konfrontiert wurde. Sie startete eine Initiative, um nachhaltige Alternativen zu finden – und kam auf die Ananas. Das Ergebnis jahrelanger Forschungsarbeit: Piñatex®, gewonnen aus den langen Fasern der Ananasblätter. Diese waren bis dato ein lästiges Überbleibsel des Fruchtanbaus. Das aus den Fasern ge-

wonnene lederähnliche Textilprodukt ist weich, flexibel und sehr langlebig – und wird zu Schuhen, Taschen, Uhrbändern und anderem verarbeitet.

Banane – im Abfall steckt das Gute

Fasern aus Bananenstauden wurden in Asien seit dem 13. Jahrhundert gewonnen; der Siegeszug der Baumwolle verdrängte jedoch den Rohstoff. Die Renaissance indes ist im Gange: Heute stecken Bananenfasern in Teebeuteln, Saris und japanischen Yen-Noten. In Gemischen mit Lotusfasern oder Seide vertreiben asiatische «Öko-Luxus»-Labels bereits emsig erlesene Meterware aus Bananenfasern.



Die Abfallprodukte der Bananenproduktion sind auch Forschungsgegenstand von Tina Moor an der Hochschule Luzern. In einem interdisziplinären Team wird der Rohstoff untersucht; das von der Gebert RUF Stiftung finanzierte Projekt läuft noch bis Ende des Jahres. Im Fokus stehen die Fasern biologisch angebauter Bananenstauden.

Mit dem Material, das Moor zur Verfügung hatte, machte sie zahlreiche Versuche auf diversen Web- und Strickmaschinen. Ihr Fazit: In puncto Mode sind Bananenfasern wohl nicht so geeignet wie anfänglich gedacht: «Ich würde Abstand nehmen von der

Verwendung für Bekleidung, die Faser ist für die Modebranche zu hart. Ich sehe Verwendungsmöglichkeiten derzeit eher in anderen Bereichen», so die Wissenschaftlerin. Beispiel: Ein mit Jutegewebe unterlegter Linolboden könnte stattdessen mit Bananenfasern gearbeitet sein. Auch für technische Composites gäbe es grosses Potenzial. Etwas «Luxuriöses» liesse sich wohl aus dem (essbaren) Kern im Pseudostamm der Banane machen: «Man kann den Kern stückweise als Spindel verwenden und direkt daraus den Faden spinnen», so Moor. Das hat sie selbst ausprobiert. Mühselig, doch die sehr feinen Kurzfasern sind ein durchaus vielversprechendes Material.

Strapazierfähige Kokosfaser

Die Fruchtfaser der äusseren Schale der Kokosnuss ist ausgesprochen widerstandsfähig, hat ein hohes Wärmevermögen und behält über lange Zeit ihre Elastizität. Ursprünglich wurden die Fasern in der Seefahrt zur Herstellung von Seilen und Tauen verwendet; beliebt sind sie seit Langem aber auch in Matratzen, Teppichen, Matten und Polstern, da sie resistent gegenüber Verrottung und Schimmel sind. Aufgrund ihrer atmungsaktiven und feuchtigkeitsregulierenden Wirkung werden Kokosfasern gerne bei der Verarbeitung von Schuhen, besonders der Laufsohle, eingesetzt. Auch die Hersteller von Outdoor-Mode und -Zubehör schätzen zusehends Kokosfasern.



Schweizer Flachs für Schwingerhosen

Im Schweizer Emmental besinnt man sich seit einigen Jahren wieder auf Pflanzen, die bis ins 19. Jahrhundert für die Produktion von Textilien in Europa allgemein verbreitet waren: Lein (Flachs), Hanf und Nessel. So gut wie jeder Bauer hatte ein Flachsfeld beim Haus, dessen Ertrag der Herstellung von Leinen diente. Selbst Städter bauten Lein an; sie behielten sich mit einer Parzelle an der Stadtmauer. Eine Reihe von Akteuren hat sich vorgenommen, den einheimischen Fasern zu neuer Bedeutung zu verhelfen, besonders die IG Niutex (Interessengemeinschaft zur Naturfaser-Nutzung in der Schweiz, mit ganzheitlichem Ansatz, begleitet durch die For-

Mode aus Milch

Mode aus Molkeabfällen? Das gibt's! Die findige deutsche Mikrobiologin Anke Domaske (Bild) hat eine Methode entwickelt, mithilfe derer man Fasern schaffen kann. Domaske war bei ihren Recherchen zu besonders hautschonenden Textilien auf ein Verfahren aus den 1930er-Jahren gestossen. Bereits damals liessen sich aus Milch Textilfasern machen – allerdings waren dabei noch eine Menge schädlicher Chemikalien im Spiel. Das wollte sie ändern. Gemeinsam mit dem Bremer Faserinstitut stellte Domaske den Prozess um; 2011 gründete sie ihre Firma QMilk, seit 2015 läuft die Produktion. Das Eiweiss Kasein gewinnt sie aus alter, saurer Milch oder Käseabfällen. Für die Produktion wird Kasein-Pulver zusammen mit anderen natürlichen Zutaten erhitzt und durch eine Düse zu Fäden gezogen. In diversen Modekollektionen ist die Faser bereits verarbeitet, ebenso in einem italienischen Toilettenpapier, in Milchkosmetik, in Babybeissringen und Hundeknochen, in Filz und Matten. Nun kommt noch «milchige» Bettwäsche auf den Markt, und ein Outdoor-Produzent wird Schuhe und einen Rucksack mit Milchfaseranteil anbieten. Eine Zulassung für Wundaufgaben hat Anke Domaske ebenfalls beantragt, denn die Faser ist von Natur aus antibakteriell.



Frisch geraufte Leinstängel, zur Feldröste ausgelegt.

Schwingerhose aus Schweizer Lein.

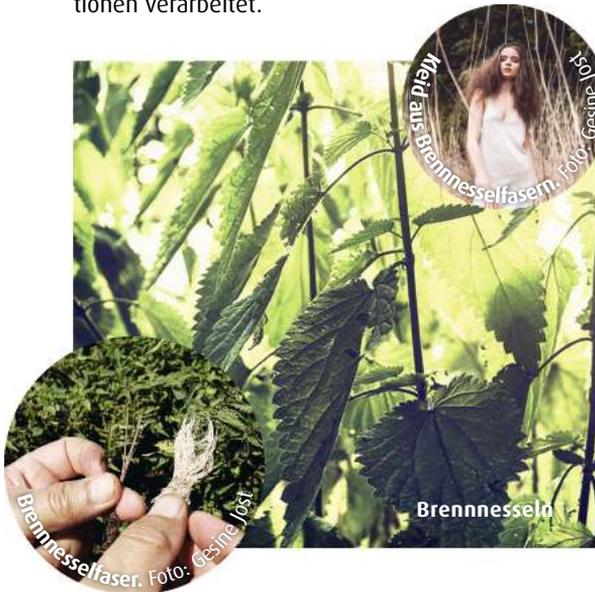
schung) und SwissFlax (Bindeglied zwischen den Schweizer Flachsbauern und der Textilindustrie). Fünf Landwirte bauen auf mittlerweile insgesamt acht Hektar Flachs an, im Spätsommer wurde gerade geerntet. Noch muss der Rohstoff in die Niederlande, um dort «aufgeschlossen» zu werden und dann weiter nach Ungarn zum Spinnen – es gibt keine entsprechenden Anlagen in der Schweiz. «Wir haben gerade eine Spinnerei in Bergamo (Italien) beichtigt, vermutlich werden wir auch dort spinnen», sagt Dominik Füglistaller, Präsident der IG Niutex. An der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften in Zollikofen forscht er zur Nutzung der Naturfasern.

Natürlich wäre es wünschenswert, die industrielle Weiterverarbeitung in der Schweiz durchzuführen – doch dazu müssten die Erntemengen deutlich gesteigert werden. Bei 50 bis 100 Hektar Anbaufläche könnte man über den Faseraufschluss hierzulande nachdenken; um ein Unternehmen damit auszulasten, brauche es aber deutlich mehr, so Füglistaller. Hochmotiviert sind alle derzeit Beteiligten dennoch – und auch im Hanf sieht Füglistaller grosses Potenzial für die textile Nutzung. Für 2019 schreiben sich Niutex und SwissFlax auf die Fahnen, die Flachs-Anbauflächen auszuweiten, weitere Kooperationen mit Schweizer Partnern zu pflegen – und Schwingerhosen herzustellen. «Die sind ursprünglich aus Leinen», so Füglistaller – da läge die Verwendung von Emmentaler Lein ja auf der Hand.

«Brennender» Rohstoff

Die textile Nutzung von Fasern aus der grossen Brennnessel (*Urtica dioica*) reicht mehr als 2000 Jahre zurück. Die frühesten Beweise fürs Tragen von Bekleidung aus Brennesselfasern gehen aufs Bronzezeitalter zurück und wurden im dänischen Voldtofte gefunden. Die Fasern der Nessel sind atmungsaktiv, reissfest, weich auf der Haut und seidig im Glanz.

An der Veredelung der wilden Nessel zu speziellen Fasern versuchten sich Generationen von Züchtern. In mühseliger Heimarbeit gefertigtes Brennessel-Tuch galt um 1900 als das «Leinen der armen Leute». In den beiden Weltkriegen erlebte die Nessel aufgrund mangelnden Zugangs zu Baumwolle einen neuerlichen Aufschwung. Heute beschäftigen sich innovative Modeschöpferinnen mit dem «brennenden» Rohstoff, z.B. Gesine Jost aus Düsseldorf, die mit Begeisterung Brennesselfasern in ihren Kollektionen verarbeitet.



«Wohl wissend, dass viele vor uns gescheitert sind», baut der mittelständische Maschenstoffhersteller Mattes & Ammann in Messstetten-Tieringen einen Hektar Brennesseln namens «Marlene» an und tüfelt seit viereinhalb Jahren an der Verwendung von Nesselfasern zur Textilherstellung. Den Anspruch, es besser als andere zu machen, «leiten wir aus der Ver-

Problematisch: Baumwolle

Leider gehört Baumwolle zu den wasserintensivsten Kulturpflanzen, wird aber zunehmend in Gebieten mit Halbwüsten-Klima angebaut. Die Produktion eines einzigen T-Shirts erfordert rund 2000 Liter (virtuelles) Wasser (manche Experten gehen sogar von 5000 bis 10 000 Litern aus), vom massiven Einsatz von Pestiziden und Dünger im konventionellen Baumwollanbau mal ganz abgesehen. Auch die Anbaufläche ist endlich und konkurriert mit der Nahrungsproduktion.

fahrenstechnik ab», so Werner Moser, Direktor Verkauf. Der schwäbische Textilhersteller verzichtet auf die klassische Feldröste*, die grundsätzlich in der Brennesselverarbeitung eingesetzt wird und wetterabhängig ist. «Wir haben ein Verfahren entwickelt, mithilfe dessen die geernteten Nesseln unmittelbar dem industriellen Prozess zugeführt werden». Das Konzept von Mattes & Ammann setzt dabei auf die volle Verwendung der robusten Pflanze: Langfasern zur Textilherstellung, Kurzfasern für Vlies, Holzteile (Schäben) zum Heizen, Blätter und Pollen für Nahrungs- und Pharmaprodukte.

«Unser Ziel ist, eine Alternative zu Baumwolle zu finden und industriell-professionell herzustellen», betont Werner Moser. Er glaubt fest daran, dass die Brennnessel der textile Rohstoff der Zukunft ist. Aus seiner Warte kann die Brennesselproduktion allerdings nur dann sinnvoll betrieben werden, wenn die entsprechende Industrieanlage auch dort angesiedelt ist, wo die Pflanze wächst, also «mitten in den Feldern steht».

* Vorgang bei der Ernte, der dem natürlichen Faseraufschluss dient. Dabei werden durch einen natürlichen Fermentationsprozess die Pektine und Lignine (Klebstoffe zwischen den Fasern und den holzigen Pflanzenstängeln) abgebaut und so die Fasern aufgeschlossen und vom Holz gelöst.

Spurenelemente – die Dosis macht's

Nahrungsergänzungsmittel fördern die Gesundheit. Stimmt das? Und wenn ja, für wen trifft das zu? Über komplexe biologische Zusammenhänge am Beispiel der Spurenelemente Zink und Selen.

Text: Gisela Dürselen

Spurenelemente sind Mineralstoffe. Weil der Körper nicht alle gleichermaßen benötigt, sind diese aufgeteilt in Mengen- und Spurenelemente: Zu den Mengenelementen, von denen der Körper täglich eine höhere Dosis braucht, zählen unter anderem Magnesium und Calcium, Zink und Selen gehören zu den Spurenelementen, weil sie nur in winzigen Spuren benötigt werden.

Trotzdem sind sie lebenswichtig und damit essenziell (vom Körper nicht selbst produziert, darum mit der Nahrung zuzuführen): Zink und Selen sind unersetzlich für wichtige Enzyme, Hormone und den Stoffwechsel. Beide sind Bestandteil von Proteinen, die

freie Radikale abfangen beziehungsweise Entzündungsprozesse regulieren.

Zink hilft heilen

Es gibt keinen Vorgang im Körper, der nicht direkt oder indirekt von Zink abhängt – unter anderem ist es unersetzlich für Blutbildung, Immunsystem und Insulinspeicherung und auch für die Spermienproduktion. Lern- und Gedächtnisprozesse werden ebenfalls von Zink beeinflusst, wie Forscher der Universität Göteborg kürzlich herausgefunden haben. Bekannt ist Zink vielen durch eine Paste in der Hausapotheke: Sie desinfiziert, heilt Wunden und hilft bei nässenden Hauterkrankungen und Windeldermatitis. Innerlich angewendet, mildert Zink die Symptome von Erkältung, denn der Zinkbedarf steigt bei Infektionen, weshalb eine gesonderte Gabe den Heilungsprozess unterstützt.

Reparaturförderer Selen

Das silbrig-graue und nach der griechischen Mondgöttin Selene benannte Spurenelement Selen ist Bestandteil vieler Anti-Aging-Produkte, denn es unterstützt die Reparatur und Neubildung von Zellen und ist unentbehrlich für das Abfangen freier Radikale. Wie Zink ist auch Selen wichtig fürs Immunsystem und die Fruchtbarkeit; ferner schützt es die Augen-Netzhaut vor UV-Strahlen.





Wo steckt was drin?

Die beiden Spurenelemente müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, denn der Körper kann sie nicht selbst herstellen. Als gute Zink-Quellen gelten Produkte tierischen Ursprungs, zum Beispiel Austern, Eier und Fleisch. Auch pflanzliche Nahrungsmittel wie Linsen, Erd- und Paranüsse, Kürbiskerne, Weizenkeime und Haferflocken enthalten viel Zink. Daniel Brugger M.Sc., Zink-Experte am Lehrstuhl für Tierernährung an der Technischen Universität München (TUM), schränkt jedoch ein: Sekundäre Pflanzenstoffe wie Phytinsäure hemmen die Aufnahme von Mineralstoffen im Darm. Deshalb sei Zink aus tierischen Lebensmitteln für den Körper besser verfügbar als aus pflanzlicher Nahrung. Brugger forscht an Schweinen; die Ergebnisse lassen sich ihm zufolge recht gut auf den Menschen übertragen, weil der Stoffwechsel ganz ähnlich sei. Dass Phytate Mineralstoffe wie Zink binden können, ist seit längerem bekannt; ihr Einfluss wird kontrovers diskutiert.

Über einen hohen Gehalt an Selen verfügen Seefisch, Ei und Kokosnuss, ferner Sesam, Pilze, Soja und Leinsamen. Eine Pflanze, die besonders stark Selen anreichert, ist laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) die Paranuss. Ferner seien Zwiebel- und Kohlgemüse (Brokkoli, Weisskohl) sowie Spargel und Hülsenfrüchte wie Linsen ergiebige Selen-Lieferanten.

Von Armut und Anreicherung

Die Menge an Selen in der Nahrung unterscheidet sich von Region zu Region, denn sie ist abhängig vom

Selengehalt der Erde. Mittel- und nordeuropäische Böden sind im Durchschnitt selenarm. Darum enthält Getreide in Deutschland und der Schweiz eher wenig Selen – ein Mangel, der in der Tiermast durch selenhaltige Futterzusätze ausgeglichen wird.

Eine wichtige Rolle spielt das Klima: Wissenschaftler der ETH Zürich und weiteren Forschungsanstalten haben herausgefunden, dass der Klimawandel in vielen Regionen der Welt das Problem selenarmer Böden verstärkt. Damit steige vielerorts das Risiko, an Selenmangel zu erkranken.

Andererseits gibt es die Gefahr einer Anreicherung: Denn jenseits der Nahrung sind Zink und Selen ein industrieller Werkstoff. Zink dient zum Beispiel als Rostschutzmittel; Selen ist ebenfalls wichtig in der Metallindustrie und entsteht unter anderem bei der Verbrennung von Kohle und Öl. Durch Regen und Düngung können sich die Spurenelemente im Boden ansammeln und auf Pflanzen und Tiere toxisch wirken.

Einheitsbedarf? Keineswegs!

Den durchschnittlichen Nährstoffbedarf für gesunde Erwachsene geben die Gesellschaften für Ernährung aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gemeinsam bekannt: Die sogenannten DACH-Werte für Zink liegen bei 10 mg/Tag für einen erwachsenen Mann und 7 mg/Tag für eine Frau. Damit müsste ein Mann zum Beispiel 217 Gramm fettreichen Emmentaler essen, um seinen Tagesbedarf zu decken. Selen benötigt der Körper in noch viel geringeren Dosen: Männer brauchen täglich 0,07 mg, Frauen 0,06 mg. Mit einem Ei oder sechs Paranüssen könnte ein Mann seinen Tagesbedarf decken. Die DGE weist jedoch darauf hin, dass die Angaben zu Selen wegen der Abhängigkeit vom Boden nur beschränkte Aussagekraft haben.

Die DACH-Empfehlungen sind Schätz- und Richtwerte. Denn was ein Mensch tatsächlich braucht, hängt von mehreren Faktoren ab – und die können sich im Laufe des Lebens auch ändern: Stress, Leistungssport und Genussgifte wie Alkohol und Tabak erhöhen den Bedarf. Auch Schwangere und Stillende benötigen mehr – und vor allem Senioren, weil sie oft weniger essen und ihr Darm generell Nährstoffe schlechter

aufnimmt als in jüngeren Jahren. Da das Darm-Mikrobiom eine entscheidende Rolle bei der Verwertung von Nährstoffen spielt, gehören Menschen mit chronischen Darmerkrankungen zu den Mangel-Risikogruppen. Auch eine Reihe weiterer Krankheiten erhöht den Bedarf: Diabetes-Patienten zum Beispiel benötigen mehr Zink, weil es ihr Körper vermehrt mit dem Urin ausscheidet.

Aufpasst bei Gegenspielern

Wie der Körper bestimmte Spurenelemente aufnehmen und verwerten kann, darüber entscheidet auch die Kombination dessen, was ein Mensch insgesamt

zu sich nimmt. Denn Spurenelemente können mit Medikamenten und anderen Nährstoffen in Wechselwirkung treten: Selen beispielsweise hat Vitamin C als Gegenspieler – was bedeutet, dass sie sich gegenseitig neutralisieren können.

Gegenspieler von Zink sind unter anderem Calcium und Kupfer. So kann ein Übermass an Zink zu Kupfermangel führen und die Blutbildung stören. Zwar zweifelt Daniel Brugger von der TUM, dass solch gravierende Konsequenzen allein durch die Nahrung herbeigeführt werden können. Aber: «Jemand, der sich einseitig mit Zinksupplementen vollschüttet, kann tatsächlich solche Probleme bekommen. Das



Im Seniorenalter, Diabetiker oder beides? Es gibt Risikogruppen, was die ausreichende Versorgung mit Spurenelementen über die Ernährung angeht.

Gleiche gilt für Leute, die gerne aus verzinkten Gefässen trinken oder gar in so etwas kochen.» Mit Blick auf die gesamte Nährstoffbilanz sagt Brugger: «Die Aufnahme der verschiedenen Stoffe über den Tag sollte in einem ausgeglichenen Verhältnis liegen, die Dosis macht das Gift.»

Nebenwirkungen inklusive

Dass Spurenelemente nicht per se nebenwirkungsfrei sind, darauf verweist eine Studie der US-amerikanischen Vanderbilt University in Nashville, die 2016 in der Fachzeitschrift «Nature Medicine» erschienen ist: Die Wissenschaftler hatten den Zinkgehalt im Futter von Labormäusen massiv erhöht. Dadurch veränderte sich deren Darmflora, und die Tiere wurden anfälliger gegenüber einer Infektion mit *Clostridium difficile*. Das Bakterium ist ein bekannter Krankenhauskeim und kommt in der Darmflora bei Mäusen und Menschen vor. Wenn sich das Bakterium übermässig vermehrt, kann dies zu schweren Durchfällen führen. Daniel Brugger berichtet von noch viel erschreckenderen Daten bei Schweinen: Eine dauerhaft überhöhte Zinkaufnahme könne zum Auftreten multiresistenter Keime führen. Eine Überladung mit Zink fördere demnach antibiotikaresistente Bakterien.

Auch bei Selen ist die richtige Dosis entscheidend: Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit weist darauf hin, dass die Spanne zwischen Konzentrationen, die Mangelerscheinungen hervorrufen, und toxischen Konzentrationen bei Selen äusserst gering sei.

Pillen kein Ersatz für gesunde Kost

Abgesehen von Risikogruppen wie Senioren gelten Mitteleuropäer im Allgemeinen als ausreichend mit Zink und Selen versorgt. Dennoch gibt es Ausnahmesituationen wie bei einer Erkältung oder Diät, die relativ schnell zu einem Nährstoffmangel führen können. Bereits eine minimale Unterversorgung mit Zink aber kann die Verdauungsleistung einschränken und die Infektanfälligkeit erhöhen, sagt Daniel Brugger. Da diese Symptome recht unspezifisch sind, ist die Abklärung eines möglichen Mangels schwierig. Hinzu kommt, dass Brugger eine Blutuntersuchung al-

leine für wenig aussagekräftig hält: Zu viele Parameter bestimmten den momentanen Befund, und zu viele Zusammenhänge beginne man erst langsam zu verstehen. Zum Beispiel die Tatsache, dass bei Screenings an älteren Menschen eine Zink-Unterversorgung oft mit erhöhten Entzündungsmarkern einhergeht: Zinkmangel verursache Zellstress, sagt Brugger. Ein solcher könne Entzündungen verursachen – andererseits entziehe eine Entzündung ihrerseits dem Körper Zink. Die Frage laute daher: Was ist Ursache, was die Folge?

Bei Verdacht auf einen Mangel empfiehlt Brugger den Besuch bei einem Ernährungsmediziner. Dieser setze Gesundheitszustand und Ernährungsgewohnheiten in Kontext zueinander um abzuklären, ob ein Mangel vorliegt und gegebenenfalls eine Ernährungsumstellung oder eine Supplementierung zu verschreiben.

Laut der nationalen Ernährungserhebung menu.CH des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen von 2015 ernährten sich die meisten der rund 2000 befragten Personen unausgewogen: zu süss, zu salzig, zu viel Fleisch – dafür zu wenig Obst und Gemüse. Gleichzeitig gab fast die Hälfte der Befragten an, Ergänzungsmittel zu sich zu nehmen. Bioverfügbarkeit und Wechselwirkungen sind jedoch komplexe Prozesse – und so liegt der gesundheitliche Wert unserer Ernährung nicht in isolierten Inhaltsstoffen, sondern in der richtigen Mischung aus vielen biologisch aktiven Substanzen. Darum sagt Brugger: «Wer ausgewogen isst und keine gesundheitlichen Probleme hat, muss nichts ergänzen.» ●

Frisches Grün im Winter

Als Wintergemüse gelten Sorten, die im Winter geerntet werden bzw. durch ihre Lagerfähigkeit als gesunde Kost an kalten Tagen auf den Tisch kommen. Obwohl durch neuere Züchtungen und globalen Handel viele Sorten ganzjährig verfügbar sind, konzentrieren wir uns hier auf die klassischen grünen Wintergemüse und -salate.

Text: Ingrid Zehnder

Alle hier erwähnten Gemüse enthalten wenig Kalorien, sehr wenig Fett, selbstverständlich kein Cholesterin und relativ wenig Eiweiss – jedoch viel Schwefel und viel, viel Wasser: meist mehr als 90 Gramm auf 100 Gramm des entsprechenden Lebensmittels. Mit rund 86 Gramm/100 Gramm enthalten Rosenkohl und Grünkohl am wenigsten Wasser. Spitzenreiter bei den Schwefelwerten ist Federkohl mit 110 000 Mikrogramm auf 100 Gramm; mit 12 000 Mikrogramm pro 100 Gramm enthält Zuckerhut am wenigsten. Als unverzichtbarer Bestandteil von Enzymen und Hormonen ist der Mineralstoff Schwefel wichtig für die Bildung von Aminosäuren, den Stoffwechsel, das Immunsystem und die Entgiftung. Den typischen Geschmack (und Geruch) verdanken alle Kohlsorten den Senfölen, einer Gruppe sekundärer Pflanzenstoffe, die antimikrobiell wirken und angeblich selbst Krebszellen das Leben schwer machen.

Kabis – roh, gekocht oder fermentiert

Was als Weisskohl, Kraut, Kappes, Kabis oder Chabis serviert wird, ist alles dasselbe. Der botanische Name des Kreuzblütlers mit dem runden, glatten Kopf und den knackigen Blättern lautet *Brassica oleracea* convar, *capita* var. *alba*. Der charakteristische Geschmack entsteht durch die Aufspaltung von Thioglucosiden in Senföle und Zucker. Diese schwefelhaltigen sekundären Pflanzenstoffe haben antimikrobielle und

antioxidative Eigenschaften und verringern möglicherweise das Risiko für verschiedene Krebsarten. Zubereitet wird Weisskohl als Sauerkraut (durch Milchsäuregärung konserviert), das roh oder gekocht gegessen wird. Frischer Kabis wird verzehrt als vitaminreicher roher Salat, als Gemüse, als Krautwickel oder Krautstrudel, in Aufläufen, Eintopfgerichten oder Suppen.

Kabis kann Blähungen verursachen, jedoch nur, wenn er gekocht wird. Das kalorienarme Kraut wirkt weniger blähend, wenn es blanchiert und mit Kümmel, Fenchelsamen oder Kreuzkümmel zubereitet wird.

Besonders reich an: Ballaststoffen und Vitamin C

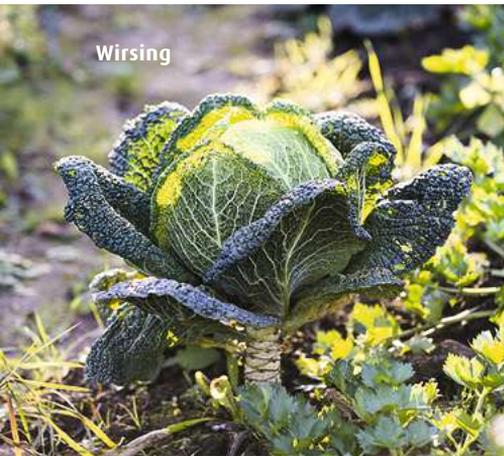
Enthält auch viel: Vitamin B6 und Kalium

Wirz – schnell zubereitet

Wirsing, Welschkraut, Savoyer Kohl oder österreichisch einfach nur Kohl (*Brassica oleracea* convar, *capitata* var. *sabauda*) hat eher lockere, krause, chlorophyllreiche Blätter, die aussen dunkelgrün sind und nach innen heller werden. Wirz ist im Vergleich zu anderen Kohlköpfen weniger lang haltbar, aber am widerstandsfähigsten gegenüber Frost. Die Kälte kurbelt die Zuckerproduktion an, der Kohl schmeckt dann milder. Zubereitet wird Wirsing als knackiges Gemüse, in Eintopfgerichten wie Pot-au-feu oder blanchiert für Kohlrouladen. Manche mögen ihn auch



Weisskohl



Wirsing



Rosenkohl



Federkohl

roh bzw. kurz blanchiert in Salatmischungen. In der sogenannten Low-Carb-Küche wird Wirsing auch als Pizzaboden verwendet.

Zu deftigen Wirsinggerichten passen Zwiebeln, Speck, Kümmel, Paprikapulver, Thymian und Curry; wer's milder möchte, nimmt Schalotte, Muskatnuss, Sahne, Petersilie und Schnittlauch. Man kann Wirsing auch auf asiatische Art zubereiten, zum Beispiel mit Ingwer, Chilischote und Kokosmilch.

Besonders reich an: Zink

Enthält auch: viele Ballaststoffe sowie viel Vitamin C und K und Folsäure

Rosenkohl – frisch vom frostigen Feld

Rosenkohl, Brüsseler Kohl oder Sprossenkohl (*Brassica oleracea* var. *gemmifera*) besteht aus einem ca. 50 Zentimeter hohen Stängel, um den sich spiralförmig dicht an dicht die Röschen bilden. Die Haupterntezeit beginnt im November.

Viele Menschen haben nicht so richtig Lust auf Rosenkohl. Dabei wäre es schade, auf das einheimische Power-Gemüse mit den vielen Ballaststoffen, Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen zu verzichten. Allerdings ist weich verkochter Rosenkohl nicht gerade eine Delikatesse. Bereitet man die ganzen Köpfchen zu, sollte man den gekürzten Strunk kreuzweise einschneiden, dann wird der Garprozess gleichmässiger und weniger lang. Halbierte, geviertelte oder in Scheiben geschnittene Röschen brauchen in der Pfanne nur kurze Zeit. Jeden Rosenkohlhasser kann man mit folgender Methode überzeugen: Besonders fein wird er, wenn man die Blätter einzeln abzieht und das zarte Innere halbiert. (Was, zugegeben, für eine grosse Familie kaum machbar ist.)

Dass Rosenkohl bitter schmeckt, ist eine Legende vergangener Zeiten. Um allerdings das volle Aroma zu entfalten, brauchen auch die neueren Züchtungen etwas Frost. Dann schmeckt der «Brüsseler» mild, leicht süsslich und nussig.

Ob gebraten oder in Gemüsebrühe gegart, ob als lauwarmen Salat, als Gemüsebeilage, im Eintopf oder als Auflauf serviert – es gibt Rezepte für jeden Geschmack. Rosenkohl mag viele Zutaten. Hier nur einige: Zwiebelchen, Speckwürfel, Zitronenabrieb,

Ingwer, Muskatnuss, Kräuter wie Majoran und Petersilie.

Besonders reich an: Ballaststoffen, Kalium, Zink und den Vitaminen C, B6 und K

Enthält auch viel: Magnesium, Phosphor, Kupfer

Federkohl – der rundum gesunde Star

Grün-, Palm-, Kraus-, Winter- oder Federkohl (*Brassica oleracea* var. *sabellica*) hat von November bis März Saison. Grünkohl war stets eher eine deftige Spezialität des Nordens, z.B. «Grünkohl mit Pinkel» (mit geräucherter Grützwurst); in Süddeutschland und Österreich war er weniger gebräuchlich. Seit vor einigen Jahren in den USA ein regelrechter Hype um Kale (so Grünkohl auf Englisch) entstand, kam der Kohl mit den krausen Blättern wieder in Mode.

In der Schweiz sorgte ProSpecieRara für die Wiederentdeckung der schnellwüchsigen, robusten Blattkohlart, die, wie andere Kohlsorten, eine längere Kälteperiode braucht. Seit etwa fünf Jahren wird der nährstoffreiche Federkohl vermehrt angebaut und ist auch bei den grossen Verteilern als «Power-Kohl» zu finden.

Roh als Salat kommt Grünkohl selten auf den Tisch, aber man kann ihn natürlich so essen. Will man alle Nährstoffe und die grüne Farbe bewahren, ist Blanchieren mit anschliessendem Dämpfen oder schonendem Dünsten in wenig Wasser angebracht. Vor der Zubereitung sollte man die zähen Stängel entfernen und die Blätter klein zupfen oder schneiden.

Besonders reich an: Ballaststoffen, Vitamin C und K, Betacarotin, Folsäure, Calcium, Schwefel

Enthält auch viel: Vitamin B6, Kalium, Natrium, Magnesium, Mangan, Phosphor

Lauch – das kulinarische Multitalent

Porree, Winterlauch oder Welschzwiebel (*Allium porrum*) ist ein frostfestes Gemüse, das überwiegend im Freien angepflanzt wird.

Angefangen beim Suppengrün über die Gewürzbeigabe zu Fonds und Braten bis hin zu Wähen, Quiches, kalten und warmen Suppen und, klar, als schmackhaftes Gemüse, ist Lauch aus der Küche nicht weg-



Lauch



Blattspinat



Chinakohl



Winterportulak

zudenken. Die weissen Teile enthalten vorwiegend die Mineralstoffe, das obere Grün hingegen die Vitamine. Wie die Zwiebel kann Porree mit seinen scharfen ätherischen Ölen beim Verarbeiten schon mal zu Tränen rühren.

Lauch präsentiert bei den Inhaltsstoffen keine Höchstwerte, enthält aber die Vitamine C und K sowie Kalium, Calcium, Eisen und Mangan.

Besonders reich an: Vitamin B6, Schwefel

Enthält auch viel: Folsäure

Blattspinat – winterhart und mineralreich

Das rasch wachsende, grüne Blattgemüse (*Spinacia oleracea*) gehört zur Familie der Fuchsschwanzgewächse und verträgt an einem windgeschützten Ort bis minus 12 °C. Mitte September ausgesät, kann ab Mitte November bis Anfang April geerntet werden.

Spinat enthält Oxalsäure, welche die Aufnahme von Calcium und Eisen vermindert – gesundheitlich beeinträchtigend kann das bei häufigem Verzehr in grossen Mengen sein.

Wird das Gemüse nicht biologisch oder nicht im Freiland gezogen, reichert es überdurchschnittlich viele Nitrate an, die an sich nicht schädlich sind, sich aber durch Düngung, falsche Hygiene und zu lange Lagerung schon in der Pflanze zu Nitrit umwandeln, dem eigentlich gesundheitlich problematischen Stoff. Auch durch Bakterien im Speichel und der Darmflora findet diese Umwandlung statt. Neueren Forschungen zufolge sind jedoch die Wirkungen der positiven Inhaltsstoffe von Spinat höher einzustufen als die Bedenken gegen Nitrit.

Besonders reich an: Betacarotin, Folsäure, Kalium, Eisen, Magnesium

Enthält auch viel: Vitamin K, Calcium, Natrium, Zink

Chinakohl – gut verträglich

Diese zu den Kreuzblütlern zählende Gemüsepflanze (*Brassica rapa pekinensis*) bildet einen festen, ovalen Kopf und wird ein bis zwei Kilo schwer. Die Haupterntezeit von Chinakohl – auch Peking-, Japan- oder Selleriekohl genannt – liegt im Oktober und November, doch gibt es ihn aus Freilandzucht bis Feb-

ruar. Typisch sind die breiten, weissen Blattrippen zwischen den hellgrünen Blättern, die nach innen gelb werden. Chinakohl hat nicht den typischen Kohlgeschmack, er ist mild, bekömmlich und leicht verdaulich. Wie beim Kabis und Wirz sollte man den Strunk grosszügig herauschneiden; die zarten Blätter sind in kurzer Zeit gar, sei es in Suppen oder Wokgerichten. Natürlich passen asiatische Gewürze wie Sesamsamen, Koriander, Ingwer oder Sojasauce dazu. Man kann ihn aber auch mit Joghurt, Honig und Zitronensaft zubereiten. Der Krauskopf kann fein geschnitten als Salat gegessen werden und punktet roh besonders mit seinen wertvollen Inhaltsstoffen.

Enthält: eine bemerkenswerte Menge an Schwefel und eine ausgewogene Mischung an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen.

Winterportulak – reich an Eisen

Winterportulak, Winterpostelein, Gewöhnliches Tellerkraut oder Kubaspinat (*Claytonia perfoliata*) ist eine interessante, zunehmend beliebte Pflanze aus der Familie der Quellkrautgewächse. Die winterharte, pflegeleichte Pflanze keimt bei Temperaturen unter zwölf Grad und gedeiht nur bei Kälte – im Gegensatz zum Sommerportulak (*Portulaca oleracea*). Die Aufzucht klappt im Freiland, im unbeheizten Gewächshaus oder im Balkonkasten. Sechs bis acht Wochen nach der Aussaat (möglich von September bis Februar) können die ersten fleischigen Blätter geerntet werden; schneidet man die Stängel dicht über dem Boden ab und lässt dabei die Grundblätter stehen, wächst die Pflanze nach, und es kann bis März/April mehrmals geerntet werden.

Im Gegensatz zu anderem Winterblattgemüse enthält Winterpostelein wenig Nitrat. Die hübschen Blätter sind knackig, leicht säuerlich, aber mild im Geschmack. Er kann roh in Salaten gegessen werden, bereichert grüne Smoothies oder Kräuterquark und -butter, kann aber auch blitzschnell wie Spinat zubereitet werden.

Besonders reich an: Vitamin C und K, Magnesium, Eisen, Kupfer

Enthält auch viel: Kalium

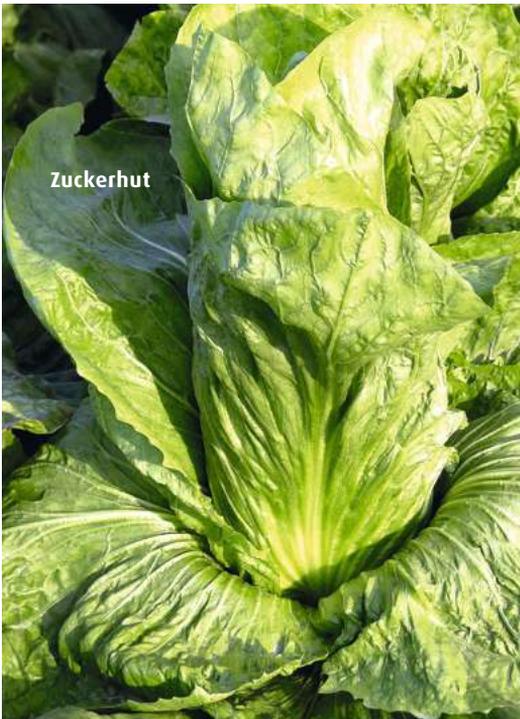


Nüsslissalat – vitaminreiche Frische

Acker-, Feld-, Nüssli-, Vogerl-, Mausohr- oder Rapunzelsalat sind nur einige von zahlreichen regionalen Bezeichnungen für Valerianella (bot.) aus der Unterfamilie der Baldriangewächse innerhalb der Geissblattgewächse. Nüsslissalat ist hart im Nehmen und verträgt Temperaturen bis minus 15 °C.

Kaufen sollte man Feldsalat nach Möglichkeit lose und ungewaschen. Mit verschiedenen Dressings kann er variantenreich zubereitet werden, z.B. mit Granatapfelkernen, gebratenem Speck, Zwiebelwürfelchen, Knoblauch, geriebenem Meerrettich, Nüssen oder gehobeltem Parmesan.

Enthält viel: Vitamin C, Folsäure, Betacarotin, Kupfer



Zuckerhut – süsser Name, herber Geschmack

Fleischkraut, Zuckerhut oder auch Herbstzichorie (Cichorium intybus) wird in der ganzen Schweiz angebaut und ist von Oktober bis März erhältlich. Zunächst bildet sich eine lockere Blattrosette, dann ein kegelförmiger, fester Kopf mit hellgrünen bis hellgelben Blättern.

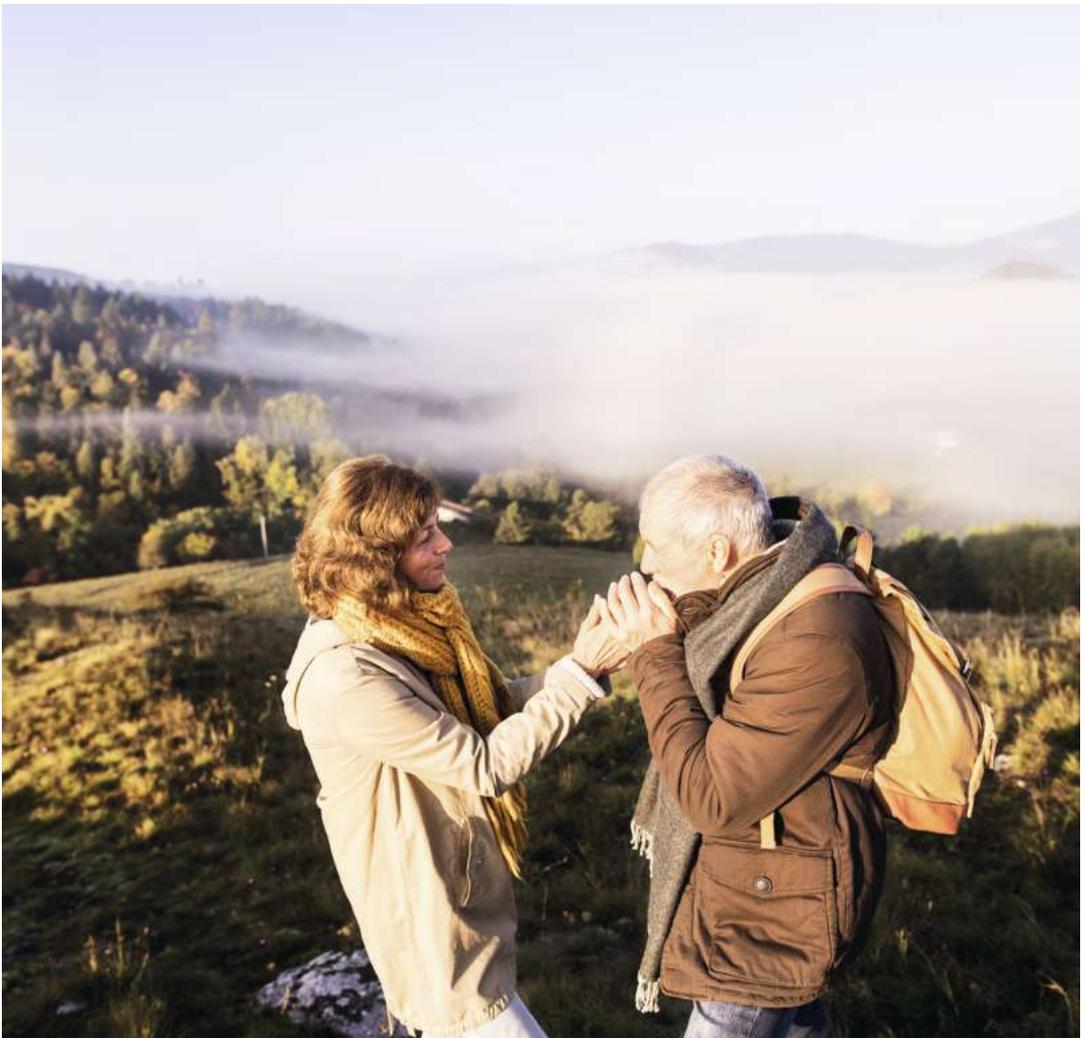
Entgegen seinem Namen schmeckt der winterharte Zuckerhut leicht bitter und gilt daher als appetitanregend sowie verdauungsfördernd. Die Zubereitung ähnelt der von Chicorée; er kann also als Rohkostsalat oder gegart gegessen werden.

Enthält: Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente nicht in Spitzenwerten, aber von allem etwas (kein Vitamin K).

Sich liebevoll begleiten

Mögen im dritten Lebensabschnitt die Kräfte allmählich nachlassen – der Alltagszufriedenheit muss das keinen Abbruch tun. Wichtig ist vor allem, wie Paare nun miteinander umgehen, sich ergänzen und stützen.

Text: Adrian Zeller



In den Wohnräumen des Ehepaares Irmgard und Max Hagner (Namen geändert) herrscht immer öfter dicke Luft. Der Bauingenieur im Ruhestand unterstützt seine Frau regelmässig bei den Hausarbeiten. Seit einigen Wochen ist sie für seine Mithilfe immer weniger dankbar. Wenn ihr Mann das Geschirr vom Esstisch räumt, fällt ihm gelegentlich ein Teller herunter. Die Ermahnungen von Irmgard Hagner, beim Abräumen etwas vorsichtiger zu sein, haben den nächsten zerdepperten Teller nicht verhindern können. Was beide zu diesem Zeitpunkt noch nicht wissen: Die vermeintliche Schusseligkeit ist ein Anzeichen einer Parkinsonerkrankung, welche die Beweglichkeit einschränkt. Aufgrund ihres schleichenden Verlaufs bleibt sie bei den Betroffenen und ihren Angehörigen oft lange unbemerkt.

Erstaunlich zufrieden

Krankheiten wie Parkinson, rheumatische Leiden und auch Demenz sind in höheren Lebensjahren mögliche Ursachen für zunehmende Schwierigkeiten beim Bewältigen des Alltags. Gesundheitliche Einschränkungen nehmen zu. Derartige Aussichten wirken

Gemeinsam intelligenter

Paare passen sich über die Jahre stark an. «Studien zeigen, dass sich sogar die Intelligenz der Partner über die Jahre angleicht, praktischerweise zugunsten des intelligenteren Partners», so Gerontopsychologe Mike Martin. «Das Paar wird also nicht gemeinsam dümmer, sondern schlauer. Das gilt auch für andere Bereiche, wie die emotionale Kompetenz. Die Partner lernen offenbar voneinander, und zwar in Richtung des besseren Teils. Es lohnt sich also, lange zusammenzubleiben.»

Prof. Mike Martin (Universität Zürich) erforschte mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds das Geheimnis von langen, guten Beziehungen.

irritierend, doch der Eindruck, dass das Alter vor allem von Gebrechlichkeit geprägt sein wird, ist eine verzerrte Klischeevorstellung, die durch Studien widerlegt wird. Gemäss derer fühlen sich viele 70-jährige besser als in jüngeren Jahren. Vier von fünf Personen zwischen 65 und 75 sind den Erhebungen zufolge mit ihrem aktuellen Leben zufrieden bis sehr zufrieden. Statistisch gesehen fühlen sich viele ältere Menschen im Vergleich zu Personen in der Mitte ihres Lebens zufriedener.

Dank Lebenserfahrung flexibel

Forscher sprechen vom «Zufriedenheitsparadox», damit ist der Widerspruch zwischen altersbedingten Einschränkungen sowie Beschwerden und der Lebenszufriedenheit gemeint. Ältere Menschen sind mehrheitlich ganz geschickt darin, sich eine gute Lebensqualität einzurichten, dies haben verschiedene Untersuchungen ergeben. Sie vermögen ihre Situation so anzupassen, dass ihre Befindlichkeit im Alltag recht gut bleibt, selbst dann, wenn es in den Gelenken zwickt oder das Durchschlafen nur selten gelingt. Studien zeigen, dass die Konfrontation mit der Diagnose einer chronischen Krankheit (z.B. Diabetes) Menschen nur vorübergehend deprimiert. Sie arrangieren sich mit ihrem Leiden und sind einige Monate später nicht weniger zufrieden mit ihrem Leben als Gesunde. Lediglich dauerhafte und ausgeprägte Schmerzen untergraben die Lebensqualität erheblich. Ihre lange Lebenserfahrung hat die praktischen Fähigkeiten von Senioren trainiert; diese Ressource kommt ihnen im Alter zugute. Sie setzen ihre nachlassenden Kräfte möglichst für Situationen ein, die ihnen Freude bereiten. Belastenden Kontakten weichen sie, wenn immer möglich, aus.

Einer, der viel über die Lebenssituationen von älteren Menschen weiss, ist Professor Hans-Werner Wahl, Leiter der Abteilung für psychologische Altersforschung an der Universität Heidelberg. Er schreibt in seinem Buch «Die neue Psychologie des Alterns»: «Ältere sind Weltmeister in der Herstellung von Alltagswelten, die ihnen gut tun, das Erleben von positiven Gefühlen unterstützt und negative Gefühle vermeiden helfen. Und sie scheinen dies sogar über die zurückliegenden Jahr-

zehnte hinweg betrachtet von Generation zu Generation zunehmend besser zu können.»

Nähe und Distanz, Pflege und Abhängigkeit

Doch wie ist das in der Partnerschaft? Ruheständler-Paare verbringen plötzlich viel mehr Zeit miteinander als zu Zeiten der Berufstätigkeit. Unter Umständen beginnt man sich plötzlich an Details zu stören und will das Gegenüber umerziehen. Gehäufte kleinliche Nörgeleien sind nicht nur Stimmungskiller, sie können zur glimmenden Zündschnur werden. Laut Statistik steigt die Zahl an Paaren, die im Alter die Scheidung einreichen, seit Jahren kontinuierlich an. (In der Mehrzahl sind es dann die Frauen, welche die Scheidung einreichen.) Fachleute empfehlen darum, immer wieder getrennten Aktivitäten nachzugehen. Damit ist nicht nur für frischen Gesprächsstoff gesorgt, vielmehr hält das geistig rege und reduziert die Reibungsflächen.

Im höheren Lebensalter wird eine Partnerschaft im positiven Fall zu einer Solidargemeinschaft, bei der man sich gegenseitig unterstützt. Dies kann ganz praktisch, etwa beim Einhängen des Armes zur Verbesserung der Trittsicherheit, oder auch mental, durch die Begleitung zu einem beunruhigenden Arzttermin sein. Das gemeinsame Älterwerden kann Paare enger zusammenschweißen. In einer Studie über die Auswirkungen von ernsten Erkrankungen auf die Partnerschaft gaben 37 Prozent der befragten Paare an, ihre Beziehung sei durch das Leiden stärker geworden.

Die Auswirkungen einer schweren Erkrankung oder eines Unfalls können in einer Partnerschaft einiges auf den Kopf stellen. Wer etwa bisher den Ton angab, muss bei Pflegebedürftigkeit unter Umständen seine dominierende Position abgeben. Und bei einer Altersdepression des Mannes wird die Frau mit Bankgeschäften konfrontiert, die früher zu seinem Zuständigkeitsbereich zählten. Dies kann verunsichern, ängstigen und überfordern.

Wenn zunehmend Unterstützung und Pflege im Alltag erforderlich ist, übersteigt dies womöglich die eigenen Kräfte. In einer Studie klagte jede zweite Person, die Angehörige pflegt, über psychische Pro-

Wieder neu verständigen

«Der grösste Fehler ist: Wenn man sich nicht über die Fragen verständigt, die jetzt neu auftauchen», stellte Paartherapeut Dr. Hans Jellouschek bereits vor zehn Jahren in einer SWR-Talkshow mit Blick auf Paare 60 plus fest. «Es ist gerade in dieser Altersphase notwendig, sich über das tägliche Zusammenleben, über Sexualität und vieles mehr neu zu unterhalten.»

Besonders wichtig ist der achtsame Umgang mit unbewältigten Verletzungen aus der gemeinsamen Geschichte: «Man sollte den Partner nicht niedermachen.»

Jellouscheks Ansatz in der **Paartherapie mit Älteren**: die guten Grundlagen neu entdecken, aufgrund derer man einst zueinander fand. Im «Winter» (analog zu den Jahreszeiten) einer Paarbeziehung, also nach langem Zusammensein, stellen sich Jellouschek zufolge drei Entwicklungsaufgaben:

- * Dem Leben neuen Sinn geben.
- * Der respektvolle, tolerante Umgang und die Begleitung des Partners/der Partnerin im Alterungsprozess.
- * Sich mit dem eigenen Leben und Tod aussöhnen.

bleme. Jede fünfte in der familiären Pflege involvierte Person war depressiv. Ein wesentlicher Auslösefaktor ist dabei die Vernachlässigung von eigenen zwischenmenschlichen Kontakten und Freundschaften, die im Alltag wesentlich zur psychischen Stabilität beitragen. Wer Partnerin oder Partner pflegt, sollte daher darauf achten, dass diese wichtige Ressource nicht zu kurz kommt.

Gewähren und Annehmen von Unterstützung fallen in einer von gegenseitigem Einfühlungsvermögen und Respekt geprägten Partnerschaft leichter. Anschaulich zeigt sich dies am Beispiel des nachlassenden



Gedächtnisses. Die meisten Menschen beunruhigt der Abbau ihres Erinnerungsvermögens. Wer bei seinem Partner immer häufiger Erinnerungslücken feststellt, kann bestimmte Absichten, wie etwa «wir wollten einkaufen gehen», unauffällig mehrfach wiederholen. Auch ein hingelegter Notizzettel kann als Gedächtnisstütze dienen.

Die zweite, nicht ratsame Möglichkeit sind Vorwürfe: «Jetzt hast du dies schon wieder vergessen!» Das erzeugt Stress und Befürchtungen beim Betroffenen, er wird beschämt und verunsichert. Auch im Alter sind Worte oder Gesten der Wertschätzung, des Wohlwollens und der Solidarität ein unerlässlicher Kitt in der Partnerschaft. Man sollte sich klarmachen: Das gemeinsame Älterwerden ist ein Entwicklungsprozess, der bisher Gewohntes infrage stellt.

Vorkehrungen treffen

Auch wenn der Gedanke an die eigene Pflegebedürftigkeit für viele Menschen beunruhigend ist, ist es doch unerlässlich, sich mit fortschreitendem Alter mit diesem Thema zu beschäftigen. Nach dem Bruch des Oberschenkelhalsknochens oder nach einem Treppensturz kann das ganz plötzlich zur akuten Herausforderung werden. Immerhin stürzen gemäss Statistik rund 30 Prozent der über 65-Jährigen ein- oder mehrmals pro Jahr. Bei den über 80-Jährigen ist es die Hälfte. Einer von zehn Gestürzten über 65 Jahre wird ins Krankenhaus eingeliefert.

Wenn bereits Vorkehrungen für den Fall von Pflegebedürftigkeit getroffen worden sind, wirkt dies im Bedarfsfall entlastend. Zu den wichtigsten Aspekten zählt die Versicherungsdeckung. Von Zeit zu Zeit soll-

te überprüft werden, welche Leistungen von der Krankenversicherung übernommen werden. Im Weiteren sollte man sich über die örtlichen Angebote an häuslicher Pflege informieren. Und auch die Mietmöglichkeiten von Pflegebetten und anderen Unterstützungsmitteln sollte man kennen.

An die Hinterbliebenen denken

Unter Umständen benötigen die Wohnräume eine Anpassung. Wenn sie etwa mehrgeschossig sind, muss möglicherweise das Schlafzimmer ins Parterre verlegt werden, um damit das mühselige Treppensteigen zu umgehen. Ein Treppenlift ist eine weitere Option. Zusätzliche Haltegriffe helfen bei Unsicherheit auf den Beinen. Auch der Umzug in eine kleinere, altersgerechte Wohnung kann zum Thema werden. Eine Haushaltshilfe, die besonders anspruchsvolle oder kraftraubende Arbeiten übernimmt, kann Entlastung bringen.

Bei Senioren-Beratungsstellen (z.B. Pro Senectute Schweiz) wird man über die entsprechenden Möglichkeiten informiert. Dort erhält man auch Hinweise zu Unterstützungsbeiträgen sowie Hilfe bei der Verwaltung finanzieller Angelegenheiten. Und natürlich kann man vorsorgliche Absprachen mit den eigenen erwachsenen Kindern, weiteren Angehörigen, Freunden oder Nachbarn treffen.

Und zum Schluss: Die schriftliche Regelung der allerletzten Dinge sollte man nicht zu lange hinauszögern, man will ja den überlebenden Lebenspartner gut abgesichert wissen. Die entsprechenden Dokumente sollten regelmässig auf ihre Aktualität und auf ihre Gültigkeit überprüft werden. ●

Leserforum

Leiden unter Räuspern

Seit Jahren leidet Frau E. R.-T. unter unangenehmem Räuspern. Diverse HNO-Ärzte konnten ihr nicht helfen; auch endoskopisch ergab sich kein Befund. Die 69-jährige beklagt zudem ausgetrocknete Schleimhäute. Vorübergehend helfe Kaugummi, doch Frau R.-T. hofft auf eine bessere Lösung.

Bei ihr habe sich das Räuspern gelegt, nachdem sie stark histaminhaltige Nahrungsmittel weggelassen habe, erklärt Frau A. B. aus Weinfeld. Man sollte auf Sauerkraut, Tomaten, Salami, gereifte Käsesorten, hefehaltige Gerichte und Rotwein verzichten.

Die trockenen Schleimhäute mit einem Spray aus Eibisch befeuchten, lautet der Tipp von Herrn L. K. aus Frauenfeld.

Frau P.Z. aus Aarau rät zu regelmässigem Ölziehen am Morgen und Abend.

«Freuen Sie sich, dass endoskopisch nichts Auffälliges gefunden werden konnte und beginnen Sie bei einer Gesangstherapeutin vielleicht Ihre alten Lieder aus der Kindheit erneut zu singen», schreibt Frau H. K. aus Sirnach. «Zuerst ganz leise und allmählich mit beginnender Freude lauter tönend-klingend... ich werde bald 72 und erzähle aus eigener Erfahrung», so die Leserin. «Bald werden Sie wieder an Veranstaltungen teilnehmen können, weil Ihre Schleimhäute wieder elastischer geworden sind.»

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

Auf eine spezielle Teemischung für chronische Kehlkopfentzündung und Räusperzwang macht Herr L. F. aus Bern aufmerksam: Je 20 g Fenchelsamen, Lungenkraut und Spitzwegerich und 40 g Huflattich (am besten in der Apotheke zusammenstellen lassen); 1 EL dieser Mischung auf eine Tasse heiss aufgegossenes Wasser, 20 Minuten ziehen lassen. Das sei ein altbewährtes Mittel, um gereizte Atemwegsschleimhäute zu beruhigen.

Gesundheitstelefon

Tel. 071 335 66 00 (Schweiz)

Tel. +41 71 335 66 00

(Deutschland/Österreich)

Mail: info@avogel.ch

Unser Gesundheitstelefon ist wie folgt besetzt: Mo/Di/Do, jeweils 8–12 Uhr und 13.30–16 Uhr



Heilpraktikerin
Gabriela Hug

Bei Fragen rund um das Thema Gesundheit und Naturheilkunde berät unsere Expertin Abonentinnen und Abonenten der GN gratis.

Das Gesundheitsforum ergänzt: Bei trockenen Schleimhäuten empfiehlt sich auch Thymian. Einen doppelten Heileffekt (Durchblutungssteigerung plus Inhalation) erzielt man mit Thymianvollbädern durch Zusatz eines Thymianöls. Zur Linderung der Räsperbeschwerden kann man zwei bis drei Wochen lang täglich ein Thymianvollbad (5 ml fünfprozentiges Thymianbadeöl pro Wannenfüllung) nehmen.

Wunde will nicht heilen

Im Hinblick auf eine Wundheilungsstörung sucht Frau A. D. aus Kaiserslautern Hilfe für ihre 77-jährige Schwester. Diese hat nach einer Dekubitus-OP oberhalb des Steissbeins eine nicht heilende Wunde; weitere OPS zur Schliessung der Wunde blieben ohne Erfolg.

«Aus eigener Erfahrung bei der Behandlung des Dekubitus ist folgendes Verfahren neben einer profes-

sionellen Wundversorgung mit sekretabsorbierenden Materialien, Wundgelen, Hydrogelen, Wundfolien usw. am erfolgreichsten: Unterlegen eines Anti-Dekubitus-Sitzrings mit einem Loch im Zentrum des Rings», schreibt Dr. O. L. aus Wehrheim. Das Loch wird unter der wunden Stelle platziert. Es sollte ein Sitzring aus möglichst weichem Material (Schaumstoff) gewählt werden, und er sollte nicht zu dick sein, rät Dr. L. «Sobald Haut und Gewebe nicht mehr belastet werden, kann die Heilung einsetzen.»

«Mit speziellen Licht-Therapie-Geräten (Biopton Lampen) haben wir in solchen Fällen in unserer Klinik sehr gute Erfolge erzielt», schreibt Herr T. S. aus Blankenburg/Harz.

Zum Einsatz von speziellen Vakuumsystemen (Vakuumtherapie) rät Frau I. F. aus Zürich. Dabei kommt ein

Leserforum-Galerie «Natur und Stadt»:

«Alles unter Kontrolle» schienen die Möwen auf Basels Mittlerer Brücke zu denken, als Jacqueline Sigg-Speiser auf den Auslöser drückte.



Kunststoffschwamm mit einem Drainagesystem direkt auf die Wunde, die anschließend luftdicht abgeschlossen wird. Mittels einer elektronisch steuerbaren Pumpe erzeugt man einen regulierbaren Unterdruck, was die Durchblutung und Gewebeneubildung im Wundbereich anregt. Über das Drainagesystem kann zudem kontinuierlich Wundsekret abgesaugt werden.

Einen Versuch wert sei die Gabe von Schüsslersalzen, so Frau D.P. aus Buchs: Nummer 5 (Antiseptikum), Nummer 9 (entsäuert) und Nr. 10 (entschlackt, reinigt), dazu das Ergänzungsmittel Nummer 21 (aktiviert den Stoffwechsel).

Schmerzen infolge Gürtelrose

Eine Freundin von Frau U. L. aus Weissenbrunn leidet seit längerem unter einer Gürtelrose. Auch wenn die

Bläschen nun weg seien, so belastet noch immer ein starker Schmerz. Ziel sei aber endgültige Schmerzfreiheit.

Gegen ihre Gürtelrose-Schmerzen erhielt Frau E. M. aus Riehen vom Arzt das Öl *Aconitum comp.* «Ich musste es am Schmerzort einstreichen und es hat sehr gut geholfen», berichtet die Leserin.

Da Gerbstoffe das Austrocknen fördern, könnte Betupfen mit Schwarz-, Salbei- oder Melissentee Linderung bringen, empfiehlt Frau E.M. aus Chur. Gut sei auch, etwas Bienenhonig oder Propolis aufzutragen, allerdings dürfe man dann keine Bienenallergie haben.

Ebenfalls auf Betupfen setzt Herr K.A. aus Freudenstadt. Er rät, 10 Tropfen Ringelblumentinktur auf 1 EL Wasser zu verwenden.

Leseforum-Galerie «Natur und Stadt»:

Die kühne Konstruktion des Eiffelturms in Paris und die stille Eleganz der blattlosen Bäume fing Andi Mächler gekonnt ein.





Seidelbast (Daphne Mezereum)

Können Sie helfen?

Wissen Sie einen guten Rat?

Gesundheits-Nachrichten | Leserforum
Postfach 63, CH-9053 Teufen
E-Mail: info@avogel.ch

Gut sei, Aloe-Vera-Gel aufzutragen, meint Frau I. Z. aus Fribourg, das kühle und befeuchte.

Das Gesundheitsforum ergänzt: Ein homöopathisches Hauptmittel von Alfred Vogel bei der Behandlung von Gürtelrose (vor allem bei starken Schmerzen in der Nacht) war Mezereum (Bild li.), die empfohlene Potenz bei Selbstmedikation ist D4/D6. Rhus toxicodendron (D6) wirke besonders bei stechenden, brennenden Schmerzen. Der Naturheilkundepionier riet auch zu Lehm-, Quark- oder Zwiebelwickeln und Waschungen mit verdünntem, fermentiertem Molkekonzentrat.

Neue Anfragen

Splitternde Nägel

Mit splitternden Nägeln plagt sich Frau H. H.-T. aus Lyssach seit längerer Zeit. «Und das, obwohl ich sehr gesund esse.» Sie ist dankbar für gute Ratschläge.

Entzündung der Achillessehne

Herr F. S. kämpft mit einer langwierigen Achillessehnenentzündung und bittet um Tipps aus der Naturheilkunde.

Fussbäder sinnvoll?

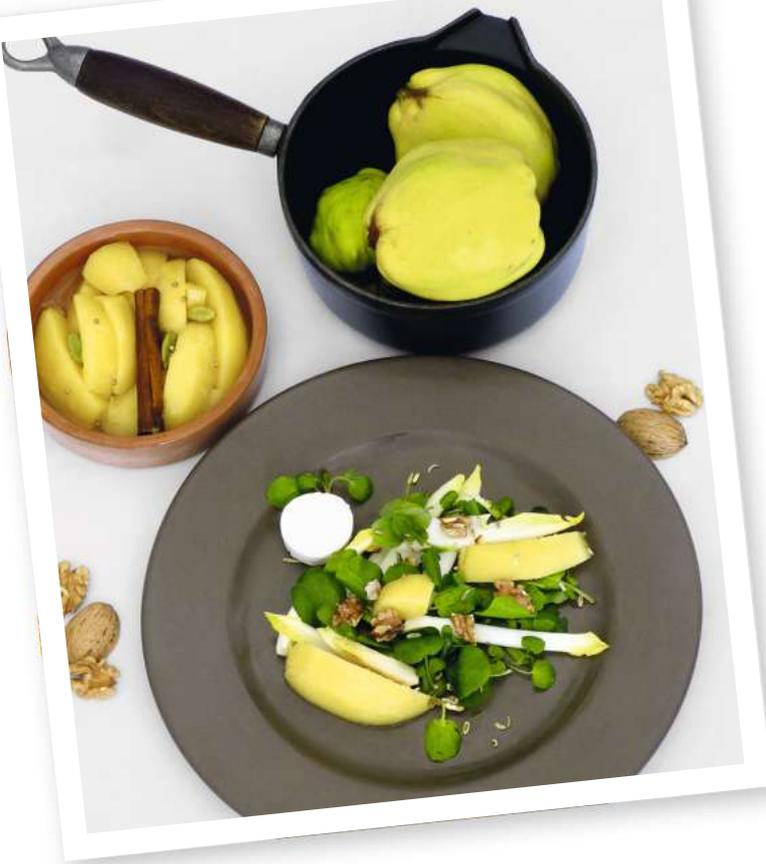
Ihr TCM-Therapeut habe ihr tägliche Fussbäder verordnet, so Frau D. Z. aus St. Gallen. Ihr sei das allerdings lästig. Sie möchte wissen, ob dies überhaupt etwas bringt. Ausserdem fragt sie sich, wie die dem Badewasser zugegebenen Wirkstoffe in den Organismus gelangen.

Weiss belegte Zunge

«Ich habe dauernd eine stark weiss belegte Zunge», klagt Herr M. W. aus Rheinfelden. Nun habe ihm jemand gesagt, dass sich dahinter eine Magenschwäche verbergen könne. «Stimmt das oder deutet der Belag auf etwas Ernsteres hin?»



Joannis Malathounis
Modern mediterran
mit Michelin-Stern.



Kresse-Salat mit Chicorée und Quitte

Rezept für 4 Personen

für den Salat:

250 g Kresse
2 Chicorée
2 reife Quitten

für das Dressing:

4 EL Walnussöl
2 EL Weissweinessig
1 TL Dijon-Senf
50 ml Gemüsebrühe (Herbamare)
1 TL Roh-Rohrzucker
Salz (Herbamare)
Pfeffer aus der Mühle
etwas Fenchelsamen, geröstet

Die Kresse waschen. Den Chicorée längs in Streifen schneiden. Quitten vom Flaum befreien, mit einem kleinen, scharfen Messer schälen, Fruchtfleisch von allen vier Seiten neben dem Kerngehäuse abschneiden (in Achtel), weich garen (am schnellsten unter Dampf).

Aus den aufgeführten Ingredienzen das Dressing herstellen und mit den Salatzutaten und den Quitten vorsichtig vermengen. Auf vier grosse Teller verteilen.

Für die Garnitur **4 EL geröstete Walnüsse** über den Salat streuen. **150 g Ziegenfrischkäse** portionieren und dekorativ auf den Tellern anlegen.



Joannis Malathounis
Modern mediterran
mit Michelin-Stern.



Grünkohlauflauf mit Graupen

Grünkohl etwa 5 Minuten blanchieren und abschrecken. Graupen kalt abspülen und abtropfen lassen. Zwiebel und Knoblauch mit 2 EL Olivenöl dünsten, Graupen dazugeben und anschwitzen. Grünkohl zufügen. Die Brühe und den Wein angießen, alles aufkochen lassen und abgedeckt bei reduzierter Hitze etwa 15 Minuten garen. Den Backofen auf 160°C vorheizen.

Die Eier trennen und das Eiweiss steif schlagen. Rahm, Käse und Eigelbe vermengen, abschmecken. Alle Zutaten vermengen. Eine Backform mit 1 EL Olivenöl einfetten. Die Masse in die Form geben und ca. 30 bis 35 Minuten auf unterster Schiene backen.

Rezept für 4 Personen

- 500 g Grünkohl (Federkohl) in feinen Streifen**
- 100 g Graupen**
- 3 EL Olivenöl**
- 1 kleine Zwiebel, fein gewürfelt**
- 1 Knoblauchzehe, fein gewürfelt**
- 300 ml Gemüsebrühe (Herbamare)**
- 100 ml Weisswein**
- 2 Eier**
- 100 ml Rahm (Schlagsahne)**
- 50 g Gruyère, frisch gerieben**
- Salz (Herbamare)**
- Pfeffer, Muskat**

Im nächsten Heft



1 Pflanzen für die Harnwege

Bärentraube (Foto), Goldrute und Co.: Lernen Sie wirksame Helfer aus der Natur kennen, die sich gegen leichte Harnwegsinfekte einsetzen lassen.

2 Köstliches Carob

Johannisbrot ist eine prima Schokoladen-Alternative, und in den Schoten steckt viel Nahrhaftes.

3 Die Kunst des Wartens

Ob auf einen Befund oder die Genesung: Warten kann eine Belastung sein. Wie man damit umgeht.

Palliativmedizin
Was bringt die Naturheilkunde?

Gyrokinesis: Bewegungskonzept für alle.

Impressum

A.Vogel Gesundheits-Nachrichten Natürlich gesund leben, Nr. 11 November 2018, 75. Jahrgang, erscheint 10-mal im Jahr, Copyright by Verlag A.Vogel AG | **Redaktion und Verlag** Verlag A.Vogel AG, Hättschen, 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. +71 314 04 28, Patrick Marth, Tel. +41 71 314 04 94, E-Mail: gn@kueba.ch | **Mitarbeiter dieser Ausgabe** Gisela Dürselen, Joannis Malathounis (Rezepte), Claudia Rawer, Ingrid Zehnder, Adrian Zeller | **Fotos** 123RF (K. Bialasiewicz, V. Blinvo, hotwitnote, designua, W. Jarek, M. Jurgielewicz, F. Kittermann, K. Kon, milko, pakete, V. Plysiuk, J. Polc, P.F. Rivera, O. Sadovnikova, V. Volkov, wP. Vrabel, WavebreakMedia), Fotolia (ams, ineszabdar, A. Stephenson, truekit, TwilightArtPictures), Wolf Jost (Rezepte), Tina Moor, Pinatex, Qmilk, Shutterstock (Auhustsinovich, G. Cornay, A. Danti, E. Pavlenko), SwissFlax, WikimediaCommons (BERTFR, Goldocki, Qwert1234, Sifazede) | **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, Hättschen, Postfach 63, CH-9053 Teufen, Tel. +41 71 335 66 66, Fax +41 71 335 66 88, E-Mail: info@verlag-avogel.ch



Kieselwäure-Gel beruhigt den Magen

Bei akuten oder chronischen Magen-Darm-Beschwerden hilft «silicea Magen-Darm Gel», um den Bauch wieder ins Gleichgewicht zu bringen und unangenehme Beschwerden auf natürliche Weise zu lindern. Silicium-Gel enthält Siliciumdioxid-Teilchen in hoher Konzentration. Sie nehmen die Krankheitserreger und Giftstoffe auf wie ein Schwamm. Zusätzlich fördert das Gel die natürliche Ausscheidung der Schadstoffe. So lindert es die Symptome und hilft, den Magen-Darm-Trakt wieder in Balance zu bringen. Neben Giftstoffen kann das Gel darüber hinaus Gase binden und so lästige Blähungen vermindern.

Einfach anzuwenden, ohne Konservierungsstoffe, auch für Kinder geeignet. Silicea ist erhältlich in Bioläden, Reformhäusern, Drogerien sowie online auf www.portanatura.ch.

Bierhefe: Natürlich heilsam

Unser Körper ist bestens mit Kohlenhydraten, Fett und Eiweissen versorgt. Für einen reibungslosen Ablauf des Stoffwechsels müssen jedoch fast 50 Wirkstoffe mit der Nahrung aufgenommen werden. Ein Mangel an Nährstoffen kann sich durch Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Reizbarkeit, Hautveränderungen, erhöhte Infektanfälligkeit und andere Befindlichkeitsstörungen äussern. Seit über 5000 Jahren ist die Heilwirkung der Bierhefe bekannt. Dieses Naturprodukt zeichnet sich durch seinen unvergleichlichen Wirkstoffreichtum aus und schliesst allfällige Ernährungslücken. «Dr. H. Metz Panaktiv» ist



chemiefrei und entsteht als natürliches Nebenprodukt bei der Bierherstellung. Es spricht vieles dafür, dass pflanzliche Biokomplexe besser vertragen werden als rein chemische Wirkstoffe.

Weitere Informationen: Rossi Vitalprodukte GmbH, Stradun 400, 7550 Scuol, Tel. +41 (0)81 864 10 74 Fax +41 (0)81 864 10 77, E-Mail: info@vitalprodukte.ch Web: www.vitalprodukte.ch

Chronische Schmerzen lindern

Die lokale Vibrationstherapie kann bei Muskelverspannungen, chronischen Schmerzen und den Folgen eines Schlaganfalls ein hilfreiches Mittel sein. Die Schallwellengeräte von NOVAFON finden unter anderem Anwendung in der Neurorehabilitation, um beispielsweise die Wahrnehmung bei einem Neglect zu verbessern. In der Schmerztherapie, um Gelenk-, Muskel- und Phantomschmerzen zu reduzieren sowie in der Handtherapie, um tieferliegende Verklebungen des Narbengewebes zu lösen. Das Schallwellengerät «NOVAFON PRO» leitet mechanische Vibrationen bis zu sechs Zentimeter tief ins Gewebe. Das Gerät wird zudem bei Fersensporn, Nackenschmerzen, Muskelkater, Arthrose und vielen weiteren Beschwerden angewendet. Das Gewebe wird besser durchblutet und der Stoffwechsel angeregt. «NOVAFON PRO» kostet CHF 330.– und ist u.a. über die NOVAFON-Webseite bestellbar.



Novafon Schweiz
Tel: +41 (0)41 558 86 41,
Fax: +41 (0)41 558 86 45,
E-Mail: info@birkenrot.ch
Web: www.novafon.ch



Auf dieser Seite kommen unsere Anzeigenkunden zu Wort. Sie sind für den Inhalt verantwortlich. anzeigen.avogel.ch

ALLER GUTEN DINGE SIND 3

Kostenlos Proben bestellen
 🛒 Händler in Ihrer Nähe finden
p-jentschura.com/probe19

Peppermint
Tautona-Dent
Mundwasser
 Mit natürlichen Extrakten
Mundwasser für Erwachsene
 mit XYLIT und ALOE ohne Fluorid

Einführungsaktion 1 FL
CHF 8.50 anstatt CHF 9.50

- Mit natürlichen Extrakten
- Minze Geschmack
- Xylitol* und Aloe
- Fluoridfrei
- Die frische Mundpflege

*vom Baum

Jetzt Bestellen:
www.tautona-birkenzucker.ch

Tautona Birkenzucker
 8606 Greifensee
 Tel. 079 103 88 15
info@birkenzucker-shop.ch

Gripeschutz

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um mit unserer bewährten und wirksamen Gripeschutz- und Resistenzkur zu beginnen!

Unsere Gripeschutz-Kur wird stufenweise durchgeführt. Sie erhöht massgeblich die Resistenz und ist ein idealer Gripeschutz.

Naturheilmittel aus dem Appenzellerland

Gesundheit und Schönheit
sonderegger

9042 Speicher · 071 344 10 22
 Die Drogerie für Ihr Wohlbefinden!

**Erfahrung
 Fachkompetenz
 Beratung**

NOVAFON

Das Novafon Schallwellengerät

Hilft gegen

- Arthrose
- Gelenkschmerzen
- Fersensporn
- Narbenbehandlung
- Nackenspannungen

Die Schallwellen dringen 6 cm ins Gewebe ein, fördern die Durchblutung und regen den Stoffwechsel an.

Ihr Preis **CHF 330.00** inkl. Versand

Kontaktieren Sie uns www.novafon.ch
 Tel. 041 558 86 41 / info@birkenrot.ch

...Dank Novafon schmerzfrei durchs Leben...

Tinnitus – Ohrensausen

Mit Softlaser wirkungsvoll und bequem zuhause behandeln



Wenn das Rauschen im Ohr zum dauerhaften Begleiter wird, erschwert das den Alltag für Betroffene von Tinnitus und anderen Innenohrerkrankungen. Die Firma DisMark hat nach 2-jähriger Entwicklung einen Softlaser auf den Markt gebracht, welcher einen 20-fach höheren Wirkungsgrad als die heute existierenden Softlaser erreicht. Der **EarLaser** kann trotz des hohen Wirkungsgrades völlig sicher und schmerzfrei von nicht fachkundigen Personen zuhause angewendet werden. Die

Behandlung mit dem **EarLaser** erfolgt einmal täglich und beträgt 2 Minuten. Der **EarLaser** wird vor allem für die Innenohrbehandlung eingesetzt. Den **TinniTool** Softlaser gibt es in zwei Ausführungen. Der **EarLaser** ist die „Light-Version“ und bereitet für CHF 540.- erhältlich. Der **MultiLaser** enthält zusätzlich alle Zubehörteile für diverse Behandlungen wie Heuschnupfen, Grippe, Akupunktur und vieles mehr. Der **MultiLaser** für diese multifunktionalen Behandlungen ist für CHF 720.- erhältlich. Die

beiden TinniTool Laser können aber auch für drei Monate gemietet werden. Je nach Ausführung für CHF 90.- oder CHF 120.-/Monat. Wer sich nach der Miete für den Kauf entscheidet, bekommt den Mietbetrag vollumfänglich vom Kaufbetrag abgezogen.

DisMark Medical Solutions
Zürichstr. 83 • 8118 Pfäfers
Tel: 043 / 366 06 66
info@dismark.ch
www.tinniTool.ch

VERDAUUNGS- BESCHWERDEN?

Silicea hilft



Durchblutungsstörungen? Testen Sie die physikalische Gefäßtherapie BEMER

Infos bei: Hugo Müller
Dipl. Naturheilpraktiker
Naasstrasse 61
6315 Morgarten

Tel. 079 696 38 31
info@hugomueller.ch
20 Jahre BEMER Erfahrung

Rückenschmerzen, Stress? Shaktimatte, Entspannung pur !!!

Setzt Endorphine-Körpereigene Glückshormone frei.

Erhältlich im Fachhandel z.B. bei der Apotheke und Drogerie Nature First in Zürich

Im November zu jeder Bestellung gratis eine Shaktitasche orange im Wert von 7.-, bei mehreren Produkten die Natur Tasche im Wert von CHF 13.-

- Shaktimatte Original orange und grün (68 x 42 cm) für Fr. 99.- Plus Porto
- Shaktimatte Luxury (76 x 42 cm) + Tasche Schwarz für Fr. 129.- plus Porto
- Shakti-Nackenkissen orange bei Shaktisuisse für Fr. 39.- plus Porto
- Shakti Fuss-Pad für Fr. 59.- plus Porto
- Alle Shakti Neuheiten und Informationen finden Sie unter www.shaktisuisse.ch



- 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@hispeed.ch

www.gesund.ch
Therapeuten-Portal der Schweiz



gesund.ch
Therapeuten Vital Beauty

Minactiv®
Pflanzliche Mineralstoffe



Reich an pflanzengebundenem **Calcium, Magnesium, Eisen, Zink und Spurenelementen.**

- für den Säure-Basenhaushalt
- Calcium-Alternative zu Milch
- für Schwangere und Stillende
- bei hoher Belastung im Beruf
- für starke Knochen

rossi vitalprodukte
7550 Scuol GmbH

Erhältlich bei:
Rossi Vitalprodukte GmbH
7550 Scuol Tel. +41 (0)81 864 1074

www.vitalprodukte.ch



Das ganzheitliche Gesundheitszentrum am Vierwaldstättersee

Wohlfühlwoche

Ihre Trink-Fasten-Kur unterstützen wir persönlich mit frischen Säften, Massagen, Wickeln, Fussbädern, Dampfbädern, Sauna, Wanderungen und vielem mehr.
Geniessen Sie die ruhige und entspannte Atmosphäre!

Kur- & Ferienhaus St. Otmar · Maya & Beat Bachmann-Krapf · 6353 Weggis
Telefon +41 (0)41 390 30 01 · Internet www.kurhaus-st-otmar.ch

baumeler
Echt unterwegs.

Aktivreisen vom Spezialisten.

Entdecken Sie mit uns die schönsten Orte in Europa und Übersee.

Bestellen Sie die aktuellen baumeler Kataloge:



Wandern und Trekking vom Spezialisten.



Velo und Wandern individuell vom Spezialisten.

Wandern & Trekking 2019



Velo und Bike vom Spezialisten.

Velo & Wandern individuell 2019



Malen | Erleben vom Spezialisten.

Velo & Bike 2019

Malen & Erleben 2019

Erfahren Sie mehr unter www.baumeler.ch
T 041 418 65 65 | info@baumeler.ch



Erleben Sie, wie einfach es ist, dieses klangstarke Musikinstrument zu spielen und wie Sie bereits nach kurzer Zeit den eigenen Gefühlen eine Stimme geben können – ohne jegliche Musikkenntnisse und Beherrschung des Notenlesens. Die Flöte weist eine pentatonische Moll-Stimmung auf; das heisst, die Töne stehen immer in Harmonie zueinander. Anders als bei unseren «westlichen» Musikinstrumenten, müssen bei der Erdklangflöte – deren Ursprünge in der indianischen Flöte wurzeln – keine komplizierten Techniken erlernt werden. Keine Noten, keine Übungsstunden – nur Freude und Inspiration.

Umarmt von Mutter Natur, entspannt an einem ruhigen Ort den Gefühlen mit Flötenklängen Form zu schenken, gehört zu den besonderen Erlebnissen des Daseins. Wie nur wenig andere Instrumente ist die Erdklangflöte im Stande, unsere Seele tief zu berühren. Einfach die Augen schliessen, spielen, improvisieren, lauschen, staunen...

Manche sagen, es sei, als würde Mutter Erde mit ihnen kommunizieren. Viele Spielerinnen und Spieler schildern, dass ihnen dieses Musikinstrument auf geheimnisvolle Weise hilft, zu jenem tiefen Grundvertrauen zurückzufinden, das uns Menschen der Moderne vielfach abhanden gekommen ist. Gerade in diesen oft schwierigen Zeiten der Hektik und der Sorgen fördert diese Flöte, sich von Leistungsdruck und Technik zu lösen; hin zu Intuition und Lebensfreude. Sicher ist, dass die geheimnisvollen, sphärisch-meditativen Töne auf Körper und Geist beruhigend wirken.

www.huber.swiss

Jede Erdklangflöte ist ein Unikat; mit viel Liebe wird sie in aufwändiger Handarbeit von Markus Huber hergestellt – aus sorgfältig ausgewähltem und jahrelang abgelagertem Holz. Zu beziehen ist die Flöte ausschliesslich über unseren Online-Shop. Möchten Sie das Instrument zuerst ausprobieren? Vereinbaren Sie mit uns einen Termin, damit wir Sie unverbindlich beraten können. Wir freuen uns auf Ihren Besuch bei uns in Oberrieden am Zürichsee. Telefon 044 725 49 04 • info@huber.swiss



HUBER

SWISS DESIGN SWISS MADE SWISS QUALITY



Die «Gesundheits-Nachrichten» auch digital

Auf epaper.avogel.ch bzw. epaper.avogel.de 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 Abonnementnummer kostenlos herunterladen.



Wander-Tipps
Die schönsten Seilbahnwanderungen in der Schweiz
David Coulin

broschiert, 232 S.

Best.-Nr. 396
CHF 29.90



Wechseljahre
Erste Hilfe bei Hitzewallungen & Co.
Petra Neumayer

broschiert, 127 S.

Best.-Nr. 394
CHF 12.90



100 Probleme erkennen & lösen
Bist du noch zu retten?
Bärbel Oftring

broschiert, 144 S.

Best.-Nr. 393
CHF 22.90



Osteopathische Methoden
Verspannungen sanft lösen
Dr. Ellen Fischer

Softcover, 168 S.

Best.-Nr. 392
CHF 27.90



Übungsbuch
Energiequelle Beckenboden
Heike Höfler

broschiert, 127 S.

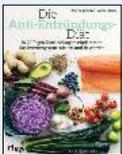
Best.-Nr. 389
CHF 12.90



Pflanzliche Helfer
Natürliche Antidepressiva
Dr. Eberhard Wormer

broschiert, 126 S.

Best.-Nr. 388
CHF 12.90



Richtig essen
Die Anti-Entzündungs-Diät
von M. Kreutzer, A. Larsen

kartoniert, 272 S.

Best.-Nr. 384
CHF 30.90



Tipps zu Ernährung und Lebensmitteln
Cholesterin natürlich senken
von Dr. A. Flemmer

broschiert, 144 S.

Best.-Nr. 376
CHF 27.90



Wir empfehlen

Kiefer gut, alles gut
Dr. Torsten Pfitzer

Mehr Infos siehe Seite 6
Softcover, 144 S.

Best.-Nr. 397
CHF 23.90



Das Erfolgsbuch

Kleine Outdoor-Apotheke
von Claudia Rawer
und Ingrid Zehnder

Erste Hilfe mit frischen Pflanzen für Freizeit, Sport und Reisen, kartoniert, mit Schutzhülle aus Glasklarfolie, 216 S.

Best.-Nr. 80
CHF 18.50



Der Klassiker

Der kleine Doktor
von Alfred Vogel

Neu überarbeitet und mit vielen Anmerkungen!
Leinen mit Schutzumschlag, 864 S.

Best.-Nr. 12
CHF 48.00

 Weitere Buchempfehlungen auf buecher.avogel.ch

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

Häufig erkältet?

*Ich stärke mein
Immunsystem.*

**Jetzt
vorbeugen!**



Eine Antwort der Natur: Echinaforce® Junior

- Zur Steigerung der körpereigenen Abwehr
- Aus frischem Roten Sonnenhut

Erhältlich in Apotheken und Drogerien. Dies ist ein zugelassenes Arzneimittel. Lesen Sie die Packungsbeilage. Bioforce AG, Roggwil TG.

A.Vogel