



HIRSCHHAUSENS



GESUND LEBEN



Diabetes mit 22

Wie eine Patientin nach dem Schock ins Leben zurückfand

Langer Atem

Selbstversuch mit einem Weltrekordler im Apnoe-Tauchen

Klimaangst

So entsteht aus Sorgen die Kraft für neue Lösungen

Kopfschmerzen

Ursachen, neue Therapien und Tipps
10 Extra-Seiten zum Sammeln



LÄNGER JUNG

Körper, Organe, Zellen – so bleiben Sie fit. Ein Leitfaden von Bestseller-Autorin **Dr. med. Yael Adler**

AUSGABE 2/2023 DEUTSCHLAND: 6,90 €
ÖSTERREICH: 7,80 € SCHWEIZ: 10,70 SFR DANEMARK: 74,95 KR
FRANKREICH: 9,20 € BENELUX: 8,20 € ITAILEN: 9,20 € SPANIEN: 9,20 €
PORTUGAL (KONT.): 9,20 € GRIECHENLAND: 9,20 €



A woman with blonde hair, smiling, wearing a red dress with a large, voluminous red cape. She is standing on a grassy lawn.

Gala

Bring mehr Gala
in dein Leben!

A garden scene in the background. In the foreground, there's a red rose in a pot, a watering can, and a lawn chair. The background shows a lawn and some bushes.

Jeden Donnerstag neu im Handel, jederzeit
auf GALA.de und Samstag 17:45 bei RTL.



»Ich
verbrenne
lieber
Hüftgold
statt
Diesel«

Liebe Leserin, lieber Leser,

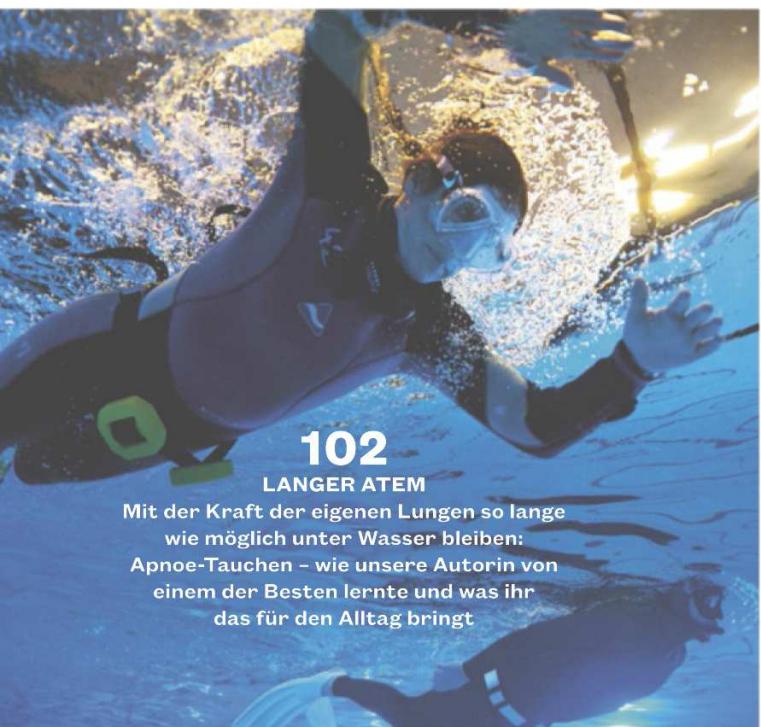
Wann ist man alt? Wenn man sich beim Schuhezubinden fragt: Was kann ich noch erledigen, wo ich schon mal hier unten bin ... Ein Witz, den ich gern in meinem Bühnenprogramm erzählt habe. Und über den ich selbst immer wieder lachen muss, wenn ich merke, wie ich ungelenker werde. Über sich schmunzeln zu können ist ein Zeichen gelingen- den Älterwerdens. Die Ärztin und Bestsellerautorin Yael Adler verrät uns wichtige neue Rezepte, wie man der Biologie ein wenig trotzen kann und wie wir es schaffen, länger jung und fit zu bleiben. Eine Reise durch Zellen, Organe und den Körper. Mit interessantem Nutzwert, was jeder Körperregion guttut (ab S. 26). Leben ist dazulernen, reifen, sich weiterentwickeln. Deshalb sollten wir nicht so sehr fürchten, älter zu werden, als vielmehr Angst davor haben, doof zu bleiben, stehen zu bleiben. Ich selbst habe gerade einen großen Schritt gemacht: Nach mehr als 30 Jahren als Bühnenkünstler beende ich meine Kabarettisten-Auftritte, um noch mehr Zeit zu haben, mich um das drängendste Problem unserer Zeit zu kümmern: unsere Lebensgrundlagen zu erhalten. Dazu passt hier im Heft das Gespräch mit der Ärztin Alina Herrmann, die mir zeigt, wie sich Kliniken nachhaltiger aufstellen können, indem sie weniger Energie, Verpackungen und Material verbrauchen (S. 46). Denn gerade das Gesundheitswesen sollte auch die planetare Gesundheit im Blick haben.

Viel Freude beim
Lesen, Ihr

PS: Schreiben Sie mir gern unter: hirschhausen@stern.de

**26****LEBEN STATT CREMEN**

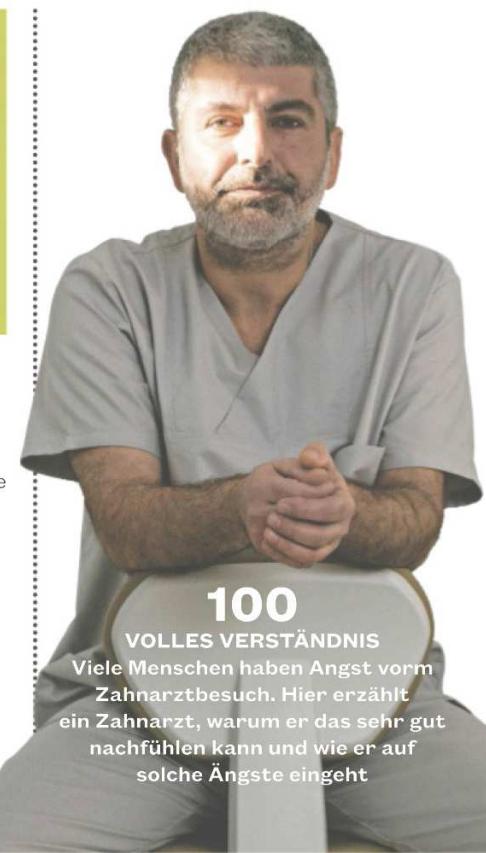
Sich auch im Alter schön und vital zu fühlen hat weniger mit teurer Hautpflege zu tun als mit gutem Lebensstil, erklärt Ärztin und Bestsellerautorin Yael Adler

**102****LANGER ATEM**

Mit der Kraft der eigenen Lungen so lange wie möglich unter Wasser bleiben: Apnoe-Tauchen – wie unsere Autorin von einem der Besten lernte und was ihr das für den Alltag bringt

**55****DOSSIER****KOPFSCHMERZEN**

Am Anfang einer erfolgreichen Therapie steht die Ursachenforschung. Welcher Kopfschmerz-Typ sind Sie?

**100****VOLLES VERSTÄNDNIS**

Viele Menschen haben Angst vorm Zahnarztbesuch. Hier erzählt ein Zahnarzt, warum er das sehr gut nachfühlen kann und wie er auf solche Ängste eingeht



INHALT

☒ Titel

Länger jung bleiben Wissenschaftler entschlüsseln akribisch, was mit den Jahren in Körper und Zellen passiert. Die Ärztin und Bestsellerautorin Yael Adler erklärt, wie wir Haut, Herz, Hirn und Muskeln lange vital halten **26**

Anti-Aging-Mittel Im Check: Cremes, Vitamine, Kollagen **37**

Tipps So tun Sie einzelnen Organen und Körperregionen Gutes **40**

Interview Altersforscher und Alzheimer-Experte Professor Frank Jessen verrät, was wichtig ist, um sich geistig fit zu halten **44**

Augenblicke

Momentaufnahmen von besonderen Belegbetten, einer Rosskur und einem Schwangerentransport mit Hindernissen **8**

Gesundheit und Nachhaltigkeit

Sprechstunde News aus Medizin und Psychologie, Apps für die Gewichtsabnahme, Parkinson- und Krebs-Patienten **14**

Beipackzettel Wie wirkt Manuka-Honig? **18**

☒ Gut gelöst Vom Schnitthaar zum Öko-Vliesstoff **82**

☒ Giftfreie Blumen Im Trend und ohne Pestizide: die Slowflower-Bewegung **86**

Medizin

Heldin der Gesundheit Fastenleiterin Brigitta Balas vermittelt in ihren Kursen Aufbruchstimmung **20**

Körpertemperatur Über ausgefeilte Anpassungsmechanismen des Organismus und lebensrettenden Kälteschlaf. Plus: Wann Fiebersenken sinnvoll ist – und wann nicht **22**

☒ Dossier Kopfschmerz Welche Ursachen gibt es für die zahlreichen Arten der Pein? Welcher Kopfschmerztyp sind Sie? Neue Medikamente, erfolgreiche Behandlungen, wertvolle Tipps **55**

Hirn und Sport Innere Balance, Schutz vor Verfall – wie Bewegung Seele und Geist stärkt **66**

Hausmittel Kartoffeln und Karotten: nahrhafte Schonkost bei Magen-Darm-Problemen **76**

Gespräch

☒ Krankenhäuser und Klimaschutz Weniger Müll und CO₂ an Kliniken, Hilfe für Patienten in der Klimakrise – Eckart von Hirschhausen im Gespräch mit Ärztin Alina Herrmann **46**

Psychologie

☒ Diabetes mit 22 Die Diagnose weckte bei der Studentin Hanna Voß traumatische Erinnerungen. Eine Geschichte über alte und neue Ängste – mit Happy End **78**

☒ Essay Die Psychologin Katharina van Bronswijk über Klimaangst – und wie wir aus starken Gefühlen Kraft für neue Lösungen schöpfen **96**

Zahnarztbesuch Viele Menschen haben Angst vor der Behandlung. Ein Zahnarzt über seine eigene Furcht – und warum ihm das bei der Arbeit mit Patienten hilft **100**

Fitness

☒ Selbstversuch Unsere Autorin Constanze Löffler lernte von einem Weltrekordler im Apnoe-Tauchen. Über die richtige Atmung, mentale Höchstleistungen – und was ihr das für den Alltag brachte **102**

Ernährung

Essen mit Nebenwirkungen Ein junger Mann leidet an lästigem Hautausschlag. Die Ursache hat mit Verzicht zu tun **110**

Fit mit... Lauch Gut für Immunsystem, Cholesterinspiegel und Verdauung **112**

Zu guter Letzt

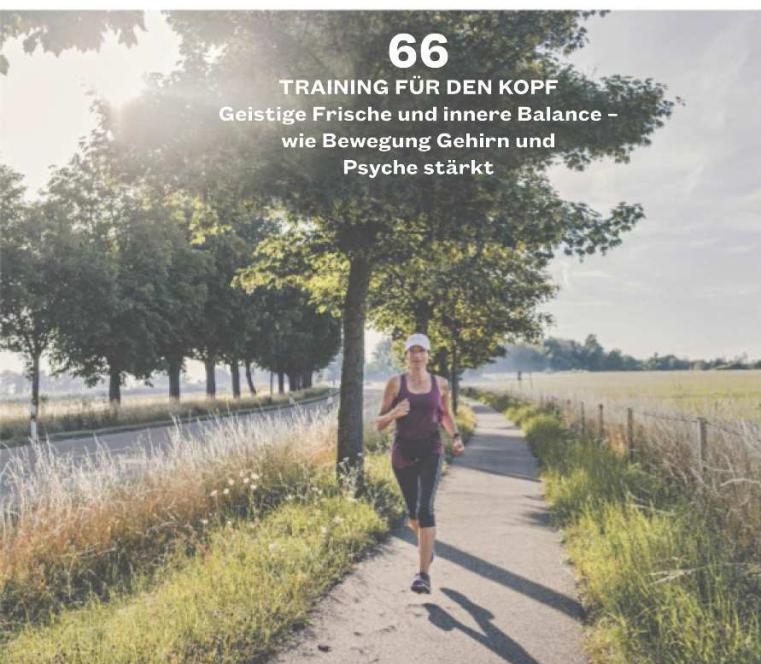
Tatgräume Vorfreude auf Licht, Sand und Meer **116**

Treffpunkt Was macht Eckart von Hirschhausen im März und April? **122**

Aus der Redaktion & Impressum

6

Auf dem Titel angekündigte Themen sind mit einem ☒ gekennzeichnet; Themen zu Umwelt und Nachhaltigkeit sind mit einem ☀ gekennzeichnet





REDAKTION

Team-Arbeit

Fieber, Fitness fürs Hirn und Blumen mit dem Prädikat »Frei von ...«: Diese Themen gibt es in der aktuellen Ausgabe zu lesen

66

Gesundgelaufen

Christiane Benecke (l.) ist ihrer Depression regelrecht davongejoggt. Unsere Autorin Nicole Simon (r.) hat sie für eine Laufrunde im Schwabenland begleitet und dabei viel über den heilsamen Einfluss von Bewegung auf unser Gehirn gelernt



22

Während der Corona-Pandemie überprüfte Autor Helmut Broeg regelmäßig, ob er Fieber hatte. Bei der Recherche zum Thema Körpertemperatur war er überrascht, wie viele Anpassungsstrategien der menschliche Organismus hat



86

Bunte Blüte

Als Norddeutsche staunte Autorin Cathrin Wißmann über die Narzissen und Tulpen, die im März bereits nahe dem Breisgau wuchsen. Dort besuchte sie eine Gärtnerin der Slowflower-Bewegung, die Schnittblumen nachhaltig anbaut



stern-Stimme
Eckart von Hirschhausen ist Kolumnist bei stern.de
www.stern.de/hirschhausen

Die nächste Ausgabe erscheint am 10. Mai 2023

Impressum

Hirschhausens stern GESUND LEBEN
Gruner + Jahr Deutschland GmbH
Verlag und Sitz der Redaktion:
Am Baumwall 11, 20459 Hamburg
Kontakt zur Redaktion:
gesundleben@stern.de
Herausgeber:
Dr. Gregor Peter Schmitz
(Vi.S.d.P.)
Chefredaktion:
Giuseppe Di Grazia
Chefreporter:
Prof. Dr. Eckart von Hirschhausen
Redaktionsleitung:
Dr. Anika Geisler
Redakteur für besondere Aufgaben: Christoph Koch
Managing Designerin:
Nicole Prinschinna

Gestaltung: Susanne Bremer,
Johannes Ertel, Christiane Kröger-Stark
Bildredaktion: Orsolya Groenewold, Karolin Sandig
Infografik: Bettina Müller,
Ela Strickert
Titel: Frank Dietz (Ltg.),
Michel Lengenfelder
Mitarbeit an dieser Ausgabe:
Nicole Heißmann; Yael Adler,
Helmut Broeg, Katharina von Bronswijk, Dr. Annette Kerckhoff,
Alexandra Kraft, Ilona Kriesl,
Nicola Kuhrt, Dirk Liedtke,
Constanze Löffler, Tanja Metzner,
Claudia Minner, Stefanie Nickel,
Tobias Schmitz, Doris Schneyink,
Nicole Simon, Cathrin Wißmann
Assistenz:
Anandi Fiederling-Baisch

Verifikation, Schlussredaktion,
Recherche: Quality Board,
Tobias Hamelmann, Norbert Höfner (Ltg.), Melanie Moenig (stv. Ltg.); Sven Barske,
Elke von Berkholz, Susanne Elsner; Mai Laubis, Christian Schwan, Michael Svetchine,
Andrea Wolf
Vice Presidents News,
Wirtschaft & Wissen:
Julian Kösters,
Bianca Wannemacher
Publishing Manager:
Nicola Wagner
Sales Director:
Madeleine Wolgast
Herstellung: G+J-Herstellung,
Heiko Belitz (Ltg.), Mario Richter
Kommunikation:
Sabine Grüngreiff

Syndication: Picture Press
E-Mail: sales@picturepress.de
Verantwortlich für die Anzeigen:
Astrid Bleeker, Ad Alliance GmbH,
Am Baumwall 11, 20459 Hamburg
Es gilt die aktuelle Preisliste.
Infos unter: www.ad-alliance.de
Reproduktion:
Peter Becker GmbH, Würzburg
Druck: Mohn Media, Gütersloh
Es gilt die aktuelle Preisliste.
Infos unter: www.gujmedia.de
Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb
Preis des Heftes: 6,90 Euro
Hirschhausens stern GESUND LEBEN darf nur mit Verlags-genehmigung in Lesezirkeln geführt werden. Alle Rechte vorbehalten.
Insbesondere dürfen Nachdruck, Aufnahme in Onlinedienste

und Internet und Vervielfältigung auf Datenträgern wie CD-ROM, DVD-ROM und so weiter nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verlags erfolgen. Der Verlag haftet nicht für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos.
Kundenservice:
Hirschhausens stern GESUND LEBEN-Kundenservice,
20080 Hamburg,
Kundenservice
Tel. 040/55557809, (Mo.-Fr. 7.30 bis 20 Uhr, Sa. 9 bis 14 Uhr)
24-Std.-Online-Kundenservice:
www.MeinAbo.de/service,
E-Mail: abo-service@guj.de
ISSN: 1860-1375
Einzelhefte: Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter mykiosk.com



Apotheken Umschau – immer besser informiert



BEZAHLT VON IHRER APOTHEKE

1. MÄRZ 2023 A

APOTHEKEN Umschau plus TV-Programm

Am liebsten pflanzlich!
Die Erfolgsgeschichte der
Naturmedizin

Neue Serie
Long Covid
Die Folgen von Corona

Hörgeräte
Preisfrage: Muss es unbedingt ein teures Modell sein?

Diabetes-Welle
Immer mehr Menschen sind betroffen.
Die Zahlen im Überblick

Videosprechstunde
Vor- und Nachteile des Angebots – und wie Sie es sicher nutzen

Der Preis des Hörens

7200 Menschen sterben jährlich an Krebs des Gehörs

Der Zuckerschock

8 Millionen Menschen sind betroffen

100 000 Menschen sterben an Diabetes

100 000 Menschen sterben an Krebs des Gehörs

Ein-Topf, zwei Mahlzeiten

Paprika mit Schoko-Bittermandel-Püree

Mit vielen Sofort-Tipps für Ihre Gesundheit

Mit Forschung und Wissenschaft

Mit Ratschlägen für eine gesunde Ernährung

**JETZT
in Ihrer
Apotheke!**

Lesen, was gesund macht.





FOTO: ABDOLHAMID HOSEINI/ANADOLU AGENCY/GETTY IMAGES

Belegbetten

Vor dem Reichstag in Berlin stehen 400 Feldbetten. Auf jedem liegt das Foto eines Menschen, stellvertretend für dessen Leidensgeschichte. So machen Aktivisten der Initiative »Nichtgenesen« auf das Schicksal von Long-Covid-Betroffenen aufmerksam. Unter schweren Langzeitfolgen einer Coronainfektion leiden mehr als sechs Prozent der Erkrankten. Diese Rate ist unter jenen Menschen, die im Krankenhaus behandelt werden mussten, noch deutlich höher. Die Aktivisten fordern mehr Geld für Forschung und Therapie.





FOTO: JAMES GLOSSOP/NEWS LICENSING/DDP

Auf den Zahn gefühlt

Maul auf! Und tapfer sein! In einer auf Pferde spezialisierten Tierklinik in der britischen Grafschaft North Yorkshire inspiziert Zahnarzt James Marshall das Gebiss von Skywalker, einem 22 Jahre alten Miniaturpferd. Wie es dem Tier gerade geht? Unklar. Vielleicht fühlt es sich so ähnlich wie die meisten Menschen beim Zahnarzt – leicht unwohl. Was für etwa fünf bis zehn Prozent der Deutschen noch stark untertrieben ist: Sie leiden an einer krankhaften Angst vor der Zahnbehandlung – Dentophobie genannt. Mehr zu diesem Thema ab Seite 100.





Schwere Geburt

Hau ruck! Und schon ist die Motorrad-Ambulanz (fast) wieder in der Spur. Am schlammigen Ufer eines Flusses im indischen Bundesstaat Chhattisgarh haben Helfer mit vereinten Kräften dafür gesorgt, dass motorisierte Mediziner ihren Weg in ein abgelegenes Dorf fortsetzen können. Dort werden sie eine schwangere Frau abholen und in ein Gesundheitszentrum bringen. Hier wird sie dann bis zur Entbindung betreut. Auch durch Aktionen wie diese sterben in Indien inzwischen weniger Frauen als früher unter der Geburt.

FOTO: ALTAF QADRI/AP

SPRECHSTUNDE



»Hiermit sind Sie von der Schweigepflicht entbunden. Sie dürfen dies alles weitererzählen!«



Gute Kombi: Milchkaffee

Kaffee mit Milch könnte entzündungshemmende Wirkung haben, schlussfolgern Forschende der Uni Kopenhagen aus ihrer neuen Studie. Die wissenschaftliche Untersuchung an Immunzellen zeigte: Die Kombination von Proteinen (Eiweißen) und Antioxidantien verdoppelte die entzündungsdämpfende Wirkung bestimmter Zellen. Kaffee ist reich an antioxidativ wirksamen Polyphenolen, Milch liefert Protein.

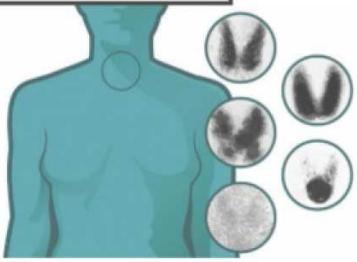
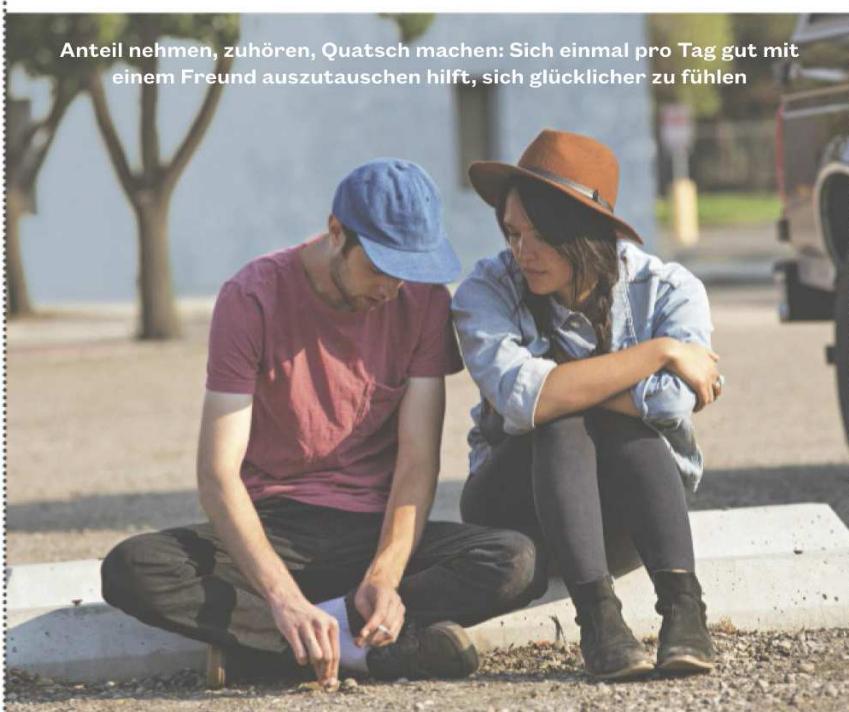
Anti-Stress-Mittel: einmal am Tag mit einem Freund reden

Zuhören, wertschätzen, herumalbern: Schon eine einzige hochwertige Unterhaltung täglich steigert Wohlbefinden und Glücksgefühle

d

ie Meinung des anderen ernst nehmen, zuhören, Zuwendung zeigen, ein bedeutungsvolles Gespräch führen oder einfach mal albern sein: Forschende der US-Universität Kansas untersuchten verschiedene Arten von Kommunikation im Zusammenhang mit Wohlbefinden und Stress. Jeffrey Hall und Kolleginnen werteten die Daten von 900 Studierenden im Zeitraum vor, während und nach den Corona-Beschränkungen aus. Aufgabe der Probanden und Probandinnen war es, mindestens einmal am Tag ein gutes Gespräch mit einem Freund oder einer Freundin zu führen. Abends wurden Gefühle wie Stress, Angst, Einsamkeit sowie Verbundenheit und Wohlbefinden analysiert. Das Ergebnis: Es war nicht entscheidend, welche der oben genannten Kommunikationsformen sie erlebt hatten – ob sie eher zugehört oder herumgealbert hatten. Wichtig war, dass man einmal am Tag »einem Freund die Hand gereicht« hatte, so Hall. Eine Botschaft, die man aus der Untersuchung mitnehmen könne, sei: Viele Wege führen zum Ziel. Ein weiteres Ergebnis: Ein einziges gutes Gespräch pro Tag reiche, um sich glücklicher und weniger einsam zu fühlen. Wer sich häufiger am Tag derart austausche, dem gehe es sogar noch besser. Und je mehr Zeit sich die Probanden nahmen und je mehr sie sich kümmerten, desto wohler fühlten sie sich am Ende des Tages, so Hall.

Anteil nehmen, zuhören, Quatsch machen: Sich einmal pro Tag gut mit einem Freund auszutauschen hilft, sich glücklicher zu fühlen



Schilddrüse: Ist es Krebs?

Viele Erwachsene hierzulande leiden an knotigen Veränderungen der Schilddrüse, oft verursacht durch Jodmangel. Der Befund löst häufig Sorge bei den Betroffenen aus. Sie fragen: Was ist das für ein Knoten, wie wird er sich entwickeln, kann daraus Krebs entstehen? Bislang gingen Experten davon aus, dass sich aus den Knoten bei 7 bis 15 Prozent der Patienten Krebs entwickelt. Eine Langzeitstudie der Uniklinik Düsseldorf mit mehr als 17500 Teilnehmenden ergab kürzlich: Im Laufe von mehr als zehn Jahren wuchs nur bei einem Prozent der Betroffenen eine bösartige Geschwulst. Diese Ergebnisse könnten helfen, Ängste zu nehmen und ungerechtfertigte diagnostische und therapeutische Prozeduren zu vermeiden.

30,9
Prozent

betrug die Kaiserschnittrate in Deutschland 2021

laut Statistischem Bundesamt – doppelt so viel wie 1991. Am höchsten war der Anteil im Saarland, am niedrigsten in Sachsen.

Historisch!

Rettendes Druckpolster

Mit einem speziellen Gerät aus Holz und Leder gelang es Ärzten und Hebammen Anfang des 20. Jahrhunderts, lebensgefährliche Blutungen nach einer Geburt zu stoppen

der Apparat erinnert an eine Ledertasche mit Holzgriff. 1915 entwickelte der Hamburger Frauenarzt und Geburtshelfer Paul Rissmann das Aorten-Kompressorium. Ein Gerät, um nach der Geburt eine Nachblutung bei der Mutter in den Griff zu bekommen – also eine potenziell lebensgefährliche Situation. Als »postpartale Hämorrhagie« wird ein Blutverlust von mehr als 500 Millilitern definiert. Dieser tritt meist innerhalb der ersten zwei bis vier Stunden nach der Ausstoßung der Plazenta auf. Mögliche Ursachen: eine unvollständig ausgestoßene Plazenta; Risse an Gebärmutter oder Vagina, die sich nicht schließen; Fehlen des Zusammenziehens der Gebärmutter nach der Geburt.

Die Erfindung von Paul Rissmann ermöglichte es nun, solche Blutungen zu stoppen. »Das Gerät war handlich und klein und konnte in jedem Hebammenkoffer Platz finden«, sagt Beate Kunst, Ausstellungskuratorin am Medizinhistorischen Museum der Berliner Charité. »Tischler oder Sattler konnten es einfach und günstig anfertigen. Da die Hebamme als Helferin zu dieser Zeit oftmals bei einer Entbindung alleine war, konnte sie in einer Akutsituation das Kompressorium nach kurzer Anleitung auch anwesenden Angehörigen in die Hand drücken.«



Denn auch die Anwendung war vergleichsweise einfach: Die Hebamme oder ein Helfer umschloss den Griff mit der Hand und drückte den gepolsterten, lederbezogenen Holzblock in Höhe des Kreuzbeins auf die Bauchdecke der Mutter. Die Krümmung des Polsters entspricht in etwa der Wölbung eines Wirbels. Durch den Druck nach unten auf den Apparat wird die Hauptschlagader gegen den Wirbel gepresst. So konnte kaum noch Blut durch die große Ader fließen und die Blutung oft erfolgreich gestoppt werden.



Hörgeräte gegen Demenz

Wer im Alter schlechter hört, hat ein höheres Risiko für eine Demenz. Doch dem lässt sich offenbar durch ein Hörgerät vorbeugen. Das ist das Ergebnis einer amerikanischen Beobachtungsstudie der Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Die Untersuchung an mehr als 2400 Älteren ergab: Bei mittlerem bis schwerem Hörverlust trat eine Demenz zwar um 61 Prozent häufiger auf als bei normal Hörenden. Verglich man aber nur die Schwerhörigen untereinander, zeigte sich: Ein Hörgerät reduzierte das Demenz-Risiko um fast ein Drittel (siehe auch Interview auf S. 44).

FOTOS: ANNE JAGEN/STOCKING SHADE; PLAINPICTURE (2); GETTY IMAGES; G. MAKI/PLoS MEDICINE; G. WEBER

LEBEN BRAUCHT SELEN!



100% Leben • 100% Selen** • 100% Cefasel nutri®

cefasel-nutri.de



*Selen unterstützt eine normale Immunsystem- und Schilddrüsenfunktion, trägt zum Zellschutz vor oxidativem Stress und Erhalt normaler Haare, Nägel und Spermabildung bei.

Pro Tablette 200 µg Selen als Natriumselenit neben Hilfsstoffen. *Insight Health GmbH & Co. KG, APO-Channel 01/23, MAT Selenprodukte. Cefak KG, 87437 Kempten, www.cefa.com

Entwickelt und hergestellt in

Deutschland

In Angst ohne Handy

Es gibt einen Fachausdruck für die übersteigerte Angst vor einem Ausfall des Handys oder davor, ohne nicht mehr erreichbar zu sein: Nomophobia – abgeleitet vom englischen Begriff »no mobile phone phobia«. Mögliche Auslöser können ein leerer Akku, ein aufgebrauchtes Datenvolumen oder das zu Hause vergessene Handy sein. Eine Studie von Psychologinnen der Privaten Hochschule Göttingen ergab, dass rund die Hälfte der Teilnehmenden ein mittleres Maß dieser Furcht zeigte und vier Prozent eine schwere Ausprägung.



In einer Folgestudie soll nun untersucht werden, ob eine bewusst dosierte Handynutzung (zum Beispiel zwei Stunden pro Tag) diese Angst sowie Stresssymptome mindern kann.

Bis zu **75**
Prozent

korrekte Antworten lieferte das Künstliche Intelligenz-System »Chat GPT« beim Absolvieren des US-Mediziner-Examens – und würde damit die Prüfung bestehen.



Vitales Zahnfleisch hält die Zähne, vielleicht aber auch unser Herz gesund

Wirkt Zahnfleisch aufs Herz?

Entzündetes Zahnfleisch könnte ein Risikofaktor für Herzrhythmusstörungen sein, schlussfolgern die Autoren einer japanischen Studie

m

undgeruch, Zahnfleischbluten oder Verlust einzelner Zähne: Parodontitis, eine chronische Entzündung des Zahnhalteapparats, kann viele unangenehme Nebenwirkungen in der Mundhöhle haben. Eine japanische Studie, kürzlich veröffentlicht im Fachblatt »JACC: Clinical Electrophysiology«, deutet nun darauf hin, dass der Zahnhalteapparat auch noch ein weiter entferntes Organ in Mitleidenschaft ziehen könnte: das Herz.

Ein Forschungsteam der Universität von Hiroshima untersuchte die Herz- und die Zahnfleischgesundheit von 76 Patientinnen und Patienten. Sie litten an Vorhofflimmern (einer Herzrhythmusstörung), an Herzklappenproblemen oder Blutgerinnelseln im linken Herzohr. Allen stand bereits eine Operation bevor. Während dieser ohnehin geplanten Eingriffe entnahmen die Ärztinnen und Ärzte dann zusätzlich Gewebe aus dem linken »Vorhofohr«. Diese kleine Tasche aus Muskelgewebe hängt am linken Vorkopf des Herzens (und erinnert entfernt an ein Ohr). Außerdem wurde die Zahnfleischgesundheit der Probanden und Probandinnen überprüft: Wie viele Zähne hatten sie noch? War ihr Zahnfleisch entzündet und wenn ja, wie groß war die entzündete Fläche? Hatten sie ungewöhnlich tiefe Zahnfleischtaschen?

Beim Abgleich der Zahn- und Herzdaten fand das Team heraus, dass Patientinnen und Patienten mit Zahnfleischbluten, tiefen Taschen und viel entzündeter Zahnfleischfläche auch häufiger auffälliges Herzgewebe hatten: In ihrem Vorhofohr-Gewebe fanden sich öfter bindegewebige Verhärtungen – ein Risikofaktor für Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern.

Daraus schlossen die Autoren der Studie, dass Parodontitis wahrscheinlich ein weiterer Risikofaktor für Vorhofflimmern ist – und zwar einer, der sich durch bessere Mund- und Zahnygiene beeinflussen ließe. Ein eindeutiger Kausalzusammenhang zwischen Zahnfleisch und Herzrhythmusstörungen lässt sich allein aus dieser Studie allerdings bisher noch nicht herstellen.

rote Bete für mehr Kraft

Beintraining für die Wissenschaft: Eine Studie der britischen Universität Exeter und des US National Institute of Health ergab, dass Nitrat – ein Stoff, der auch in Rote-Bete-Saft vorkommt – die Muskelkraft bei körperlicher Betätigung steigert. Die Forschenden untersuchten an Probanden, wie sich eingenommenes Nitrat in Blut, Muskeln, Speichel und Urin verteilte, und ließen sie ein anstrengendes Beintraining durchführen. Eine Stunde nach Einnahme des Stoffes führten die Teilnehmenden fünf Minuten lang 60 maximal intensive Kontraktionen des großen Oberschenkelmuskels durch. Ergebnis: Der Nitratspiegel im Muskel erhöhte sich deutlich, und die Muskelkraft stieg um sieben Prozent. Diese Ergebnisse seien nicht nur für den sportlichen Bereich interessant, sagte eine der Wissenschaftlerinnen, sondern möglicherweise auch für den medizinischen, etwa bei neuro-muskulären Erkrankungen.





HPV-Impfungen bei Jungs

Langsam steigt hierzulande die Impfquote gegen Humane Papillomaviren (HPV) bei Kindern, ergab eine Auswertung des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung. Von den gesetzlich krankenversicherten 14-jährigen Mädchen war 2021 die Hälfte vollständig geimpft. Bei den 14-jährigen Jungen aber ist erst rund ein Viertel komplett immunisiert. Zum einen wurde die Impfempfehlung der Stiko für Jungen erst im Jahr 2018 abgegeben (für Mädchen bereits 2007). Zum anderen wissen viele Eltern nicht, dass die Erreger durch Sexualkontakte übertragen werden und längerfristig diverse bösartige Krankheiten verursachen können: etwa Gebärmutterhals-, Vagina- und Vulvakrebs sowie Krebs an Penis, Anus und im Mund-Rachen-Bereich. Die HPV-Impfung sollte idealerweise vor dem ersten Sex abgeschlossen sein. Die Stiko empfiehlt zwei Impfungen im Alter von 9 bis 14 Jahren. Beginnt man danach, braucht es drei Impfungen bis zum 17. Lebensjahr zur Immunisierung.

FOTOS: WESTEND61 (2); PLAINPICTURE (2)

Digitale Helfer

Manche unterstützen bei Erkrankungen wie Adipositas, andere schützen die Natur: Apps, die Ihr Leben bereichern



Ganzheitlich Gewicht verlieren

Wer über 18 ist und einen Body-Mass-Index zwischen 30 und 40 hat, kann sich als gesetzlich Versicherte(r) die App **Zanadio** für eine digitale Adipositas-Therapie verschreiben lassen. Zu dem ganzheitlichen Ansatz gehört das Austarieren von Energiebilanz und Emotionen sowie eine Absage an das Hungern nach Plan. Statt dessen werden in einem Zwölfmonatsprogramm die Therapiesäulen Ernährung, Bewegung und Verhalten aufeinander abgestimmt.



Kein Platz für Plastik

Plastikmüll treibt in Flüssen und Meeren, verschmutzt Strände; über den Verzehr von Fischen und Meeresfrüchten kann Mikroplastik in unseren Körper gelangen. Die Macher der App **ReplacePlastic** wollen die Hersteller in die Verantwortung nehmen: Wer ein überflüssigerweise in Plastik verpacktes Produkt entdeckt, scannt mithilfe der App den Strichcode und bestellt so eine Beschwerdeemail an den Hersteller. Verschickt wird die Mail von den Machern der App, dem Verein »Küste gegen Plastik« aus Schleswig-Holstein. Gleichzeitig katalogisiert die App umweltfreundlich verpackte Alternativen.



Tagebuch bei der Krebstherapie

Eine Krebstherapie ist ein kräftezehrender Prozess für Körper und Seele. Die von auf Krebs spezialisierten Ärztinnen und Ärzten entwickelte App **Onkobutler** hilft, das Befinden subjektiv und objektiv täglich zu dokumentieren und den Medikationsplan im Auge zu behalten. Das digitale Behandlungstagebuch kann mit Ärztin oder Arzt geteilt werden. Bei auftretenden Beschwerden oder Nebenwirkungen lässt sich auf diese Weise die Medikation besser anpassen.



Klare Kante gegen Parkinson

Der Comedian Markus Maria Profitlich leidet an Parkinson. Zu der Erkrankung gibt es von ihm Klartext: »Ich will anderen helfen, mit dieser beschissenen Krankheit umgehen zu können.« In der von ihm mitentwickelten App **Profi's Motivation** zeigt er Sport- und Bewegungsübungen, die für Parkinson-Patientinnen und -Patienten entwickelt wurden. Die App ist kein klassisches Medizinprodukt, und die Videoclips enthalten auch mal Spuren von Comedy – etwa die Übung »Rückwärts aufs Klo«. Spoiler: Die endet mit einer Po-inte.

AJONA®

Medizinisches Zahncremekonzentrat
für Zähne, Zahnfleisch und Zunge

Ajona wirkt – das fühlt und schmeckt man.



Klinische Studien belegen: Ajona reduziert Plaque um 80 Prozent* und dies besonders sanft mit einem RDA-Wert von 30. Das Ergebnis: Gesunde, saubere Zähne, kräftiges Zahnfleisch, reiner Atem und eine lang anhaltende, sehr angenehme Frische im Mund.

- ✓ antibakteriell und anti-Plaque
- ✓ natürliche Inhaltsstoffe
- ✓ entzündungshemmend
- ✓ remineralisierend
- ✓ nachhaltiges Zahncreme-konzentrat



Dr. Liebe Nachf.
D-70746 Leinfelden-Echt.

Unter die Lupe genommen: Manuka-Honig

Honig aus den Blüten der neuseeländischen Südseemyrte wird zur Wundheilung und bei Hautirritationen eingesetzt. Was ist dran?



Honig besteht vor allem aus Traubenzucker, Fruktose und Wasser. Dazu kommen Aminosäuren, Vitamine und Enzyme. In Manuka-Honig steckt besonders viel Methylglyoxal, das antibakteriell wirken soll

DOSIS UND WIRKUNG

Wer hat es entdeckt? Die Europäer lernten die neuseeländische Südseemyrte 1769 bei der ersten Expedition von James Cook kennen. Da sie aus den Blättern der strauchförmigen Pflanze Tee machten, nannten sie sie »tea tree«, Teebaum. (»Teebaumöl« wird aber aus diversen Myrten gewonnen). Die Maori, die sie Manuka nennen, nutzten sie da schon lange medizinisch, etwa um Hautleiden oder Erkältungen zu heilen.

Wie funktioniert es? Versuche weisen darauf hin, dass Manuka-Honig gegen unterschiedliche Erreger wirkt und die Wundheilung beschleunigen kann. Es gibt aber keine klinischen Studien, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügen. Manuka-Honig soll einen höheren Gehalt des Zuckerabbauproduktes Methylglyoxal enthalten. Diesem werden antibakterielle und antivirale Wirkungen zugeschrieben.

Wie wirkt es? Was exakt in mit Honig behandelten Wunden passiert, wird erforscht. Honig dürfte die Bildung von Feuchtigkeit sowie neuem Gewebe begünstigen und Entzündungen hemmen. Da Manuka-Honig besonders stark antibakteriell wirken soll, sind auch Fälschungen auf dem Markt. Ein Merkmal der Echtheit ist das neuseeländische Trademark-Zeichen samt »Fernmark Licence Number«.  Nicola Kuhrt

„Endlich wieder Normalität atmen.“

Die Post- und Long-Covid-Reha der Deutschen Rentenversicherung ermöglichte **Stefan** die Rückkehr ins Leben und in den Beruf.

„Ich fühlte mich antriebslos, verlor 15 Kilo und schlief auf der Couch, weil mir die Puste für die Treppe zum Schlafzimmer fehlte. An Arbeit war nicht zu denken.“ Stefan aus Frechen litt nach Covid-19 auch an Langzeitfolgen und seine Lungenfunktion betrug nur noch 60 Prozent.

Die Deutsche Rentenversicherung ermöglicht Betroffenen von Post- und Long-Covid, deren Erwerbsfähigkeit gefährdet ist, eine Reha. Stefan, Familievater und Wohnwagenverkäufer, war froh, als er davon erfuhr. Er stellte seinen Antrag und kurze Zeit später ging es für ihn auf die Nordseeinsel Föhr – für fünf Wochen.

„Schon die Luftveränderung hat das Atmen leichter gemacht“, schildert der 44-Jährige seinen ersten Inseleindruck. So begann seine Reise zurück ins Leben: Stefan lernte Atemtechniken, die ihm das Treppensteigen erleichterten. Er trainierte, wie man welche Buchstaben „atmet“, und lernte so gewissermaßen das Sprechen neu. Der erste Erfolg: Schon bald konnte Stefan wieder laufen und reden, ohne dass ihm die Puste wegblieb.

Er ging viel am Strand spazieren. Später kam das Walken hinzu. Beides half ihm, seine Kondition Schritt für Schritt wiederzufinden. Auf einem Liegefahrrad prüfte ein Arzt regelmäßig die Funktion von Stefans Herz und Lunge. Am Ende seines Aufenthalts stand ein wichtiger Meilenstein: eine Lungenfunktion von 88 Prozent. Kurz nach seiner Rückkehr verkaufte Stefan wieder Wohnwagen. Er begann mit halben Tagen und stieg nach einigen Wochen wieder voll ein. Der Frechener war zurück in der Normalität.



Gefährdet Post- oder Long-Covid auch Ihre Erwerbsfähigkeit? Dann haben Sie als Versicherte oder Versicherter ebenfalls Anspruch auf die Reha-Leistungen der Deutschen Rentenversicherung. Ihren Antrag können Sie auch online stellen. Wichtig: Für eine schnelle Bearbeitung benötigen wir Ihren Befundbericht.

Wir sind für Sie da – per Telefon, online oder persönlich

 **0800 1000 4800**

 www.drv-einlebenlang.de/Reha-bei-Post-COVID

www.deutsche-rentenversicherung.de/einlebenlang

#einlebenlang

 Deutsche
Rentenversicherung



Brigitte Balas (55, vorn) begleitet bei ihren einwöchigen Fastenwander-Kursen an der Ostsee meist zehn bis zwölf Teilnehmende

»Fasten ist wie ein Reset«

Wenig essen, viel Bewegung und Leberwickel: In ihren Kursen vermittelt Fastenleiterin Brigitta Balas ein Gefühl des Neustarts

Ü

Über Fasten gibt es hartnäckige Vorurteile. Viele glauben, dass man dabei die ganze Zeit unter Hungergefühl leidet. Aber der Körper stellt sich nach zwei bis drei Tagen um, holt sich seine Energie von innen. »Ich hab gar keinen Hunger, das ist ja unfassbar!«, höre ich bei meinen Fastenwander-Kursen jedes Mal.

Ursprünglich komme ich aus der Werbung. Ich habe zwei Jahrzehnte lang im Marketing gearbeitet, hatte viel Stress und kaum Zeit für Sport. Vor einigen Jahren ging es mir zunehmend schlechter. Ich war erschöpft, vergesslich, unglücklich und verstand irgendwann: So konnte es nicht weitergehen. Ich kündigte und begann 2021 meine Ausbildung zur ärztlich geprüften Fastenleiterin.

Denn vom Fasten bin ich schon lange überzeugt, seit mehr als 25 Jahren faste ich mindestens einmal pro Jahr. Durchs Fasten verbrennt der Körper Fett, der Körper wird entlastet, das Immunsystem

gestärkt. Und auch auf emotionaler und geistiger Ebene passiert viel: Fasten führt zu neuen Gedanken, stärkt das Selbstbewusstsein, macht Lust auf Veränderung. Fasten ist wie ein Reset.

Meine Fastenwander-Kurse finden an der Ostsee statt, dauern eine Woche und richten sich an gesunde Menschen mit und ohne Fasten-Erfahrung. Ich bin von morgens bis abends ihr Gesundheitstrainer und Motivationscoach – und das ist jedes Mal eine erfüllende Aufgabe. Gefastet wird nach den Konzepten von Otto Buchinger, einem Internisten, der in den 1920er-Jahren das medizinische Heilfasten bekannt machte, und von Hellmut Lützner, einem Internisten, der Buchingers Konzept fünf Jahrzehnte später zu einem »Fasten für Gesunde« weiterentwickelte.

Morgens starten wir mit einem Bewegungstraining, und zum Frühstück gibt's frisch gepressten Obst- und Gemüsesaft. Dann wandern wir bis zu vier Stunden durch die verwunschenen Wälder und entlang einsamer, wildromantischer Strände auf dem Darß. Nachmittags ist Zeit zum Ausrufen, für Leberwickel, Massagen oder Saunagänge – alles, was entspannt. Abends genießen wir eine warme Gemüsebrühe, und danach biete ich Vorträge über das Fasten und Bewegung an. Dabei geht es auch darum, wie man sich nach dem Fasten ernährt, gesunde Essgewohnheiten dauerhaft etabliert und Bewegung in den Alltag integriert.

Gerade ist »High Season« bei mir: Im Frühjahr biete ich acht Wochen lang durchgehend Fastenkurse an. Ich faste natürlich nicht die ganze Zeit mit, aber ich ernähre mich sehr reduziert und gesund. Zum Frühstück esse ich Hafer-Porridge, mittags dünste ich mir Gemüse, und abends esse ich mit den anderen die Fastensuppe. Ich habe also einen sehr gesunden Job und bin superfroh, dass ich mich mit über fünfzig noch mal so verändert habe. Früher habe ich den ganzen Tag auf einem Bürostuhl gesessen, heute bewege ich mich täglich mehrere Stunden an der frischen Luft. Ich habe ein neues Körperbewusstsein, bin viel fitter, habe keine Verspannungen mehr. Und es macht mich sehr glücklich, zu erleben, wie begeistert und motiviert die Teilnehmer von der Kombi aus Fasten und Wandern sind! ✎ AUFGEZEICHNET VON CLAUDIA MINNER

MENSCHEN MIT ERKRANKUNGEN SOLLTEN UNTER ÄRZTLICHER AUFSICHT FASTEN

FOTO: MAREIKE TIMM

Ausbildung

Fastenleiterin ist kein geschützter Begriff, es gibt mehrere Institutionen, die eine Ausbildung anbieten. Zum »ärztlich geprüften Fastenleiter« kann man sich u. a. an der Deutschen Fasten-Akademie (fastenakademie.de) ausbilden lassen.

Fastenwandern

Die meisten Fastenwander-Kurse dauern etwa eine Woche und kosten je nach Unterbringung etwa 500 bis 1000 Euro. Einen guten Überblick über Angebote in Deutschland und Europa gibt es hier: fastenwander-zentrale.de

Heilfasten

Menschen mit Erkrankungen sollten nur unter ärztlicher Aufsicht fasten. Die Ärztegesellschaft Heilfasten & Ernährung informiert über Kliniken, die Heilfasten-Therapien anbieten: aerztegesellschaft-heilfasten.de

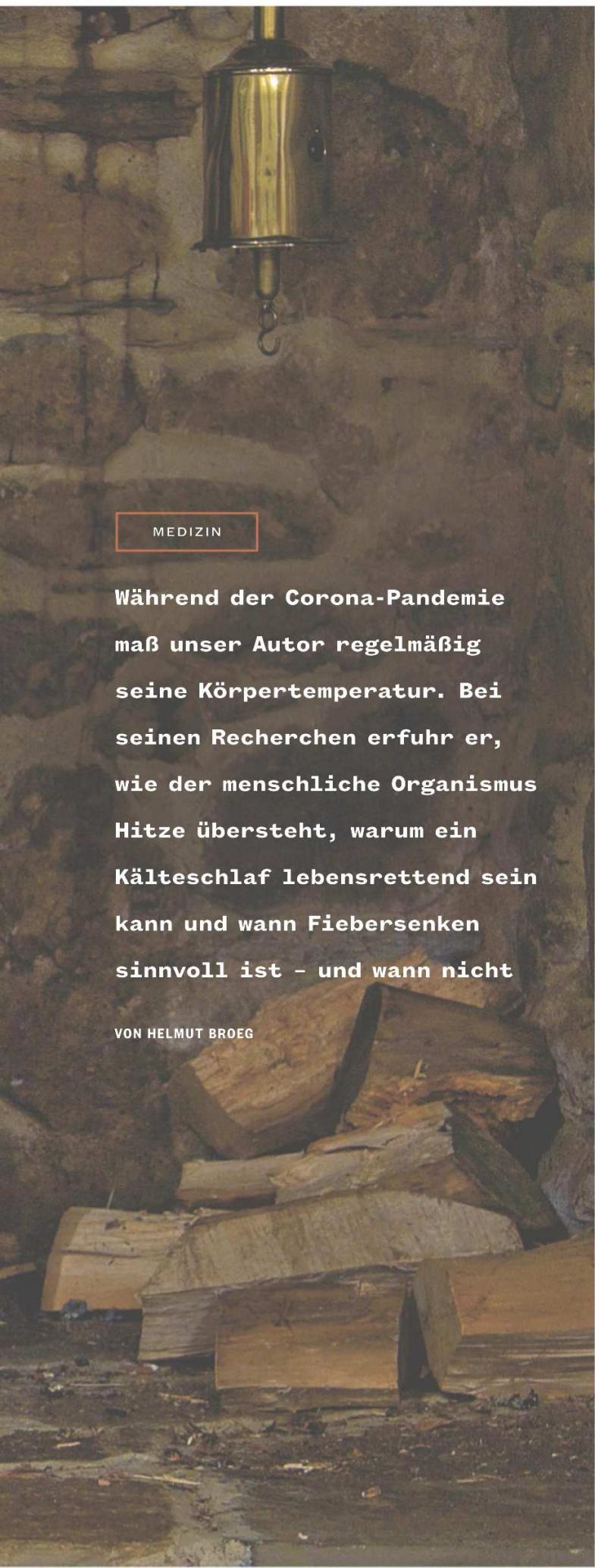
Buchtipps

Bereits 1976 veröffentlichte der Arzt Hellmut Lützner das Buch »Wie neugeboren durch Fasten«. Es wurde seitdem mehrfach neu herausgegeben und zeigt, worauf man beim »Fasten für Gesunde« achten sollte.

Abwärme wie bei einem brennenden Ofen:
Sie entsteht, wenn der menschliche Stoffwechsel
Kohlenhydrate oder Fette verbrennt, um Energie
für körperliche und geistige Arbeit bereitzustellen.
Zudem können weitere Faktoren unseren
Organismus von außen oder innen aufheizen –
etwa Sonne, warme Luft oder Entzündungen

DAS
36,5-
GRAD-ZIEL





MEDIZIN

**Während der Corona-Pandemie
maß unser Autor regelmäßig
seine Körpertemperatur. Bei
seinen Recherchen erfuhr er,
wie der menschliche Organismus
Hitze übersteht, warum ein
Kälteschlaf lebensrettend sein
kann und wann Fiebersenken
sinnvoll ist – und wann nicht**

von Helmut Broeg

FOTOS: GETTY IMAGES



Ich gebe es zu: Aus Sorge, mich mit dem Coronavirus infiziert zu haben, maß ich in den vergangenen drei Jahren öfter meine Körpertemperatur, auch nachts. Dabei machte ich eine interessante Entdeckung: Nachts sank meine Temperatur auf 36,2 Grad, morgens stieg sie wieder an auf 36,6. Bei diesem Wert blieb sie dann tagsüber.

Damit liege ich genau auf dem Durchschnittswert, den zuletzt britische Forschende anhand von 250 000 Messungen an 35 000 Personen bestimmt hatten. 36,6 Grad Celsius liegt deutlich unter dem Wert von 37 Grad, den der deutsche Arzt Carl Wunderlich Mitte des 19. Jahrhunderts als durchschnittliche Temperatur seiner Zeitgenossen ermittelt hatte. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der Stanford University fanden diesen Trend auch für die amerikanische Bevölkerung. Auch in dieser war die durchschnittliche Körpertemperatur in den vergangenen 150 Jahren kontinuierlich gesunken. Die Forschenden vermuten, dass ein gesunkener Grundbedarf hinter dem Phänomen steckt. Das heißt, wir Industriebürger verbrauchen weniger Energie, um die lebensnotwendigen Körperfunktionen aufrechtzuerhalten. Als Grund für die Absenkung vermuten sie vor allem die Abnahme von chronischen Entzündungen durch bessere Gesundheitsversorgung, Ernährung und Hygiene sowie die verbesserten Lebensumstände, etwa beheizte Wohnungen.

Für Hanns-Christian Gunga bleibt die historische Entwicklung jedoch rätselhaft. Der Physiologe und Geologe arbeitet am Zentrum für Weltraummedizin und Extreme Umwelten der Berliner Charité. Als Forscher befasst er sich seit Langem intensiv mit dem Thema Körperwärme, auch in extremen Regionen. Ob in der heißen Wüste, in eisiger Kälte, in trockenen Innenräumen und im feucht-schwülen Urwald: Überall schafft es der menschliche Körper, sich perfekt anzupassen. Der Körperkern, also Gehirn, Herz, Leber und Niere müssen zwischen 36 und 37,5 Grad warm sein, um richtig zu funktionieren. »Die Temperatursteuerung muss also auf ein Grad Celsius genau sein«, sagt Gunga. Eine Abweichung von zwei Grad bewirkt schon eine eingeschränkte Funktion der zentralen Organe, ab vier Grad wird es schnell lebensbedrohlich. »Es ist schon erstaunlich, wie ➤

der Körper dieses enge Spektrum aufrechterhält.« Vor allem in der Haut gibt es dazu ein unterschiedlich dichtes Netz von Rezeptoren. Sie melden ihre Informationen über Nervenbahnen an die zentrale Temperatursteuerung im Hypothalamus, einer evolutionsgeschichtlich sehr alten Struktur im Gehirn. Viele Faktoren können den Körper von außen oder innen aufheizen. Körperliche und geistige Arbeit bedarf der Bereitstellung von Energie. Dazu verbrennt der Stoffwechsel Kohlenhydrate oder Fette, es entsteht Abwärme wie bei einem Ofen, in dem ein Feuer brennt. Auch Sonne und warme Luft heizen den Organismus auf. Droht Überhitzung, muss er sich abkühlen, um keinen Schaden davonzutragen.

Fossilfunde und genetische Untersuchungen zeigen, dass alle anatomisch modernen Menschen von Vorfahren aus Ostafrika abstammen. »Vor etwa 100 000 Jahren hat *Homo sapiens* diese Region verlassen und ist daher ganz gut daran angepasst, mit Hitze umzugehen«, sagt Gunga. Dazu habe der Mensch unterschiedlichste Mechanismen zur Abkühlung entwickelt: »Wir haben unser Haarkleid verloren, können schwitzen und die Durchblutung der Haut sehr stark steigern, um dadurch Wärme abzugeben.« Wichtige Voraussetzung dafür ist ein gut funktionierendes Herz-Kreislauf-System, das warmes Blut in ausreichendem Maße in die Körperperipherie transportiert, wo es sich über die Haut abkühlt. »Gerade bei älteren Menschen funktioniert der Bluttransport jedoch oft nicht mehr so gut, auch weil sie sich weniger bewegen«, sagt Gunga. Liegen die Außentemperaturen mehrere Tage über 30 Grad und auch nachts sehr hoch, kann ein solch vorbelasteter Körper das nicht mehr kompensieren. Der Temperatursensor im Hypothalamus misst erhöhte Temperaturwerte in der Haut und im Körperinneren und reagiert. Der Körper beginnt zu schwitzen, die Blutgefäße in der Peripherie weiten sich. »Dadurch fehlt das Blut im Körperkern, und die Temperaturen dort steigen auf gefährlich hohe Werte«, sagt der Physiologe. Die Folge: Die zentralen Organe überhitzen, es kommt zum Kollaps. Während der Hitzeperiode von 2003 starben so allein in Frankreich an die 15 000 ältere Menschen.

Auch gesunde, jüngere Menschen können übermäßige Hitze nur kurze Zeit kompensieren, etwa in einer 90-Grad-Sauna. Nach etwa einer Viertelstunde steigt die Belastung stark an, und der Körper kann kollabieren. Aber, sagt Gunga: »Wer regelmäßig in die Sauna geht, trainiert durch den starken Temperaturwechsel zwischen heiß und

Auf zu kalte Temperaturen reagiert der Organismus etwa durch ein »molekulares Muskelzittern«



OB ARKTISCHE KÄLTE ODER HEISSE WÜSTE: DER MENSCHLICHE KÖRPER KANN SICH STARK ANPASSEN

kalt die Schweißdrüsen und Muskulatur der Blutgefäße.« Extremsportlerinnen und -sportler machen sich das zunutze, indem sie die Abkühlfähigkeit ihres Körpers trainieren.

OP mit Kühlmatte und kalten Infusionen

Nicht nur an eine heiße Umgebung kann sich ein gesunder menschlicher Körper hervorragend anpassen, auch bei Kälte verfügt er über ein ganzes Arsenal physiologischer Mechanismen. Zunächst verengen sich die Blutgefäße in der Haut, so verbleibt mehr warmes Blut im Körperkern. Reicht das nicht, sendet die »zentrale Zitterbahn«, ein eigenes Nervensystem, Informationen an die Skelettmuskulatur, und die Muskeln beginnen, auf molekularer Ebene zu zittern. Dabei werden dann zunächst alle gespeicherten Kohlenhydrate verbrannt und dadurch Wärme produziert. Erst wenn alle Kohlenhydrate nach etwa drei Stunden verbraucht sind, beginnt die Lipolyse, also die Fettverbrennung. Gezielt Gewicht verlieren durch Frieren ist also gar nicht so einfach.

Nachts senkt sich die Körpertemperatur automatisch um wenige Zehntelgrad ab, der Körper schaltet auf Sparflamme.

Für eine Operation am offenen Herzen oder an großen Schlagadern können Ärztinnen und Ärzte die Körpertemperatur durch kalte Infusionen, spezielle Kühlmatte oder Eisbeutel kurzzeitig unter 20 Grad absenken. Dadurch kommen alle Körperfunktionen, vor allem die des Gehirns, nahezu zum Erliegen. Nach dem Eingriff entfernen die Operateure die Kühlkörper und bringen den Patienten mittels Infusionen wieder auf normale Betriebstemperatur.

Astronauten für Monate oder Jahre in einen Kälteschlaf zu legen, um sie dann in weit entfernte Sphären zu transportieren, funktioniert hingegen nur in der Science-Fiction. »Für eine Art Winterschlaf sind wir nicht gebaut«, sagt Gunga. Tiere, die monatelang Winterschlaf halten, wachen im Frühjahr nach und nach auf. Dafür haben sie bestimmte Mechanismen entwickelt. Der Aufwärmprozess beginnt im braunen Fettgewebe, setzt sich in den Muskeln fort und erfasst dann über Stunden den gesamten Körper. »Es ist wirklich erstaunlich, wie komplex dieser Prozess ist. Vor allem darf sich in den Organen kein Eis bilden.« Aber auch ohne die Fähigkeit zum Winterschlaf besitzt der Mensch erstaunliche Methoden zur Temperaturregulation. Erst diese ermöglichte es ihm, nahezu alle Lebensräume der Erde zu bevölkern. *



»Fieber ist der Ausdruck eines funktionierenden Immunsystems«

Bei Fieber greifen viele schnell zu temperatursenkenden Medikamenten.

Das ist nicht immer sinnvoll, erklärt Kinderärztin Charlotte Schulz

Frau Schulz, im Winter gab es große Engpässe bei Fiebermedikamenten. Wie dramatisch war die Lage aus Ihrer Sicht?

Die Lage war in der Tat sehr schwierig. Um ein geeignetes Medikament gegen Fieber zu bekommen, mussten Eltern zahlreiche Apotheken abklappern, häufig ohne Erfolg. Grundsätzlich sollten Eltern aber keine Angst haben, wenn ihr Kind fiebert.

Warum?

Fieber ist der Ausdruck eines funktionierenden Immunsystems. Der Körper setzt sich mit einem Erreger beziehungsweise mit einer Infektion auseinander. Im Rahmen dieser Reaktion setzt der Körper Botenstoffe frei, die an zentraler Stelle dafür sorgen, dass ein neuer Sollwert für die Körpertemperatur festgelegt wird. Fieber ist Teil der unspezifischen Immunantwort, da die Aktivität vieler Immunzellen bei höheren Temperaturen gesteigert ist. Außerdem wird das Wachstum vieler Erreger gehemmt.

Was raten Sie Eltern, deren Kind stark fiebert?

Zunächst einmal sage ich ihnen, dass sie sich immer nach dem Allgemeinzustand des Kindes während einer Erkrankung richten sollen. Die Temperatur auf dem Thermometer ist da zweitrangig. Es gibt Kinder, die fiebern bei jedem Erkältungsinfekt sehr stark, aber es geht ihnen dabei grundsätzlich gut. Sie können noch spielen, essen und trinken wie sonst auch. Dann muss man die Körpertemperatur überhaupt nicht senken.

Und wenn nicht...

Ist das Kind bei hohem Fieber total schlapp, schlafst es nur noch, isst und trinkt nicht mehr, dann macht es Sinn, ihm ein fiebersenkendes Medikament zu geben. Das führt in der Regel dazu, dass sich die Kinder für eine gewisse Zeit deutlich besser fühlen und dann auch wieder in der Lage sind, ausreichend zu trinken, vielleicht sogar etwas zu essen.



Charlotte Schulz ist Kinderärztin in einer Gemeinschaftspraxis und Sprecherin des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte in Hamburg

Unser Credo bezüglich der Fiebermedikamente lautet: so viel wie nötig, so wenig wie möglich! Außerdem sollten die Eltern versuchen, bewährte Hausmittel wie zum Beispiel kühle Umschläge anzuwenden. Da die Körpertemperatur tagsüber ohnehin meist niedriger ist als abends, kann man häufig tagsüber auf die Medikamente verzichten. Bei Bedarf können die Kinder dann vor dem Einschlafen einen Fiebersaft oder ein Fieberzäpfchen bekommen, da viele bei hohem Fieber sehr schlecht schlafen, manchmal sogar fantasieren.

Schadet es der Immunabwehr, wenn die Temperatur immer wieder künstlich abgesenkt wird?



Bewährtes Hausmittel: Kühle Wadenwickel senken die Körpertemperatur

Das verlängert die Infektionsdauer nicht, denn die Medikamente wirken immer nur eine begrenzte Zeit, und dann steigt das Fieber ohnehin wieder an. Der Körper produziert ja weiterhin die entsprechenden Botenstoffe, die zentral die Körpertemperatur regeln. Dennoch ist eine dauerhafte Gabe von Fiebersenkern nicht sinnvoll.

Weshalb nicht?

Diese Medikamente haben ja auch Nebenwirkungen, und dabei spielt ganz besonders die insgesamt eingenommene Menge eines Präparates eine Rolle. Bei einer Influenza-Infektion können Kinder beispielsweise bis zu sieben Tage lang immer wieder sehr hoch fiebern. Da kann man nicht ununterbrochen alle sechs Stunden Fiebermedikamente geben. Idealerweise sollten Eltern in einem solchen Fall zumindest regelmäßig zwischen den Wirkstoffen Paracetamol und Ibuprofen abwechseln, damit die verabreichte Gesamtmenge des jeweiligen Wirkstoffes nicht so hoch ist.

Wie dramatisch ist Fieber für Erwachsene? Gelten da die gleichen Regeln wie für Kinder?

Erwachsene fiebern bei akuten Infekten seltener so häufig und so hoch wie Kinder. Dennoch kann ein grippaler Infekt auch bei Erwachsenen die Temperatur auf mehr als 40 Grad ansteigen lassen. Da ältere Menschen häufig aber unter verschiedenen Grunderkrankungen wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Krankheiten leiden, kann sich ihr Zustand bei akutem Fieber verschlechtern, da durch das Fieber der Kreislauf stark belastet wird. Bei alten Menschen kann es durch den bei Fieber erhöhten Flüssigkeitsbedarf zu einer Dehydratation kommen, da sie ohnehin oft zu wenig trinken. Fieber sollte dementsprechend gerade bei älteren, vorerkrankten Patienten immer ärztlich abgeklärt und behandelt werden. *

INTERVIEW: HELMUT BROEG

Blütezeit: Bis in die 20er und 30er befindet sich unser Körper in einer Aufbauphase. Danach nimmt die Muskelmasse allmählich ab, Haut und Bindegewebe erschlaffen. Für diese Bilder begleitete die italienische Fotografin Sandra Lazzarini Menschen verschiedenen Alters



A yellow pear with a brown stem is positioned in the upper portion of the image, resting on a dense, curly mass of grey and brown hair that fills the lower half. The background is a plain, light color.

TITEL

GUT GEHALTEN

Auch wenn ewige Jugend wohl ein Traum bleibt, entschlüsselt die Wissenschaft akribisch, was beim Altern in Zellen und Organen passiert. Wie wir Haut, Herz und Hirn lange jung halten, erklärt die Ärztin und Bestsellerautorin Yael Adler

FOTOS: SANDRA LAZZARINI

Grau, aber noch ganz knackig: Wie kann es einem besser gelingen, vital zu bleiben, in einem möglichst fitten Körper ohne allzu viele Gebrauchsspuren?



»AUCH WENN ES
UNS GELINGT,
IN JEDER PHASE
UNSERES LEBENS
MÖGLICHST
VITAL ZU BLEIBEN,
WERDEN SICH DOCH
UNWEIGERLICH
ZEICHEN DES
ALTERNS ZEIGEN«

Yael Adler

Oldies, but Goldies:
Tiefe Falten künden
auch von reicher
Lebenserfahrung



FOTO: DOMINIK BUTZMANN



Dr. med. Yael Adler ist Dermatologin und Ernährungsmedizinerin mit Privatpraxis in Berlin. Bekannt wurde sie durch Bestseller wie »Haut nah«. Auf Kongressen und in Interviews referiert sie u.a. über körperliche Tabus oder Arzt-Patient-Kommunikation. Der Text ist ein bearbeiteter Auszug aus ihrem neuen Buch »Genial vital«

V

Vor Kurzem war ich auf einem runden Geburtstag eingeladen. Einer der Gäste hielt eine Rede auf das Geburtstags-»Kind«. Darin ging es unter anderem darum, dass Leute, die schon ein paar Jahrzehnte auf dem Buckel haben, gern anlässlich ihres Geburtstags verkünden, dass sie sich eigentlich fühlen würden wie dreißig, manche gar wie zwanzig, andere wähnen sich sogar immer noch inmitten einer offenbar ewig währenden Pubertät.

Sich jünger zu machen, als man laut Geburtsurkunde ist, liegt im Trend: Die bunten Blätter verkünden seit Längerem, fünfzig sei das neue dreißig, frisch getrennte Middle-Ager suchen sich deutlich jüngere Partner oder Partnerinnen, die Kosmetikindustrie und Schönheitschirurgen verdienen sich eine goldene Nase an jenen, die hoffen, sie könnten dem Alter ein Schnippchen schlagen.

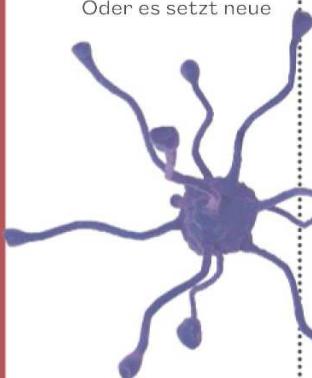
Dabei hilft – je nach Ausleuchtung – schon ein Blick in den Badezimmerspiegel, um zu erkennen, dass zwischen Gefühl und Realität durchaus eine Diskrepanz bestehen kann. Nach einer durchtanzten und durchzechten Nacht fühlten sich die Geburtstagsgäste jedenfalls mindestens so alt wie in ihren Ausweisen angegeben.

Wer auch ohne einen solchen Exzess den Zahn der Zeit nagen spürt, und das offen einräumt, wirkt in diesen Tagen beinahe aus der Zeit gefallen. Kein Wunder, werben doch selbst Krankenkassenbroschüren mit bestens erhaltenen Senioren, gewandet in sportliche Funktionskleidung, die sich vor Freude gar nicht wieder einkriegen – schließlich machen sie gerade eine Radtour. Man sieht aufgekratzte Endesiebiger, die die Kraft von mindestens vier Herzen haben und den jugendlichen Leiter ihres Computerkurses in Erstaunen versetzen.

Nur leider wird für ebensolche Fotos gern auf Mittfünfziger zurückgegriffen, deren Schläfen man mit Photoshop grau nachbearbeitet hat – ►

FLEXIBLE SENSIBELCHEN

Mit dem Alter schrumpft im Gehirn die Zahl der Nervenzellen oder **Neuronen** (unten eine Computer-Illustration). Trotzdem gleicht das Organ diesen Mangel aus und hält viele Funktionen erstaunlich gut aufrecht. Oder es setzt neue



Prioritäten: Während ein junges Hirn sehr flexibel ist, um Neues zu lernen, greift ein älteres souverän auf einen großen Schatz an Erfahrungen, Wissen und Sprache zurück. »Kristalline Intelligenz« nennen Wissenschaftler diese Form von Altersweisheit

für die Wunschbilder, die unsere Gesellschaft sich vom Altern macht.

Viele meiner Patientinnen und Patienten blicken dieser Lebensphase dagegen weit weniger fröhlich entgegen. Das Altern mit all seinen Gebrüchen und dem Verlust an Vitalität, Fruchtbarkeit und Gesundheit ist noch immer ein scham- und angstbesetztes Thema in unserer Gesellschaft. Obwohl es gemeinhin bekannt ist, dass wir vom ersten Tag unseres Lebens an zu altern beginnen. Im ersten Lebensdrittel lässt sich das noch mühelos ignorieren. In den späteren Abschnitten unseres Daseins braucht es hingegen schon ein wenig Kraft, sich gegen die Einsicht zu wehren, dass Leben immer auch Vergehen bedeutet.

Ohne nennenswerte Gebrauchsspuren

Wir möchten so gern daran glauben, dass es möglich ist, auf dem Weg durchs Leben alles mitzunehmen, was geht – und dann langsam alt (und am besten noch weise) zu werden, dabei vital zu bleiben, genussfähig, lebensbejahend, wenn möglich in der eigenen Immobilie wohnend und umringt von liebenden und geliebten Menschen. Und all das am besten mit einem fitten Körper ohne nennenswerte Gebrauchsspuren, der einen auch in dieser Phase noch gut durchs Leben trägt! Bis wir dann eines Tages mit der Frage konfrontiert werden, was Treppenläufe wirklich kosten.

Oft genug sehen wir das Älterwerden als feindliche Kraft, die wir mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln und Mittelchen zu bekämpfen versuchen. Wir verdrängen die Realität, selbst wenn sich die ersten schwereren Defekte in unserem Körper einstellen. Er wird plötzlich so etwas wie ein Gegner, dabei könnten wir auch mit Dankbarkeit und Demut auf ihn blicken. Dafür, dass er und damit wir noch da sind, obwohl wir beileibe nicht immer nett zu ihm waren.

Auch wenn es uns gelingt, in jeder Phase unseres Lebens möglichst vital zu bleiben, werden sich doch unweigerlich Zeichen des Alterns zeigen. Einige davon sind auf den ersten Blick sichtbar, andere entwickeln sich voller Tücke im Verborgenen, etwa in unseren Organen. Gerade deshalb ist es so wichtig, zu wissen, was unseren Organen guttut und was ihnen in den verschiedenen Phasen unseres Lebens schadet. Welche Vorehrungen können wir hier treffen, und was hilft gegen all die sichtbaren Alterungsphänomene, mit denen wir uns nicht abfinden wollen? Was können wir tun, damit zum Beispiel unser Herz, unsere Muskeln, unsere Haut und unser Gehirn möglichst lange jung, vital und funktionstüchtig bleiben? (siehe Tipps und Interview ab Seite 40).

Aber wie misst man denn nun Alter und Altern? Was sagt unser Geburtsdatum aus und was unser Gefühl, unsere Selbstwahrnehmung? Und gibt es vielleicht messbare Parameter, die man nicht auf-

plustern und wegliften kann und die sich nicht täuschen lassen?

Betrachten wir unseren sich verändernden Körper, indem wir mit den kleinsten Bestandteilen starten: unseren Körperzellen.

Denn ohne sie und ihre wichtigen Funktionen läuft gar nichts bei uns – sie sind das Grundgerüst des menschlichen Organismus. An die 220 verschiedene Zelltypen sind in den unterschiedlichsten Bereichen unseres Körpers tätig, in dem sich insgesamt schätzungsweise 100 Billionen Zellen tummeln. So ganz genau lässt sich das nicht berechnen, denn die Zellen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Aufgaben, sondern auch in Größe und Masse. Würde man die im Schnitt gerade mal ein Vierzigstel Millimeter großen Zellen eines einzigen Erwachsenen aneinanderreihen, könnte man diese Zellschlange gut sechzig Mal um die Erde legen!

Im Zellkosmos ist also ordentlich was los, und damit man sich da nicht ins Gehege kommt, gibt es Zellen, die von Berufs wegen mit der Muskulatur zu tun haben, mit der Hautbildung oder dem Sauerstofftransport im Blut. Allein in unserem Gehirn, dem kompliziertesten Organ, das die Natur je hervorgebracht hat, sorgen Milliarden Nervenzellen unter anderem dafür, dass Sinneseindrücke verarbeitet, Bewegungsabläufe koordiniert und Dinge erlernt werden können.

Etwas Gutes tun für unsere Zelljugend

Allerdings sind die kleinsten Einheiten unseres Organismus leider kein ewiger Jungbrunnen, aus dem es nur so sprudelt und sprüht, als gäbe es kein Gestern. In jeder Sekunde sterben bei einem Erwachsenen rund 50 Millionen Zellen ab, im Gehirn gehen täglich bis zu 100 000 flöten. Wären Sie eine Fruchtfliege, müssten Sie sich ernsthafte Sorgen um Ihr Oberstübchen machen. Doch zum Glück ist unser Hirnzellenvorrat um das 200 000-Fache größer als der des Insekts, und unser Körper bildet ständig neue Zellen nach.

Aber, und das ist wiederum der Haken an der Sache, der Erneuerungsprozess verlangsamt sich mit der Zeit, und wie wir insgesamt altern, so altern auch unsere Zellen. Zudem sind die Zellen Umwelteinflüssen ausgesetzt und unserer oft wenig achtsamen Lebensführung und können großen Schaden nehmen. Praktischerweise heißt das jedoch umgekehrt: Wenn wir unserem Körper Gutes tun, dann tun wir damit auch immer etwas für unsere Zelljugend.

Der Fachbegriff für den menschlichen Alterungsprozess heißt ziemlich uncharmant Seneszenz – Vergreisung. Seneszenz beschreibt das biologische Phänomen, dass Zellen nach einer bestimmten Anzahl von Zellteilungen die weitere Zellvermehrung einfach einstellen. Durch diese eingeschränkte Regenerationsfähigkeit und das Nachlassen von Stammzellen, die nicht mehr ausreichend für Nachschub bei der Regeneration ➤



»WIE MISST MAN
ALTER UND
ALTERN? WAS
SAGT UNSER
GEBURTSdatum
AUS UND WAS
UNSER GEFÜHL?
GIBT ES MESS-
BARE PARAMETER,
DIE MAN NICHT
AUFLUSTERN
UND WEGLIFTEN
KANN?«

An der Haut bemerken
wir unser Altern
oft zuerst. Doch auch
im Verborgenen
altet jede Zelle,
jeder Knochen,
jedes Organ

»DER TRAUM DER ALTERNSFORSCHER IST NICHT WENIGER ALS EIN ›RESET‹-MECHANISMUS FÜR ALTE ZELLEN, EIN ZURÜCKSETZEN AUF FRÜHERE KRAFT UND VITALITÄT«

Doch vielleicht sollten wir unseren Körper auch im Alter weniger als Gegner oder Mänglexemplar betrachten, sondern wie einen guten Freund, der uns (immer noch) durchs Leben trägt



der Organe sorgen, kommt es nach und nach zu einem Funktionsverlust.

Wo die exakten biologischen Ursachen für diesen Alterungsprozess liegen, können selbst Wissenschaftler noch nicht genau sagen. Doch immerhin gibt es inzwischen eine Reihe sehr überzeugender Erklärungsansätze, die uns der Antwort auf diese Frage etwas näherbringen. An unseren Körperzellen können Wissenschaftler nämlich erforschen, wie alt wir biologisch sind, also ob wir jünger oder älter sind als unser chronologisches Alter, das die Jahre umfasst, die seit unserer Geburt vergangen sind.

Das biologische Alter spiegelt die Physiologie unseres Körpers wider, die Lebensvorgänge und die Gesundheit in den Zellen, im Gewebe und in unseren Organen. Ein abschließendes Bild gewinnt die Wissenschaft dadurch auch nach heutigem Forschungsstand noch nicht: Man ist weiter auf der Suche nach sogenannten Biomarkern, messbaren Parametern biologischer Prozesse, die in unserem Inneren ablaufen. Sie könnten nämlich ganz nebenbei auch Auskunft über unsere Lebenserwartung geben. Jenseits der Frage, ob man das wirklich wissen will, könnte so auch der Effekt von Maßnahmen oder »Therapien« zur »Verjüngung«

auf ein seriös überprüfbares Fundament gestellt werden. Der Traum der Alternsforscher ist nicht weniger als ein »Reset«-Mechanismus für alte Zellen, ein Zurücksetzen auf frühere Kraft und Vitalität.

Doch bis dahin ist es noch ein langer Weg, weil dieser eine Knopf ja mit unzähligen anderen verbunden sein müsste. Denn was würde uns ein lebenslanger voller Haarschopf nutzen, wenn der Träger des Schopfes munter weiter wegbröselt?

Es gibt zahlreiche Alterszeichen, die ein Arzt direkt beim ersten Blick auf den Patienten diagnostizieren kann und noch viel mehr auf den zweiten, etwa durch einen Blutcheck. Es ist dadurch möglich, Gesundheit beziehungsweise Krankheit im Alter abzuschätzen. Hinweise geben verschiedene Entzündungsmarker, Herzschwäche- oder Diabetesmarker und Nierenparameter, das Verhältnis von »gutem« zu »schlechtem« Cholesterin, bestimmte Gefäß-Risikomarker oder auch das »Jungbrunnenhormon« Dehydroepiandrosteron, kurz: DHEA. Auch Parameter für oxidativen Stress und eine Schwäche der Mitochondrien, der winzigen »Zellfabriken«, die unter anderem die Energie für unseren Stoffwechsel bereitstellen, können heute mittels Bluttests bestimmt werden.

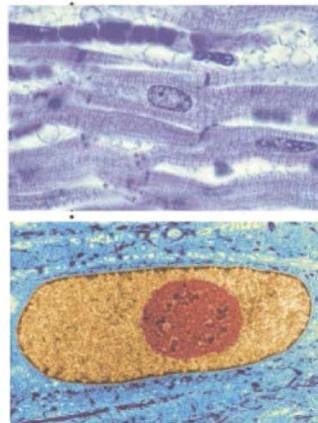
Vor allem Proteine, also Eiweiße, sind ein dickes Buch, in dem nicht nur die Wissenschaft schon recht gut lesen und daraus Schlussfolgerungen ableiten kann. Das Proteom, also die Gesamtheit aller Proteinarten in unseren Zellen und im Körpergewebe, befindet sich in einem permanenten Prozess von Neubildung und Abbau, aus dem sich aus dem jeweiligen aktuellen Muster wichtige Schlüsse auf das biologische Alter ziehen lassen. Aber selbst Erkenntnisse zum Proteom machen noch keinen Sommer. Denn es ist eingebunden in eine Vielzahl innerer Vorgänge, die in Wechselwirkung miteinander stehen.

Einfluss der Gene: nur 10 bis 30 Prozent

Nach den tieferen Gründen für all das wird auf molekularer Ebene gefahndet, denn natürlich ist inzwischen erwiesen, dass sich unser genetisches Potenzial auf unser biologisches Alter auswirkt, wenngleich nicht in dem Ausmaß, wie man das denken könnte. Der Einfluss der Gene auf Gesundheit und Langlebigkeit liegt je nach Studie nur zwischen 10 und 30 Prozent! Den Löwenanteil machen also Ernährung, Lebensstil, Umwelteinflüsse und überwundene oder aktuell anhaltende Krankheiten aus. Sie sind entscheidende Faktoren, die wir zum Großteil selbst in der Hand haben. Wir können sogar unsere Gene – also unser vermeintliches Schicksal – bis zu einem gewissen Grad aktiv beeinflussen, zum Guten oder auch zum Schlechten. ➤

FREUNDE FÜR LEBEN

Unsere **Herzmuskelzellen** (oben) sollten wir besonders gut behandeln. Nicht nur, weil unser Leben an ihnen hängt, sondern auch, weil die meisten ein Leben lang halten müssen: Sie erneuern sich extrem langsam. **Hautzellen** (unten) werden zwar immer wieder neu gebildet,



aber mit den Jahren lässt ihre Fähigkeit nach, sich fehlerfrei zu teilen oder selbst zu »reparieren«. Äußere Faktoren wie einseitige Ernährung oder Rauchen schaden beiden Zelltypen

Natürlich Floradix®

Meine Eisenquelle



Für volle Eisenspeicher statt Eisenmangel.

Die Nr. 1 der Eisenselbstmedikation aus der Apotheke*

- ✓ Mit der einzigartigen Kombination aus Eisen, Vitamin C und wertvollen Kräuterauszügen
- ✓ Ohne Konservierungsstoffe und Alkohol

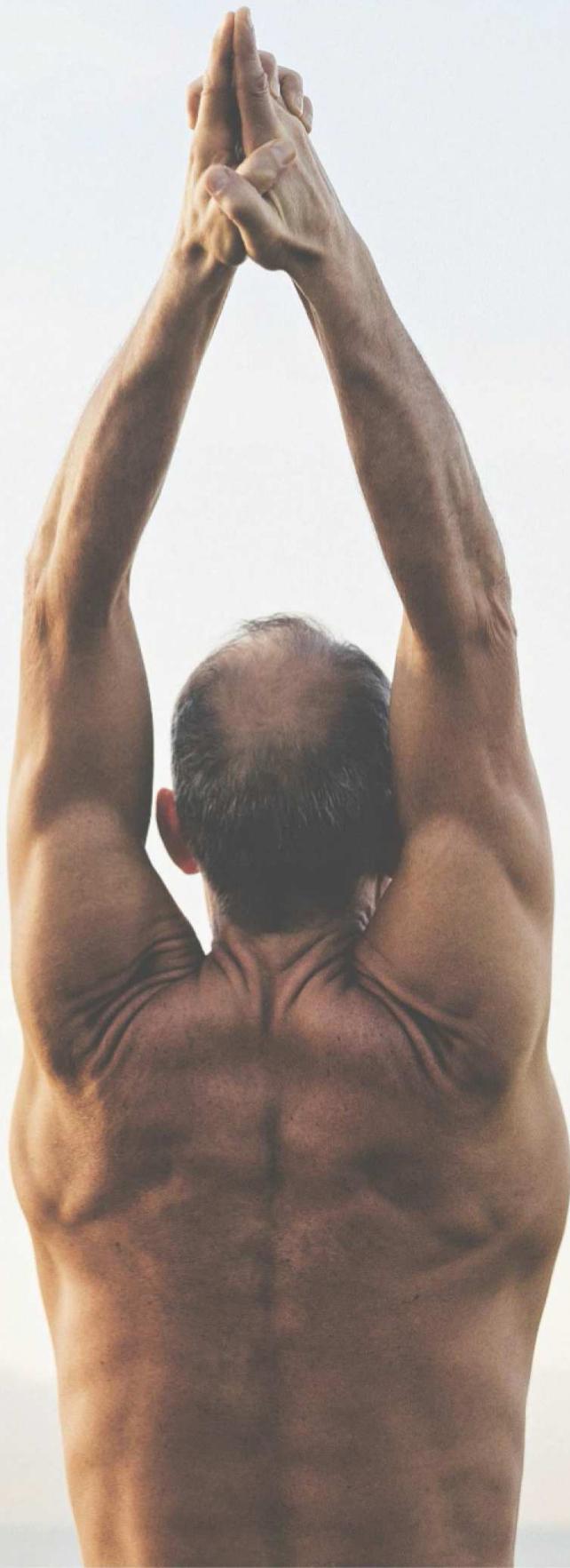
* Insight Health 2009–2021. Eisenselbstmedikation

Floradix mit Eisen: Wirkstoff: Eisen(II)-gluconat. Anwendungsgebiet: Bei erhöhtem Eisenbedarf, wenn ein Risiko für die Entstehung eines Eisenmangels erkennbar ist. Ein erhöhter Eisenbedarf besteht insbesondere bei erhöhtem Eisenverlust, z. B. bei der Menstruation. Weiterhin besteht ein erhöhter Eisenbedarf während der Schwangerschaft und Stillzeit sowie in der Erholungszeit nach Krankheiten. Enthalt Fructose und Invertzucker. Bitte Packungsbeilage beachten. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

»UNTERM STRICH

GEHT ES BEIM
GESUNDEN
ALTERN UM DEN
ERHALT DER
KÖRPERLICHEN
UND SEELISCHEN
GESUNDHEIT, DER
LEBENSQUALITÄT,
LEBENSFREUDE
UND VITALITÄT«

Auch wenn sich die
Haare lichten und die
Lachfältchen tiefer
werden, können wir
über Bewegung, Ernährung
und geistige Anregung
zumindest mitbestimmen,
wie gut es uns geht

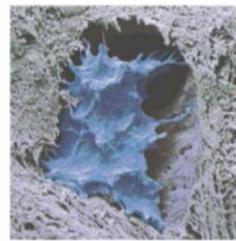


Kopf dicht? Nase zu? Husten?

Spürbar wieder LUFT

LEBENDIG EINGEMAUERT

In unseren Knochen wird ständig umgebaut. Abbauende Zellen (Osteoklasten) zerlegen altes Knochengewebe, aufbauende Zellen (Osteoblasten) produzieren neues, zum Beispiel nach einem Bruch. Viele **Knochenzellen** mauern sich bei der Arbeit



selbst in kleine Höhlen ein. Gerade bei Frauen gewinnen, mit abnehmendem Östrogenspiegel, abbauende Zellen die Oberhand. Eine Folge davon ist Osteoporose



Befreit die Atemwege –
verkürzt die Krankheitsdauer.



GeloMyrtol® forte. Anw.: Zur Schleimlösung u. Erleichterung des Abhustens b. akuter u. chron. Bronchitis. Zur Schleimlösung b. Entzündungen der Nasennebenhöhlen (Sinusitis). Z. Anw. b. Erwachsenen, Jugendlichen u. Kindern ab 6 Jahren. Enth. Sorbitol. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. (11)

Eine Methode, Veränderungen an unseren Genen festzustellen und zu analysieren, ist die Beobachtung der Methylierung. Das ist eine strukturelle Veränderung unserer Gene, bei der kleine Methylgruppen an die langen DNA-Stränge unseres Erbguts andocken und dabei Gene sozusagen an- oder ausschalten. Das Fachgebiet, das unter anderem diesen Prozess untersucht, heißt Epigenetik.

Eine Methylierung kann – anders als eine Mutation – wieder rückgängig gemacht werden. Relevant werden Methylierungen vor allem, wenn der Körper sich schnell an neue Gegebenheiten anpassen muss – etwa an einen neuen Lebensraum oder auch als Maßnahme gegen negative Effekte wie Tumorwachstum. Wenn aber im Alterungsprozess verstärkt ungünstige Methylierungen eintreten oder wir von außen dazwischenpfuschen (mit Giften, Tabak, Alkohol, Drogen, Medikamenten, Pestiziden und Stress), dann kann das Folgen für unser biologisches Alter, die körperliche Gesundheit und sogar die Psyche haben.

Als zwei weitere wichtige Biomarker fungieren die Erbsubstanzen DNA und RNA, die als Schlüsselmoleküle des menschlichen Lebens gelten. Sie unterscheiden sich in ihrer chemischen Zusammensetzung (DNA hat als Zuckerbestandteil Desoxyribose, RNA dagegen Ribose) und in ihrer Wirkungsweise. Während bei den meisten Lebewesen die DNA eine Art schützende Dauerfestplatte für die Speicherung genetischer Informationen ist, spielt die RNA eher die Rolle eines Arbeitsmittels. Sie wirkt bei der Übertragung genetischer Informationen (Messenger-RNA) und bei der Regulierung des Ablese- und Umschreibungsprozesses (microRNA). Die Gesamtheit aller gerade aktiven Gene, die in RNA umgeschrieben werden, um Proteine für die Zellen herzustellen, bildet das Transkriptom. Seine wissenschaftliche Betrachtung liefert eine Arte »Lebensuhr« zur Bestimmung des individuellen biologischen Alters.

Fadenwürmer auf Diät blieben länger jung
Entwickelt haben sie deutsche Forscher mithilfe eines Fadenwurms namens *Caenorhabditis elegans*, dessen Leben rund 18 Tage dauert. An diesem Lebewesen konnten sie die Wirkung von Alterungs-, aber auch von Anti-Aging-Effekten deutlich ablesen. Die Forscher bestimmten dabei, ob die Gene des Wurms an- oder ausgeschaltet waren. Tausend Fadenwurm-Transkriptome und die dazugehörige Lebensspanne waren ihnen bekannt. Anhand dieser Modellorganismen konnten sie nun auch den Einfluss von Ernährung oder Umweltfaktoren wie Hitze oder krank machenden Bakterien auf die Lebensspanne ablesen. Auf Diät gesetzte Fadenwürmer blieben länger jung als unkontrolliert fressende. Das Diabetes- und neuerdings als Anti-Aging-Medikament gehypte Metformin verlängerte das Fadenwurmleben ebenfalls um ein Drittel, also um sechs Tage. Von Hitze ➤



»STATT DES ANSATZES »FOREVER YOUNG« SOLLTEN WIR UNS ETWAS REALISTISCHERE ZIELE SETZEN«

Schützen wir unsere Haut schon in jungen Jahren vor Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung oder Tattoo-Farben, ist das wahrscheinlich effizienter als teure Anti-Falten-Cremes. Der Rest ist: Gelassenheit

und Bakterien gestresste Fadenwürmer alterten dagegen massiv. Umgekehrt waren Gene für die angeborene Immunantwort und die Signalübertragung durch Nerven äußerst bedeutsam für die Fadenwurm-Jugendlichkeit. Die Anwendung dieser Erkenntnisse auf uns Menschen ist Gegenstand der weiteren Forschung.

Ein weiterer Biomarker sind die Telomere mit ihrer Länge: Telomere sind die Schutzkappen auf den Enden unserer Chromosomen. Diese Kappen werden im Laufe unseres Lebens durch Zellteilung und Verbrauch immer kürzer – und damit auch zum Indikator dafür, wie weit der kleine Zeiger auf unserer Lebensuhr schon vorgerückt ist.

Darüber hinaus gibt es Proteine wie P16, die wie die Feuerwehr loslegen, wenn Notsignale aus unseren Zellen bei ihnen eingehen. Das Protein wird messbar, wenn Zellen sich nicht mehr teilen und der Vergreisung anheimfallen.

Die Zellen haben Zeit, in Ruhe aufzuräumen
Getrieben wird diese Zellalterung beispielsweise durch das Eiweißmolekül TXNIP (Thioredoxin interacting protein). Alte Menschen und alte Fruchtfliegen haben davon mehr als junge. Fruchtfliegen mit viel TXNIP sterben früher. Durch das Molekül können mehr reaktive Sauerstoffmoleküle das Erbgut schädigen. Es gibt Untersuchungen, die nahelegen, dass auch aus diesem Grund Nährstoffmangel lebensverlängernd wirkt – weniger Kalorienaufnahme sorgt dafür, dass unsere Zellen nicht permanent mit der Herstellung von Proteinen beschäftigt sind, sondern Zeit haben, auch mal in Ruhe aufzuräumen – also sich von schädlichen Stoffwechselabfällen zu befreien.

All diese Prozesse werden in der Forschung untersucht. Für die Patientenversorgung und zum klinischen oder breitenmedizinischen Einsatz spezieller Präparate reichen die gewonnenen Erkenntnisse vielfach allerdings noch nicht aus.

Statt des Ansatzes »Forever young« sollten wir uns daher etwas realistischere Ziele setzen, die mit dem Wissen, über das wir verfügen, auch umgesetzt werden können.

Wer gesund lebt, kann zum Beispiel bis zu 17 Jahre länger an dieser Veranstaltung namens Leben teilnehmen. Man könnte es also fast kurz ma- ➤



Anti-Aging-Mittel im Check

Diverse Mittel zum Cremen oder Schlucken sind auf dem Markt. Nicht alles ist hilfreich

• Feuchtigkeitscremes •

Cremezusätze wie Harnstoff (Urea), Glycerin, Aminosäuren und Hyaluronsäure können - als natürliche Feuchthaltefaktoren die Hornschicht der Oberhaut einige Stunden aufsaften. Ans Eingemachte, also unter die robuste Hautbarriere, gelangen sie allerdings nicht.

• Kollagen •

Soll einen Eiweißschub für die Haut bewirken. Zum Einnehmen: Im Dünndarm werden Eiweiße in ihre Einzelbestandteile zerlegt und über die Darmschleimhaut in den Blutkreislauf verabschiedet. Ob die Eiweiße zur Straffung einer zerknitterten Augenpartie eingesetzt werden oder besser im Knie aufgehoben sind, regelt der Stoffwechsel in Eigenregie. Immerhin: Untersuchungen zeigen, dass Dichte, Elastizität und Feuchtigkeit unserer Außenhülle messbar zunehmen. Statt Kollagen als Nahrungsergänzungsmittel zu kaufen, kann man auch Omas Knochenbrühe, zwölf Stunden ausgekocht, nutzen. Kollagen als Creme können Sie sich sparen: Die riesigen Moleküle können die Hautbarriere nicht überwinden.

• Vitamin A und Verwandte •

Die biologisch aktive und effektivste Form dieses Antioxidans ist Tretinoin, was aber stark reizen kann, verschreibungspflichtig ist und nicht in kosmetischen Mitteln eingesetzt werden darf. Hier kommen daher schwächere Formen vor wie freies Retinol, Retinylpalmitat, Retinylacetat oder Retinaldehyd. Die folgenden Effekte sind belegt: kann feine Falten, Rauigkeiten und Pigmentation vermindern und Elastizitätsverlust verbessern. Nicht in der Schwangerschaft verwenden!

• Vitamin D •

Weniger ein Vitamin als ein Hormon, das über die Nahrung geliefert, aber vor allem in der Haut in der Sonne synthetisiert wird. Wird gegen Osteoporose eingesetzt, hilft aber auch bei der Vorbeugung vor manchen Krebserkrankungen und für ein gut funktionierendes Immunsystem. Drei große Metaanalysen der letzten Jahre zeigten, dass eine Ergänzung mit Vitamin D die Sterberate an Krebs um 13 Prozent verringern würde. Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat errechnet, dass Vitamin-D-Gaben für alle Deutschen ab 50 etwa 30000 Todesfälle im Jahr vermeiden und dabei 300000 Lebensjahre gewonnen werden könnten.

• Nicht rauchen! •

Häufigste krebsauslösende Ursache ist und bleibt Rauchen. Aber auch Hauterkrankungen werden dadurch verschlechtert. Die Haut wird trocken, uneben, bekommt Flecken, tiefe Falten und Furchen. Freie Radikale stressen das Gewebe, Kollagen wird abgebaut. Rauchen verfärbt Ihre Finger und Nägel gelb, die Zähne wirken schmutzig und locker, Sie können eine schwarze Haarzunge entwickeln. Daher: ganz großes Stoppschild.

QUELLE: Yael Adler, »GENIAL VITAL«

Stark gegen Nagelpilz



Ciclopoli® wirkt stark gegen Nagelpilz



Mit besonderer,
wasserlöslicher Lackgrundlage



Transportiert den Wirkstoff
tief in den Nagel



Schnell und einfach anzuwenden

Die Nr. 1 gegen Nagelpilz*

Ciclopoli® gegen Nagelpilz

Wirkstoff: 8 % Ciclopirox. Wirkstoffhaltiger Nagellack. **Anwendungsgebiete:** Pilzerkrankungen der Nägel, die durch Fadenpilze (Dermatophyten) und/oder andere Pilze, die mit Ciclopirox behandelt werden können, verursacht wurden. **Warnhinweis:** Enthält Cetylstearylalkohol, örtlich begrenzte Hautreizungen (z. B. Kontaktdermatitis) möglich. Vorsicht: Brennbar. Von Hitze und offener Flamme fernhalten. Apothekenpflichtig. Stand: November 2022. Polichem SA; 50, Val Fleuri; LU-1526 Luxemburg. Mitvertrieb: Almirall Hermal GmbH, Scholtzstraße 3, D-21465 Reinbek; info@almirall.de. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

* Nach verkauften Packungen und Umsatz, IQVIA Apotheken-Abverkaufsdaten 2022



»ZUR ZELLPFLEGE
GEHÖREN AUCH
STRESSABBAU, GUTE
BEZIEHUNGEN,
BERÜHRUNGEN, SEX
UND AUSREICHEND
SCHLAF«

Wer einsam ist und kaum noch Anregung von außen hat, altert besonders schnell

Woche, sorgt für ein Minus von zweieinhalb Jahren bei Frauen und von anderthalb Jahren bei Männern.

Unsere Zellen reagieren außerdem empfindlich auf Umwelteinflüsse. Zu den Alterungsbeschleunigern gehören UV-Strahlen, Tattoo-Farben und radioaktive Strahlen, aber auch verschiedene Giftstoffe, etwa Pestizide, bestimmte Konservierungsmittel oder das hormonähnlich wirkende Bisphenol A in Kunststoffen.

Zur Zellpflege gehören aber auch Stressabbau, gute menschliche Beziehungen (siehe Interview auf Seite 44), Berührungen, Sex und ausreichend Schlaf.

Unterm Strich geht es beim gesunden Altern um den Erhalt der körperlichen und seelischen Gesundheit, der Lebensqualität, Lebensfreude und Vitalität – und das in jeder Phase unseres Lebens. Denn zum einen ist unser Körper einem ständigen Wandel unterworfen, und zum anderen ist es nie zu spät, gegenzusteuern.

Zu den Voraussetzungen für Vitalität gehört, dass wir uns eine positive und aktive Einstellung zum Leben bewahren, dass wir unseren Körper kennen und den Spaß am »Finetuning« nicht verlieren. Spätestens im letzten Lebensdrittel muss auch der Gesündeste eines Tages zur Kenntnis nehmen, dass es hier und da zwicht, die Haut nicht mehr einem Pfirsich gleicht, dass Herz und Blutdruck gelegentlich mucken oder die Prostata drückt. Und spätestens, wenn eine ernsthafte Krankheit ausbricht, werden wir feststellen, dass unsere Klagen über eine Falte oder Delle ein ausgesprochenes Luxusproblem waren.

Der Rest läuft dann unter der olympischen Devise: »Dabei sein ist alles«.

Wenn wir alt werden, sind wir immerhin noch da! *

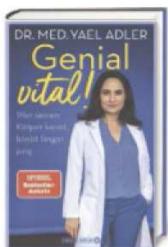
REDAKTION: NICOLE HEISSMANN

chen – Lebensstil, Lebensstil und noch mal Lebensstil! (siehe auch Tipps ab Seite 40). Hier ein paar Beispiele:

- Zellpflege gelingt mit gesunder Ernährung, gelegentlichem Fasten oder Kalorienreduktion, mit Sport und Bewegung und dem Meiden von schädlichen Umwelteinflüssen.
- Setzen Sie in puncto Ernährung auf pflanzenbasierte, industriell unveränderte Kost voller Mikronährstoffe und sekundärer Pflanzen(farb)stoffe.
- Lösliche Ballaststoffe und probiotische Nahrung mit lebenden Bakterien stärken die Darmflora und wirken damit der Zellalterung entgegen.
- Reduzieren Sie das Überangebot an Zucker, Kohlenhydraten, Frittiertem und Milch.

Bluthochdruck? Etwa minus fünf Jahre

Wer dagegen jeden Tag eine Packung Zigaretten durch seine Lungen jagt, verkürzt sein irdisches Dasein um bis zu neun Jahre. Zu hoher Blutdruck schlägt mit rund fünf Jahren zu Buche, zu hohe Insulinwerte können uns vier Jahre kosten. Jedes Kilo Übergewicht raubt uns mindestens zwei Monate Lebenszeit. Übrigens kann sich auch Untergewicht lebensverkürzend auswirken, und zwar um bis zu dreieinhalb Jahre. Zu viel rotes Fleisch (Schwein, Rind, Schaf), also mehr als 300 bis 600 Gramm pro



Wir altern auf jeden Fall. Aber wie das passiert, können wir beeinflussen, schreibt **Yael Adler** in ihrem neuen Buch »**Genial vital!**«, Droemer HC, 400 S., 20 Euro



100 % DER STARTGELDER FLIESEN IN DIE RÜCKENMARKSFORSCHUNG



STATT FALTENCREME

Ein Wundermittel gegen das Altern ist bislang nicht gefunden, doch durch Ernährung, Bewegung und gute Pflege können wir unseren Körper und seine Organe lange gesund, fit und ansehnlich erhalten

VON YAEL ADLER



Vitalität hat weniger mit Anti-Aging-Produkten zu tun als mit vielen kleinen Veränderungen für einen gesunden Alltag

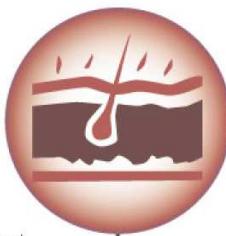
HAUT

Nutzen Sie zum Reinigen der großen Hautflächen und des Gesichts Wasser und Handtuch. Keine Seife, kein Peeling, keine alkoholische Lösung. Lassen Sie die natürlichen Schutzmechanismen der Haut wirken, und waschen Sie sie nicht ständig weg. An Krisenstellen, wo wir viele Duftdrüsen haben (Achseln, Leisten, Pofalte), kann man sparsam auch saure Waschsubstanzen auf Basis schwach entfettender Zucker- und Kokos-Tenside (zum Beispiel Coco Glucoside, Decyl Glucoside, Lauryl Glucoside) und Aminosäure-Tenside (Disodium/Sodium Cocoyl Glutamate) anwenden. Eincremen nur an Stellen, die trocken sind und spannen beziehungsweise an den Händen, die durch häufiges Waschen strapaziert werden.

Sehr angenehm sind Cremes oder Lotionen mit hautverwandten Lipiden pflanzlichen Ursprungs, die den Hautfetten ähneln, zum Beispiel Caprylic/Capric Triglyceride, Butyrospermum Parkii-(Shea) Butter, Phytosterole, Palmitinsäure, Phosphatidylcholin, Ceramide und Squalan. In Cremes »für die reifere Haut« oder Anti-Aging-Produkten kommen eine Reihe klassischer und neuerer Player zum Einsatz. Die Vitamine A, C, E und kurzkettige Polypeptide sollen laut Laboruntersuchungen einen messbaren Effekt haben. Jedoch kann man die versprochenen Effekte mit dem bloßen Auge nicht erkennen, da diese Wirkstoffe die Hautbarriere nicht ausreichend überwinden können: Machbar ist nur ein oberflächliches »Aufsaften« der Hornschicht für einige Stunden durch eine Belfeuchtung etwa mit Hyaluronsäure. Wer eine Faltencreme kauft, wird seine bisherigen Falten, die in tieferen Schichten der Haut entstehen, also leider nicht nachhaltig los. Die Cremes führen nicht ausreichend zu neuem Kollagen, elastischen Fasern und Hyaluronsäure im Inneren der Haut.

MUSKELN UND RÜCKEN

Haben Sie Rücken? Dann sind Sie leider nichts Besonderes. Es handelt sich nämlich um ein Volksleiden. Oft nehmen Menschen an, dass ihre Rückenschmerzen durch einen Bandscheibenvorfall ausgelöst würden, was aber häufig gar nicht der Fall ist. In aller Regel sind es verspannte Muskeln und Fehlbelastungen. Im Alter zwischen 20 und 30 Jahren erreicht der menschliche Körper sein Maximum an Muskelmasse. Danach reduziert sie sich allmählich. Dennoch ist es auch mit 90 Jahren noch möglich gegenzusteuern: durch regelmäßige Bewegung und die richtige Ernährung. Dazu müssen Sie noch nicht einmal von der Couch-Potato zum Supersportler mutieren. Tägliche Bewegung und je zweimal pro Woche Kraft- und Ausdauertraining gelten als optimal. Durch Bewegung verbessern sich der Stoffwechsel und die Durchblutung im Rücken, außerdem werden Muskeln aufgebaut,



die die Wirbelsäule entlasten. Gut geeignet sind Pilates, Physiotherapie, Rückenschule, Muskelauflaufbau an Geräten, Dehnen – und regelmäßiges Aufstehen bei der Schreibtischarbeit.

KNOCHEN UND GELENKE

Unsere Knochen befinden sich in ständigem Auf- und Abbau. Wird ein Knochen belastet, baut er sich auf; wird er nicht belastet, baut er sich ab. Schon bei Mittdreißigern nimmt die Knochendichte ab, ab dem 50. Lebensjahr ist bereits ein Viertel aller Deutschen von Osteoporose betroffen – etwa jede dritte Frau und jeder fünfte Mann! Knochenschwund bleibt zunächst meist unbemerkt, später kann er zu Rücken- oder Knieschmerzen führen und gipfelt schließlich in Brüchen des Oberschenkelhalses, der Arme oder der Wirbalkörper durch Bagatelltraumen.

Hier hilft: Bewegung! Muskelkraft und Koordination stärken den Knochen und reduzieren das Sturzrisiko. Schließen Sie Frieden mit ein paar Gramm Unterhautfettgewebe, und achten Sie darauf, dass Ihr Body-Mass-Index 20 Kilogramm pro Quadratmeter nicht unterschreitet. Sorgen Sie für ausreichende Calciumzufuhr, etwa über Mineralwasser, Brokkoli, Grünkohl, Fenchel, Mandeln und Milchprodukte (fermentiert). Falls das nicht reicht, auch in Form von Nahrungsergänzungsmitteln. Hering, Lachs, Makrele, Sardinen, aber auch Hühnerei, Champignons, Rinder- und Kalbsleber liefern Vitamin D für die Knochen. Wer täglich extra Vitamin D₃ durch Nahrungsergänzungsmittel zu sich nimmt, kann die Gefahr reduzieren, im Alter zu stürzen und sich dabei etwas zu brechen.

Zudem hat man im Alter nicht selten mit Gelenkverschleiß (Arthrose) zu kämpfen. Hier gilt: Belastung und Forderung, keine Überforderung; Schwimmen ist ideal, da es die Muskeln kräftigt, aber die Gelenke nicht überlastet. Zudem wichtig: Abbau von Übergewicht.

ZÄHNE

Sie werden bei uns allen dunkler, krumm, rau und schief. Tägliche Nahrungsaufnahme nutzt die Zähne ab, Zucker feuert Bakterien an, Säuren zu bilden, die die Zahnoberfläche angreifen. Chronische Zahnfleischentzündungen können zum Beispiel das Risiko für Lungenerkrankungen, Herzinfarkt oder Diabetes erhöhen. Gute Zahnpflege beinhaltet regelmäßige Reinigung: zweimal am Tag die Bürste so lange kreisen lassen, bis man überall gewesen ist. Zahnpasta zur Reinigung der Zwischenräume kann täglich verwendet werden. Man kann auch Interdentalbürsten verwenden. Aber hier kommt es auf die Größe an! Zu klein putzt nicht richtig, und zu groß zerstört die empfindliche Zahnfleischpapille im Laufe der Zeit. Und auch ohne akute Probleme sollten Sie zweimal im Jahr zur Zahnprophylaxe gehen. ➤

»LASSEN
SIE DIE NA-
TÜRLICHEN
SCHUTZ-
MECHA-
NISMEN
DER HAUT
WIRKEN«

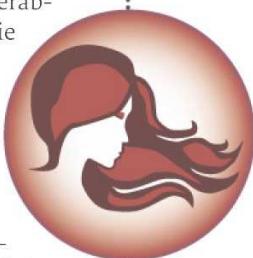
Yael Adler



HAARE

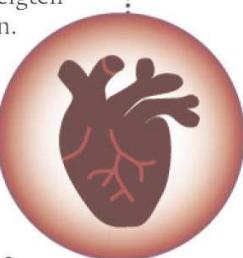
Bei Frauen verändert sich die Hormonzusammensetzung ab der Menopause, eine Weile kommt es sogar zum Überwiegen der männlichen Hormone, wenn sich die weiblichen langsam verabschiedet haben. Dadurch schrumpfen die Haarfollikel, das Haar wird feiner und weniger dicht. Männer entwickeln Haarausfall durch die Wirkung des Testosterons beziehungsweise seiner zehnfach stärkeren Version Dihydrotestosteron an den Haarwurzeln.

Haare sind sehr empfindlich und reagieren auf alle möglichen Faktoren beleidigt. Zigarettenrauch kann zu Haarwurzelschäden führen. Minoxidil-Lösung oder -Schaum kann die Wachstumsphase des Haares verlängern und wird meist gut vertragen. Finasterid und Dutasterid sind Prostamatmittel, manche Männer nutzen die Tabletten in niedriger Dosis dauerhaft für mehr Haarwuchs. Es gibt jedoch ein Risiko für Libidoverlust, Erektionsstörungen, Brustwachstum, kognitive Störungen und Depressionen. Bei Haarwuchsmitteln am besten vorab ärztlichen Rat einholen.



HERZ UND GEFÄSSE

Wie andere Muskeln besteht auch das Herz aus Muskelzellen. Damit es pausenlos schuften kann, muss es mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden. Das geschieht über die verzweigten Herzkranzgefäße, die Koronararterien. Mit den Jahren kann es in diesen und anderen Blutgefäßen zu Ablagerungen kommen (Plaques). Durch Schädigungen der Innenhaut der Blutgefäße kann Arteriosklerose entstehen. Hauptauslöser sind erhöhter Blutdruck, Fettstoffwechselstörungen, Diabetes, Rauchen oder nachlassende Gefäßelastizität.



Bei familiärer Vorbelastung sollten Sie frühzeitig mit regelmäßigen Checks von Herz, Blutdruck und Gefäßen beginnen. Bei Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufproblemen und Kurzatmigkeit, besonders nach verschleppten Erkältungen, sicherheitshalber beim Kardiologen vorbeischauen. Eine mediterrane Ernährung mit Olivenöl oder anderen kaltgepressten Ölen, Hülsenfrüchten, Obst, Gemüse und Nüssen kann Entzündungen und damit das Aufkommen von Herz-Kreislauf-Ereignissen reduzieren. Verzichten Sie auf Fast Food und zu viel tierische Fette, insbesondere Wurst. Beim Körpergewicht wurde lange nur auf den Body-Mass-Index geschaut, viel bedeutsamer ist die »Körperkomposition«. So sollte man den Taillenumfang messen (normal: Frauen unter 80 Zentimeter, Männer unter 94 Zentimeter). Sport und Bewegung wirken wie ein Herzmedikament, sie verbessern die Ausbildung von Blutgefäßen, die den Herzmuskel versorgen.



»Wenn das Leben endlich ist, wann fangen wir endlich an zu leben?«



MAGEN UND DARM

Mit den Jahren vermindert sich die Dehnungsfähigkeit des Magens, auch die Entleerung geht langsamer vorstatten: Man ist schneller und länger satt und verträgt kleine Portionen besser als große. Der Darm verlangsamt seine Peristaltik, also die Fähigkeit, sich in Wellenbewegungen zusammenzuziehen, was den Stuhl in Richtung Ausgang bugsiert. Magenpflege gelingt mit Stressabbau und Ruhe beim Essen. Verzichten Sie auf Rauchen, Cola und Filterkaffee. Espresso vertragen Magen- und Darmempfindliche oft besser. Joggen, Pilates und andere das Zwerchfell trainierende Sportarten verengen den Mageneingang und verhindern, dass Magensaft in die Speiseröhre hinauffließt und Reizungen und Husten auslöst.

Stärken Sie Ihr Darm-Mikrobiom mit präbiotischen (zum Beispiel Flohsamenschalen, Akazienfasern) und probiotischen Nahrungsmitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln (zum Beispiel Lactobazillen, Bifidobakterien, E. coli Stamm Nissle aus der Apotheke). Ausreichend Schlaf zu festen Zeiten hat positiven Einfluss auf die Darmflora. Zwei Liter Wasser oder Tee am Tag und Bewegung helfen beim Vorwärtsrutschen des Darminhalts.

SEXUALITÄT

Sex ist ein Vitalitätsfaktor. Wer Spaß an Liebe, Lust und Körperlichkeit hat, kann von zahlreichen verjüngenden Effekten profitieren. Wenn der Mangel an weiblichen Hormonen nach der Menopause Vulva und Vagina trockener und empfindlicher macht, kann das den Sex für manche Frauen zu einer unerfreulichen Sache machen. Eine trockene Schleimhaut kann man mit frei verkäuflichen Hyaluronsäure-Gelen, Kokosöl (oder auch dem Überstand ausgekochter Leinsamen) pflegen.

Außerdem gibt es Gleitgel aus der Tube und Intimpflegecremes. Bitte im Schleimhautbereich der Vulva nur mit Wasser waschen, damit das empfindliche Bakterien-Bollwerk nicht gestört und getötet wird. Hormone lokal angewendet, etwa Estriol-Creme oder DHEA-Zäpfchen, wirken in erster Linie vor Ort. Den ganzen Körper erreicht eine Hormontherapie, die aber nicht immer erwünscht oder notwendig ist.

Während bei Frauen die Hormonproduktion in der Menopause ziemlich zügig absackt, verliert ein Mann ab dem 35. Lebensjahr pro Jahr etwa ein bis zwei Prozent seines Testosterons. Gegensteuern lässt sich mit gesunder Ernährung und körperlicher Fitness. Meiden Sie größere Mengen Alkohol und Zigaretten, achten Sie auf Ihr Gewicht, und treiben Sie Sport. Und zu guter Letzt gilt: »Use it or lose it!« Regelmäßige Nutzung bringt frisches sauerstoffreiches Blut als Frischekick in den Penis. Den Bizeps trainiert man ja schließlich auch. *

QUELLE: Yael Adler / »Genial Vital« (bearbeiteter Auszug)

DIE READY-TO-GO PFLEGE FÜR MEINEN KÖRPER.

GEBERIT AQUACLEAN. DAS DUSCH-WC.



DESIGN
MEETS
FUNCTION

Machen Sie's wie Beachvolleyball-Profi Chantal Laboureur und erleben Sie ein völlig neues Gefühl von Frische und Sauberkeit: Geberit AquaClean reinigt den Po auf Knopfdruck mit einem sanften, warmen Wasserstrahl und verwandelt Ihr Bad in eine Wellnesszone.
Mehr auf www.geberit-aquaclean.de.



»DAS GEHIRN IST FLEXIBEL«

Aber wir sollten es pflegen. Um Demenz vorzubeugen, hilft es, die Hirnzellen aktiv und die Blutgefäße gesund zu halten. Und eine Liste zu schreiben

von NICOLE HEISSMANN

h

Herr Professor Jessen, viele fühlen sich im Geiste jünger, als sie rein rechnerisch sind. Altert unser Gehirn anders als der Rest des Körpers?

Nein, im alternden Gehirn laufen ähnliche Vorgänge ab wie in allen anderen Organen: Durchblutungsstörungen nehmen zu, und es kommt auch zum Untergang, also zum Tod von Zellen.

Warum bekommen wir davon wenig mit?

Weil das Gehirn sehr flexibel ist und Ausfälle lange kompensiert. Die Leistungsfähigkeit nimmt zwar bereits ab Mitte 20 messbar ab, zum Beispiel bei der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Aber spürbar wird das meist erst ab Mitte 50. Mit Mitte 70 merken außerdem fast alle, dass sie Probleme haben, Namen oder Begriffe abzurufen. Die leicht abnehmende Leistung wird aber durch Erfahrung und Wissen kompensiert. Zumindest beim gesunden Altern.

Wann wäre das Altern nicht mehr gesund?

Wenn eine Demenz auftritt. Die häufigste Form der Demenz ist Alzheimer. Früher wurde Senilität als Variante des Alterns gesehen. Heute gilt Demenz als Krankheit, bei der wir typische Hirnveränderungen sehen, die zusätzlich zum normalen Altern auftreten.

Die berüchtigten Amyloid-Plaques?

Diese Eiweißablagerungen sind ein typisches Kennzeichen für Alzheimer, aber auch Verklumpungen des Tau-Proteins innerhalb der Neuronen und entzündliche Prozesse im Gehirn.

Kann man dem irgendwie vorbeugen?

Zum Teil. 60 Prozent des Risikos sind genetisch und durch das Alter bedingt. 40 Prozent hängen von anderen Risikofaktoren ab, die man zum Teil beeinflussen kann. Über den Lebensstil lässt sich viel erreichen. Manche Risikofaktoren sind eher spezifisch für Demenz, Hörstörungen zum Beispiel. Wer schlecht hört, sollte unbe-



Prof. Dr. Frank Jessen ist Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Uniklinik Köln und arbeitet im CECAD-Exzellenzcluster für Altersforschung

dingt ein Hörgerät nutzen, auch schon mit 40. Man soll den Kopf vor Erschütterungen schützen. Wer Fußball spielt, sollte daher Kopfbälle vermeiden. Allgemein gilt außerdem: Was schlecht fürs Herz ist, ist auch schlecht fürs Gehirn. Rauchen, hoher Blutdruck, Diabetes, Bewegungsmangel und Übergewicht schädigen die Blutgefäße. Das ist ein Problem, weil Vorstufen der Plaques über die Blutgefäße zum Teil wieder aus dem Gehirn gespült werden können. Diese Reinigungsprozesse finden besonders im Schlaf statt.

Nachts wird im Gehirn sauber gemacht?

Wir wissen seit Kurzem, dass im Schlaf Amyloide und andere Substanzen aus dem Gehirn gewaschen werden. Dazu öffnet sich ein spezielles Drainagesystem ganz gezielt. Daher begünstigen langjährige Schlafstörungen eine Demenz. Menschen ohne echte Tiefschlafphasen haben eine stärkere Plaquebildung und ein höheres Demenzrisiko.

Schützt geistige Aktivität vor Demenz?

Alles, was die Plastizität des Gehirns anregt, also die Fähigkeit der Neuronen, sich zu vernetzen, hilft bei der Vorbeugung gegen Alzheimer: etwa Musizieren oder das Erlernen einer Fremdsprache. Sport wirkt ähnlich hirnstimulierend wie Gedächtnisübungen. Aber am besten sind komplexe Tätigkeiten, die Gedächtnistraining, Motorik, Koordination und soziale Interaktion von Mensch zu Mensch

vereinen. Bestes Beispiel ist Tanzen: Da muss man sich Schritte merken, bewegt sich, trainiert Koordination und interagiert mit anderen.

Aber nicht jeder wird im Alter zum begeisterten Tänzer...

Das Wichtigste ist, dass man überhaupt etwas tut, und zwar am besten Dinge, die man auch gerne macht. Besonders kritisch ist der Renteneintritt: Wir sehen viele Patientinnen und Patienten, die voll im Beruf stehen – und drei Jahre nach Beginn der Rente tritt »plötzlich« eine Demenz auf. Grund ist die deutlich reduzierte Aktivität. Am Anfang macht man noch Pläne, vielleicht eine große Reise, genießt die Freizeit. Aber irgendwann kommt der Alltag, und man ist kaum noch aktiv. Mein Rat ist: Überlegen Sie sich fünf Jahre vor der Rente: Was mache ich mit der ganzen freien Zeit? Schreiben Sie sich zur Not eine Liste.

Sie forschen an Demenz und an Depression im Alter. Gibt es da eine Verbindung?

Aus Studien wissen wir: Depressive Menschen haben auch ein erhöhtes Demenzrisiko. Umgekehrt scheint eine positive, optimistische Haltung vor Abbau zu schützen. Gut fürs Gehirn scheint alles zu sein, was wir als sinnstiftend erleben. Daher bin ich ein großer Fan von sozialem Engagement.

Sind auch soziale Kontakte wichtig?

Sie stärken die Plastizität und die Widerstandskraft, die Resilienz des Gehirns. Menschen mit hoher Resilienz können sogar ähnlich viele Plaques haben wie Demenz-Patienten – aber sie haben weniger Symptome.

Wann muss ich definitiv zum Arzt?

Wenn der Umgebung etwas auffällt. Angehörige oder Freunde sind dafür sensibler als man selbst. Aber auch wenn Sie ständig vergessen, was Sie eine Stunde zuvor besprochen haben, Dinge verlegen oder sich verlaufen, wo Sie sich eigentlich auskennen. Wenn so etwas über Wochen anhält, dann sollte man zum Arzt gehen. ✎



Entdecke den natürlichen Genuss.

Gemeinsam mit
Brigitte



Snack-Vielfalt im Power-Trio

Hier kommt unser neues Trio für dein Genusserlebnis: Nuss und Mango vereinen sich in unserem **Bio Studentenfutter** zu einem echten Powersnack. Unsere **Bio Datteln** überzeugen mit ihrem fruchtigen Aroma. Knackig wird es mit unserem **Bio Nuss Mix**. Ob als Snack zwischendurch oder in der veganen und vegetarischen Küche – unser Nuss-Frucht-Trio macht Lust auf natürlichen Genuss!

Erfahre mehr über unsere Produkte und aktuelle Aktionen:

farmers-snack.de [@farmers_snack](https://www.instagram.com/farmers_snack)

© Lizenz der Marke BRIGITTE durch Gruner + Jahr Deutschland GmbH - Alle Rechte vorbehalten.

Gut vertrauen
FÜR UMWELT, URSPRUNG, DICH & UNS

klima positiv

Vom Rohwareneingang
bis zum Fertigwaren-
ausgang in unserer dt.
Produktionsstätte

GESPRÄCH

**Gesundheit und Umweltschutz
sind eng verflochten:
Patienten brauchen Hilfe
in der Klimakrise,
Kliniken wollen Müll und
CO₂ reduzieren. Die Ärztin
Alina Herrmann forscht
an Lösungen für beides**

VON ECKART VON HIRSCHHAUSEN;
FOTOS: JULIAN BEEKMANN

**»Durch
Einmalinstrumente
werden Ressourcen
verschwendet«**



Alina Herrmann sprach mit
Eckart von Hirschhausen
über Klinikmüll und Klimaschutz





Nur einmal steril: Nicht immer wird OP-Besteck entkeimt und wiederverwendet. Bei vielen Eingriffen kommt verpackte Einwegware zum Einsatz

a

Alina Herrmann ist Ärztin und arbeitet als Wissenschaftlerin am Heidelberger Institut für Globale Gesundheit und am Institut für Allgemeinmedizin in Köln. Auf den ersten Blick eine ungewöhnliche Mischung: sich für die ganz großen Fragen des Planeten UND für ihre Auswirkungen in einer Hausarztpraxis zu interessieren. Deshalb besuche ich Alina Herrmann an ihrem Institut im Heidelberger Neuenheimer Feld, wo ich selbst vor vielen Jahren Medizin studiert habe. Kennengelernt habe ich Alina über die »Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit« und meine Stiftung »Gesunde Erde – Gesunde Menschen«. In ihrer Doktorarbeit untersuchte sie, wie Hausärztinnen und Hausärzte ältere Menschen bei Hitzewellen besser schützen können.

Inzwischen erforscht sie auch die Klima- und Umweltauswirkungen von Krankenhäusern. Mit dem Forschungsprojekt »KliOL« (Klimaschutz in Kliniken durch Optimierung der Lieferketten) wollen sie und ihr Team in drei Jahren etwa 6000 Tonnen Treibhausgasemissionen am Heidelberger Uniklinikum einsparen. Durch Klimaschutzmaßnahmen, die die gesamte Lieferkette betrachten – wie etwa von Arzneimitteln, Medizinprodukten oder Lebensmitteln, die am Klinikum in großen Mengen verbraucht werden.

Beim Spazieren durch die Universitätsklinik, den botanischen Garten und auch zur Rückseite der zentralen Versorgungseinrichtungen wie Wäscherei, Großküche und Müllabfuhr bekomme ich ganz neue Einblicke in den Energiehunger



GEBÄUDE
UND PATIENTEN IM KLIMASTRESS
»GERADE DICHTE BESIEDELTE GEBIETE MIT WENIG GRÜNFLÄCHEN WERDEN SCHNELL ZU HITZEFALLEN«

Alina Herrmann

Im Klimawandel nehmen gefährliche Wärmestaus in Städten und Gebäuden zu. Gerade Kliniken und Pflegeheime brauchen daher Abkühlung – am besten durch passive Lösungen wie etwa Dachbegrünung. Wenn es gar nicht anders geht, auch durch Klimaanlagen

unseres Gesundheitswesens und die dunkle Seite der weißen Zunft.

Vor 30 Jahren habe ich in Heidelberg studiert. Damals gab es keine einzige Vorlesung zu Klima und Gesundheit. Wann bist du auf dieses Forschungsfeld gekommen?

Ich habe mich schon als Jugendliche sehr für Umweltthemen interessiert und hatte mich ursprünglich für einen Studienplatz in Geowissenschaften eingeschrieben. Als dann der Studienplatz in Medizin kam, suchte ich nach Gemeinsamkeiten meiner Herzensthemen und fand in meiner Doktorarbeit ein spannendes Thema: Wie schützen wir ältere Menschen in Hitzewellen?



DR. MED. ALINA HERRMANN

Die Ärztin Alina Herrmann forscht an der Schnittstelle von Gesundheit und Klimawandel. Sie arbeitet am Institut für Allgemeinmedizin an der Uniklinik Köln und am Institut für Globale Gesundheit am Uniklinikum Heidelberg, wo sie unter anderem eine Arbeitsgruppe zu klimaintelligenten Gesundheitssystemen und das Projekt »KliOL« (Klimaschutz in Kliniken durch Optimierung der Lieferketten) leitet. Zudem ist sie Sprecherin der Sektion Klimawandel und Gesundheit der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin.



Das ist ein hochaktuelles Thema. Im Hitzesommer 2022 starben geschätzt 100 000 Menschen europaweit, ohne dass es einen echten Aufschrei gab. Wen treffen Hitzewellen zuerst?

Grundsätzlich sind Menschen mit Vorerkrankungen besonders betroffen, das sind oft die älteren Patientinnen und Patienten. Dazu kommt eine starke soziale Komponente, etwa bei den Wohnorten: Gerade dicht besiedelte Gebiete mit wenig Grünflächen werden schnell zu Hitze-fallen. Und wer allein wohnt und wenige soziale Kontakte hat, ist besonders gefährdet, weil er niemanden hat, der ihn unterstützt oder merkt, wenn es ihm aufgrund der Hitze schlechter geht.

Welche Rolle haben Hausärztinnen und -ärzte dabei?

In meiner Doktorarbeit habe ich vier Handlungsfelder identifiziert. Erstens die Aufklärung von Angehörigen und Risikopatienten, wie man sich am besten vor großer Hitze schützt. Beispielsweise wird häufig vergessen, dass körpereigene Abkühlungsmechanismen, wie das Schwitzen, bei älteren Menschen häufig eingeschränkt sind. Deshalb ist es wichtig, dass diese Menschen sich bei sehr hohen Temperaturen aktiv abkühlen, etwa durch kühle Arm- und Fußbäder. Dafür brauchen gerade die Risikopatienten häufig Unterstützung. Dann die Medikamente. Es gibt nämlich Medikamente, die in Hitzewellen ein besonderes Risiko darstellen. Ärztin oder Arzt können hier Anpassungen vornehmen oder ihren Patienten besondere Hinweise zur Anwendung geben. Drittens müssen auch die Praxen selber schauen, wie sie zum Beispiel für besonders sensible Patientengruppen die kühleren Morgen- oder Abendstunden als Sprechzeiten anbieten.

Und wer schaut zu Hause nach den Menschen? Es kommt ja kaum noch einer zu Hausbesuchen.

Das ist das vierte Feld: Eine Hausärztin kann vereinzelt Hausbesuche machen, vor allem kann sie jedoch eine Vernetzer-Funktion ➤



einnehmen. In den USA gibt es ein »Buddy-System«: Die Idee ist, jemanden im Umfeld zu finden, der während einer Hitzewelle täglich nach dem Patienten oder der Patientin schauen kann. Oder zumindest mal dort anruft.

Wow, eine ganz schön komplexe Herausforderung, auch für die ohnehin überlasteten ambulanten Pflegefachkräfte ...

Genau, bislang können Pflegedienste selbst naheliegende Maßnahmen wie Zimmer verschatten oder ein kühlendes Fußbad einlassen aus Zeit- oder Abrechnungsgründen nicht flächendeckend durchführen. Außerdem gibt es sehr viele Ältere, die häufig alleine sind. Deshalb ist auch die Stärkung von Nachbarschaftshilfen und sozialen Netzen wichtig.

Werden auch Pflegeheime und Krankenhäuser zu Hitzefallen? Die Gebäude, die ich bisher von innen gesehen habe, waren meist Stahlbeton-

bauten aus den 70ern, bei denen weder an Verschattung und Klimaanlagen noch an kühlende Dachbegrünung gedacht wurde.

Ja, das stimmt. Und leider sehen selbst Neubauten heute oft nicht besser aus. **Aber überall Klimaanlagen einzubauen ist auch keine Dauerlösung. Die brauchen unfassbar viel Energie, schieben die Hitze nur von einem Ort zum anderen – und tragen in Städten dazu bei, dass sich über den Häusern eine Wärmeglocke bildet. Wie kann man das besser lösen?**

In Pflegeheimen sollte man zumindest klimatisierte Gemeinschaftsräume vorhalten, damit sich die Bewohner während der heißesten Tagesstunden dort aufhalten können, notfalls auch länger. Auch wenn ich gegen den flächendeckenden Einsatz von Klimaanlagen bin, sind Krankenhäuser für mich ein Ort, den wir hier priorisieren sollten. Es gibt Studien, die zeigen:

**MÜLL
UND CO²**
**MÜLLVERMEIDUNG
IST GERADE IM
KRANKENHAUS
SCHWIERIG. »WIR
SOLLTEN AUCH BEI
MEDIZINPRODUKTEN
ZU EINER KREIS-
LAUFWIRTSCHAFT
KOMMEN«**

Alina Herrmann

Wer ein klimatisiertes Zimmer hat, wird in Hitzewellen schneller gesund und kann früher entlassen werden.

Das überzeugt dann auch den Verwaltungsdirektor, der auf die Kosten schauen muss. Gibt es auch noch andere Lösungen?

Eigentlich sollten wir uns auf passive Kühlmechanismen konzentrieren, also solche, die ohne Strom auskommen: Das sind zum Beispiel Fassaden- und Dachbegrünung oder begrünte Außenanlagen statt versiegelter Betonflächen. Jede begrünte Fläche, die Wasser aufnehmen und wieder verdunsten kann, trägt zur Anpassung an den Klimawandel bei – und zum Klimaschutz.

Wie das denn?

Die Verdunstung kühlt die Umgebung ab, und Pflanzen binden CO₂.

Apropos. Wie groß ist eigentlich der CO₂-Fußabdruck des Gesundheitswesens selbst?

In Deutschland werden sechs bis sieben Prozent aller nationalen Emissionen vom Gesundheitssektor verursacht. Das Gesundheitswesen trägt damit in Deutschland stärker zu den Emissionen bei als der Flugverkehr.

Unfassbar. Man vergisst oft, dass es sich beim »Gesundheitswesen« um den größten Arbeitgeber im Land handelt, mit entsprechend vielen Gebäuden und energiefressender Technik. Und mit einem hohen Verbrauch an Material, das neben den Menschen dort täglich durchgeschleust wird.

Ja, was man schnell übersieht, sind die Emissionen aus den Lieferketten. Wir haben in einem unserer Projekte berechnet, dass allein das Universitätsklinikum Heidelberg im Jahr 2019 circa 230 000 Tonnen CO₂ verursacht hat, wenn alle Lieferketten berücksichtigt werden. Das ist ungefähr so viel wie eine Kleinstadt mit 30 000 Einwohnern. Dabei stammt aber nur ein Viertel der Emissionen aus der Gebäudeenergie und dem verbrauchten Strom. Mehr als drei Viertel stammen aus allen anderen vor- und nachgelagerten Prozessen wie der Anfahrt von Patienten und Mitarbeiterinnen, aber auch aus der Produktion, dem Transport und der Entsorgung von Speisen, von Medikamenten und Medizinprodukten.

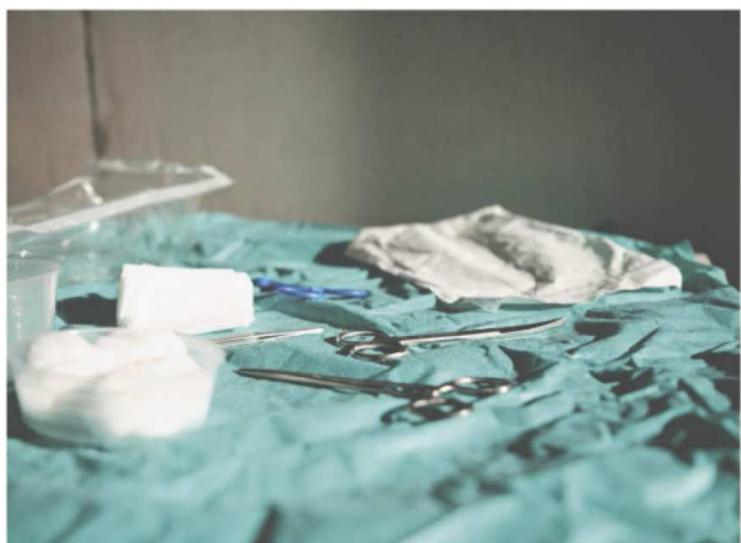
Was mich umgehauen hat: Bei einer größeren OP entstehen Müllberge von bis zu 100 Kilo. Das ist oft mehr, als der Patient wiegt! Was ist das Absurdeste, was weggeworfen wird?

Schwer zu sagen. Besonders absurd fand ich zuletzt, dass sogar die wärmenden Fleecejacken des OP-Personals durch Wegwerfprodukte ersetzt werden.

Auch OP-Instrumente landen im Müll – warum?

Die kurze Antwort ist vermutlich: weil das einfach und günstig ist. Im Detail gibt es viele verschiedene Gründe: Zunächst einmal wird ►

Einweg oder Mehrweg im OP?
Bei manchem Eingriff im Krankenhaus fallen mehr Kilogramm Abfall an, als der Patient oder die Patientin wiegt



nicht alles an OP-Besteck weggeworfen. Gerade bei klassischen Operationen wird das OP-Besteck noch überwiegend sterilisiert und wieder verwendet. Andererseits gibt es mittlerweile viele Eingriffe, wie Herzkatether und Operationen in Schlüssellochtechnik, bei denen zahlreiche Einmalmaterialien verwendet werden. Auch in den Ambulanzen und auf den Stationen gibt es die Tendenz, dass Instrumente nur einmal benutzt und dann entsorgt werden.

Was passiert, wenn ich mir in den Finger schneide und in ein Krankenhaus gehe, um das nähen zu lassen?

Dann wird die Hautnaht sehr wahrscheinlich mit einer Pinzette, einer Schere und einem Nadelhalter gemacht, die danach weggeworfen und verbrannt, also nicht recycelt werden. Der Einkauf der Einmalinstrumente ist billiger, weil sie als Massenware gefertigt werden. Außerdem muss sie niemand einsammeln, säubern und sterilisieren oder zum Beispiel nachschärfen. Es ist mittlerweile schwierig, Personal dafür zu finden. Daher werden für Wegwerfprodukte immer wieder hochwertige Metalle gefördert, verarbeitet, transportiert und dann einfach verbrannt, was alles mit Umweltauswirkungen und Treibhausgasemissionen einhergeht.

Was wäre die Alternative?

Wir sollten in der Gesamtwirtschaft und auch bei Medizinprodukten zu einer Kreislaufwirtschaft kommen. Das bedeutet, dass Produkte

möglichst lange wiederaufbereitet, repariert und wiederverwendet werden.

Du hast mir eben berichtet, dass ihr euch in eurem Projekt auch die Lieferketten von verschiedenen Produkten genauer anschaut. Wo setzt man an – bei zig Artikeln im Einkauf?

Tatsächlich haben wir an unserer Klinik über 1,5 Millionen Posten allein im Bereich medizinischer Bedarf, zu dem etwa Medikamente, Medizinprodukte und Verbrauchsmaterialien gehören. Das zeigt ganz eindeutig, dass Kliniken Klimaschutz und Nachhaltigkeit nicht allein schaffen. Natürlich können und sollten sie versuchen, nachhaltigere Alternativprodukte zu kaufen, bei denen die Hersteller beispielsweise umweltfreundlichere Materialien einsetzen. Allerdings braucht es einen kompletten Umbau der Gesundheitswirtschaft und -industrie, so dass überhaupt nur noch Produkte erhältlich sind, die die Prinzipien der Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft berücksichtigen.

Zumindest die Krankenhauswäsche befindet sich in einem scheinbar ewigen Kreislauf. Aber eine Klinikwäscherei verbraucht auch Unmen- gen Wasser und Energie, oder?

Das stimmt, aber die meisten Studien sind sich dennoch einig, dass es für die Umweltbilanz besser ist, Krankenhaustextilien zu waschen als Einmalware zu verwenden. Das gilt für die CO₂-Bilanz, den Energie- und Wasserverbrauch und natürlich für die Verursachung von Abfall. Idealerweise sollte die Erhitzung des Wassers nachhaltig erfolgen, also etwa durch eine eigene Stromproduktion über Solarpaneele oder andere regenerative Energiequellen. Aber selbst wenn das nicht der Fall ist, ist es meist immer noch besser, Klinikwäsche zu waschen und wiederzuverwenden.

Ist das Umweltbewusstsein bei Ärztinnen und Ärzten heute größer als früher?

Auch im Gesundheitssektor ist Nachhaltigkeit nicht mehr nur ein Thema für Träumer. Der nationale Gesundheitsdienst in England, der National Health Service, hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu sein – und will bis dahin nur noch Medizinprodukte zulassen, die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Wir in Heidelberg sind auch schon mit vielen Herstellern in Kontakt, die beginnen umzudenken. Wir brauchen aber noch viel mehr Länder, inklusive Deutschland, die entsprechende Gesetze erlassen, um diesen Wandel voranzutreiben.

Wie sieht es mit Prävention aus? Die nachhaltigste Operation ist diejenige, die gar nicht erst stattfindet. Deshalb arbeite ich bei dem Projekt »Share to Care« mit, bei dem es um die gemeinsame Entscheidungsfindung VOR einer Operation geht. Wenn man die Menschen richtig aufklärt über alle Optionen, inklusive Beobachten und Abwarten, kann man sich eine Menge an Krankenhausprozeduren sparen.

ENERGIE UND WASSER

**»ZUMINDEST DIE KRANKENHAUS-
WÄSCHE BEFINDET SICH IN EINEM
SCHEINBAR EWIGEN KREISLAUF«**

Eckart von Hirschhausen

Für das Waschen von Kliniklaken oder Handtüchern sollte nach Möglichkeit Strom aus regenerativen Quellen genutzt werden



Das ist ein Thema, das mir auch am Herzen liegt. Wir haben seit mehr als zehn Jahren im Gesundheitssektor Initiativen, die sich mit Überversorgung beschäftigen, also mit unnötigen medizinischen Maßnahmen, die dem Patienten keinen Vorteil bringen. Ein gutes Beispiel sind Antibiotika: Da sind weniger Verreibungen unterm Strich viel besser für Menschen, Tiere und Umwelt. Ärzte-Initiativen wie »Choosing Wisely« in den USA oder »Gemeinsam klug entscheiden« in Deutschland haben Empfehlungen entwickelt, wie man Überversorgung vermeiden kann. Ich glaube, hier müssen wir den Nachhaltigkeitsaspekt noch aktiver mitdenken und auch in Studien untersuchen, welche Therapiemöglichkeiten besser für den Patienten UND für den Planeten sind. Es gibt zum Beispiel verschiedene Typen von Asthmasprays, die für Patienten gleich wirksam sind, von denen einige aber eine deutlich schlechtere Klimabilanz haben.

Was ist deine Vision von einem ressourcenschonenden Gesundheitswesen? Wo könnten wir im besten Fall in zehn Jahren stehen?

Wir sollten unsere Gesellschaft zunächst einmal so gestalten, dass gar nicht erst so viele Menschen krank werden. Etwa, indem wir es den Menschen leicht machen, in Städten Rad zu fahren und sich gesund zu ernähren. Dann müssen wir den Gesundheitssektor als solchen nachhaltiger machen, durch Elektrifizierung, Kreislaufwirtschaft und nachhaltigere, lokale Lieferketten. Zu guter Letzt brauchen wir aber meiner Meinung nach auch ein Umdenken in der Art, wie wir behandeln und mit Patienten umgehen. Genau wie du glaube ich an die große Kraft der sprechenden Medizin.

Stimmt – damit ist außer Ein- und Ausatmen kein Co₂-Ausstoß gekoppelt!

Es gibt Studien, die zeigen, dass viele unnötige Behandlungen und Fahrten zu verschiedenen Spezialisten vermieden werden können, wenn ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Hausarzt und Patient besteht. Manchmal vergessen wir als Ärztinnen und Ärzte, dass wir als menschliche Begleiter in Krankheit und Tod eine wichtige Rolle einnehmen. Medizinischer Fortschritt ist nützlich und rettet täglich vielen Menschen das Leben. Aber allzu oft fühlen sich Patienten und Patientinnen allein gelassen – in einem technisierten System, das selbst am Lebensende oft lieber weitere Therapien und Prozeduren verordnet, als im Gespräch herauszufinden, was den eigentlichen Bedürfnissen des Patienten entspricht.

Und was würde es in deiner Vision im Krankenhaus der Zukunft zu essen geben?

Viel Pflanzliches, am besten frisch und lecker gekocht.

Und nix für die Tonne! Ich danke dir für das Gespräch. *

Mein Vanille-Moment



Nur die Bio Bourbon Vanille-Mühle von PICKERD verleiht Speisen und Getränken das Aroma feinster, frisch gemahlener Bourbon-Vanille – für den persönlichen Vanille-Genuss-Moment.

PICKERD – das ist Liebe zum Backen und Genießen seit Generationen.



DE-ÖKO-006

In Kooperation mit
Brigitte

www.pickerd.de



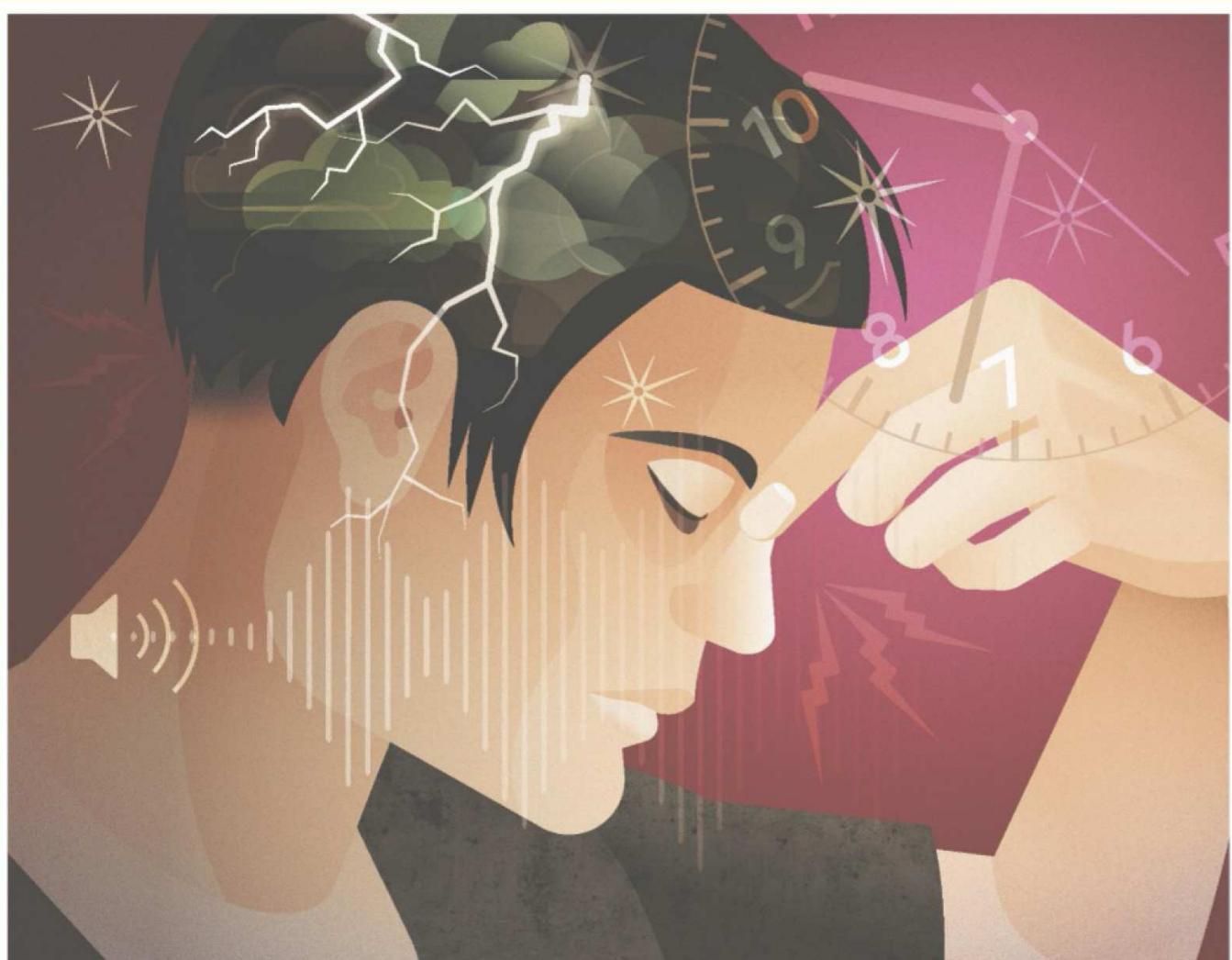
JETZT IM HANDEL!



MEHR ALS 4400
EMPFEHLUNGEN

Herz, Krebs, Rücken –
Top-Mediziner aus über
100 Fachbereichen





Volksleiden Kopfschmerz

15 Millionen Menschen in Deutschland leiden an den vielen unterschiedlichen Arten der Pein. Heute können neue Therapien dazu beitragen, die Beschwerden bei vielen zu lindern. Doch am Anfang jeder erfolgreichen Behandlung steht die Ursacheforschung. Und die Frage: Welcher Kopfschmerz-Typ sind Sie?

Viele Arten der Pein

Mehr als 300 Kopfschmerz-Typen kennt die Fachwelt. Bis die richtige Diagnose gestellt wird, kann es dauern. Aber es lohnt sich, dranzubleiben – für eine erfolgreiche Behandlung

von CONSTANZE LÖFFLER; ILLUSTRATIONEN: ELA STRICKERT



Kopfschmerzen gehören zu den häufigsten Schmerzsyndromen, wegen denen Menschen zur Ärztin oder zum Arzt gehen. Ob die Beschwerden wirklich häufiger auftreten oder die Menschen sich nur häufiger ärztlichen Rat holen, ist nicht ganz klar. »Kopfschmerzerkrankungen führen vor allem bei Frauen zu einer großen Krankheitslast, nach Rückenschmerzen und Herzgefäßerkrankungen stehen sie an dritter Stelle«, sagt Gudrun Goßrau, Neurologin und Leiterin der Kopfschmerz-Sprechstunde am Universitätsklinikum Dresden. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Frauen haben ein anderes Schmerzempfinden, nehmen Schmerzen früher und stärker wahr. US-amerikanische Forschende entdeckten zudem vor einiger Zeit, dass das weibliche Gehirn möglicherweise leichter erregbar ist. Das könnte vor allem bei der Migräne eine Rolle spielen. Auch hormonelle Schwankungen im Zyklusverlauf erhöhen das Risiko für Migräne: Die Schmerzattacken treten häufiger in den Tagen kurz vor oder während der Menstruation auf und lassen während der Schwangerschaft und in den Wechseljahren nach.

Jeder zweite Migräniker: nicht adäquat therapiert

Das Gehirn selbst ist schmerzunempfindlich. Schmerzen können jedoch durch starken Druck auf die Hirnhäute, eine verringerte Durchblutung etwa infolge muskulärer Verspannungen oder entzündliche Veränderungen an den Hirngefäßen entstehen. Allerdings kann man weder den Spannungskopfschmerz noch die Migräne in bildgebenden Verfahren sichtbar machen. Ärztinnen und Ärzte müssen zu anderen Diagnose-Kriterien greifen. Es braucht deshalb meist viel Zeit, chronisches Kopfweh abzuklären und richtig zu behandeln. Viele Betroffene laufen jahrelang von Praxis zu Praxis, bevor sie eine Diagnose erhalten – und damit die passende Therapie. »Nicht mal die Hälfte der Patienten mit Migräne wird nach den Empfehlungen der medizinischen Leitlinie behandelt«, sagt Tim Jürgens, Neurologe im Klinikum Güstrow und Präsident der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Dabei können Mediziner dank umfassender Therapien und moderner Medikamente Erkrankten gut helfen.

Zahlen

8

bis 15 Millionen
Deutsche leiden chronisch an Kopfschmerzen.

367

Arten
von Kopfschmerzen sind bekannt.

7 von 10

Deutschen
klagen im Laufe ihres Lebens mindestens einmal über Kopfweh.

10

Prozent
der Kopfschmerzen sind die Folge körperlicher Erkrankungen oder von übermäßigem Alkoholgenuss, Medikamenten, Nikotin und Koffein.

8,3

Millionen
Deutsche nehmen täglich eine Kopfschmerztablette ein.

1,3

Millionen
junge Leute zwischen 18 und 27 Jahren litten 2017 an Kopfschmerzen, 400000 mehr als vor zwölf Jahren. Mögliche Gründe: mehr Druck in Job und Privatleben.

Die Unterschiede

Welche genaue Diagnose könnte hinter dem Kopfweh stecken?

Ein Überblick über die häufigsten Formen



Spannungskopfschmerz

Häufigste Form von Kopfweh, wird als dumpf und drückend empfunden. Die Beschwerden sind eher leicht bis mittel, können aber auf Dauer sehr belastend sein.



Migräne

Die als pulsierend, pochend oder hämmernd empfundenen Kopfschmerzen sind oft auf eine Seite begrenzt. Sie werden bei Bewegung stärker und können von Übelkeit und Erbrechen begleitet sein.



Clusterkopfschmerz

Die Schmerzattacken sind besonders heftig und treten stets einseitig an der Schläfe oder um die Augen auf. Das betroffene Auge ist dabei oft gerötet und tränkt.



Medikamenten-kopfschmerz

Dauerschmerzen, die in der Regel beidseitig auftreten. Sie entwickeln sich meist bei Menschen mit Migräne oder bei Menschen mit Kopfschmerzen vom Spannungstyp.

Im Verborgenen

Auslöser für einen Brummschädel, an die man nicht immer gleich denkt

Zähne knirschen

Kau-, Kiefer- und Gesichtsmuskeln verspannen sich und verursachen Schmerzen in Schläfen und Stirn.

Jetlag

Schlaf- und Flüssigkeitsmangel sind hier für Kopfweh verantwortlich.

Kurzsichtigkeit

Augenknifzen und die Anstrengungen des Auges, die Fehlsichtigkeit auszugleichen, bereiten Kopfschmerz.

Kälte

Niedrige Temperaturen und nasskalter Wind lassen die Muskulatur der Kopfhaut verkrampfen.

Long Covid

Als Auslöser diskutiert die Forschung unter anderem, dass Gefäße und Nerven im Kopf- und Gesichtsbereich chronisch entzündlich verändert sind.

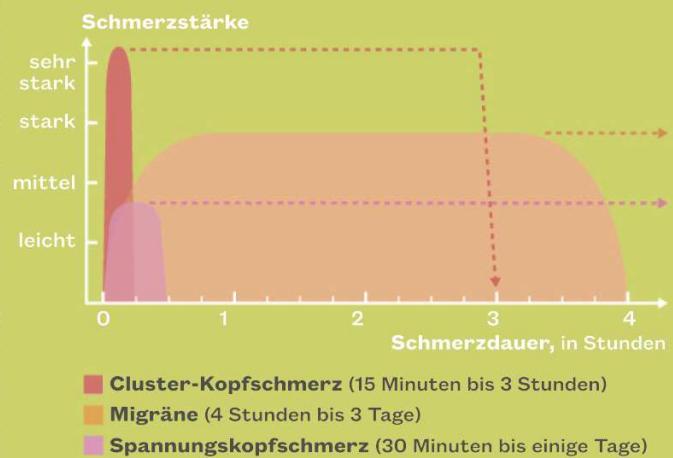
Sex

Kopfweh vor oder während des Orgasmus wird durch die zunehmende muskuläre Anspannung oder einen steigenden Blutdruck ausgelöst.

Kater

Der Verlust von Flüssigkeit und Mineralstoffen nach zu viel Alkohol sorgen für einen schmerzenden Schädel.

So intensiv ist der Schmerz



Drückend, hämmernd oder ziehend, anfallsartig oder dauerhaft: Je nach Kopfschmerzart beschreiben Betroffene ihre Beschwerden unterschiedlich intensiv und lang anhaltend. Neben primären Kopfschmerzen wie Migräne, Spannungs- und Clusterkopfschmerzen treten sekundäre Kopfschmerzen als Folge einer Erkrankung auf.



So lassen sich Schmerzen lindern

Spannungskopfschmerz ist das »normale« Kopfweh, das jeder schon mal hatte. Außer Arzneien helfen auch einige Hausmittel gegen die Beschwerden



Die meisten von uns erleben Spannungskopfschmerzen das erste Mal im Alter zwischen zwanzig und dreißig Jahren. Doch auch Kinder und Jugendliche kann es treffen. Die Schmerzen beginnen oft im Nacken oder der Stirn, sind dumpf, drückend bis ziehend und werden am ganzen Kopf wahrgenommen. Es fühlt sich an, so sagen Betroffene, als würde man einen zu engen Hut tragen. Oft hängen die Beschwerden mit Stress oder einer ungünstigen Körperhaltung zusammen, egal ob im Job oder privat. Dabei verkrampt sich die Muskulatur von Hals, Nacken und Schultern, und die Schmerzen strahlen in den Kopf aus. Wegweisend sind hier verhärtete, schmerzempfindliche Muskelstränge in Nacken und Rücken, die man sogar tasten kann. Um besser zu verstehen, welches Verhalten die Beschwerden auslöst, hilft es, ein Kopfschmerztagebuch zu führen.

Schnelle, einfache Hilfe: Espresso und frische Luft

Spannungskopfschmerzen lassen sich mit Hausmitteln gut behandeln. Manchmal hilft ein Espresso: Das Koffein verengt die Gefäße im Gehirn. Auch Bewegung und frische Luft verbessern die Durchblutung. Alternativ kann man Pfefferminz- oder Lavendelöl auf Schläfen und Stirn verreiben. Reichen diese sanften Methoden nicht aus, helfen Schmerzmittel. Zur Selbstmedikation empfohlen werden anfangs eine Standardtablette à 500 Milligramm Paracetamol oder Acetylsalicylsäure (ASS) oder 400 Milligramm Ibuprofen. Kombinationspräparate aus verschiedenen Schmerzmitteln und Koffein oder Codein sind umstritten. Mögliche Vorteile dieser Präparate sind, dass sie schneller und stärker wirken und dass sie besser verträglich sind. Allerdings scheinen sie häufiger als Monopräparate für jene Art Kopfschmerz verantwortlich zu sein, die durch Arzneien verursacht wird (siehe Seite 64). Ruhe, genügend Schlaf und regelmäßige Mahlzeiten beugen wiederkehrendem Kopfweh vor.

Ohne Tabletten

Akupunktur

Konnte in einigen Studien die monatliche Anzahl der Migränetage reduzieren. Muss allerdings privat gezahlt werden.

Ausdauersport

Ausdauersport wie Walken, Schwimmen und Fahrradfahren dreimal die Woche für mindestens 30 Minuten kann Migräneattacken und Spannungskopfschmerzen reduzieren.

Entspannungsverfahren

Entspannungsverfahren wie Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson, Tai-Chi, Yoga, Meditationen helfen Stress zu reduzieren und Kopfweh zu lindern.

Biofeedback

Betroffene lernen, biomedizinische Parameter wie Gefäßweite, Puls oder Muskelspannung per Gedanken selbst zu beeinflussen. Hilft, Kopfschmerzattacken vorzubeugen.

Schlaf

Schlaf und Kopfschmerz sind eng miteinander verbunden. Regelmäßiger, ausreichender Schlaf kann Kopfweh vorbeugen.

Regelmäßige Mahlzeiten

Es gibt keine spezielle Kopfschmerz- oder Migräne-Diät. Allerdings sollte man Nahrungsmittel meiden, die eindeutig Anfälle auslösen und außerdem genug trinken.

sehr bedrückend

intensiv

sehr intensiv

absolut
schrecklich

quälend,
unerträglich

unvorstellbar

5

6

7

8

9

10



Offenes Geheimnis

Das Kopfschmerztagebuch ist eine der wichtigsten Diagnosehilfen bei chronischen Kopfschmerzen

Zentral bei der Diagnose: ein Kopfschmerztagebuch, in dem Sie alle Details zu Ihren Attacken aufschreiben – heute lässt sich das wahlweise auf einem Zettel oder per App erledigen. Im Tagebuch notieren Sie, wann die Schmerzen auftreten, wie lange sie anhalten und als wie gravierend Sie sie empfinden. Hier listen Sie auch auf, welche und wie viele Medikamente Sie einnehmen und ob diese wirken. Die Informationen helfen den Ärztinnen und Ärzten herauszufinden, unter welcher Kopfschmerzart Sie leiden und ob es Auslöser gibt. Es zeigt auch, ob Sie auf eine Behandlung ansprechen. Positiver Nebeneffekt: Die Notizen helfen Ihnen, Ihre Kopfschmerzen besser kennenzulernen und zu verstehen. Und für das Gespräch mit dem Arzt oder der Ärztin ist das Kopfschmerztagebuch eine wichtige Erinnerungsstütze.

Koffein hilft immer gegen Kopfweh
Kaffee lindert akutes Kopfweh, indem das Koffein die Gefäße verengt und so den Druck im Kopf mindert. Wer allerdings generell viel Kaffee trinkt und dann plötzlich eine Pause macht, kann Kopfschmerzen durch den Koffein-Entzug bekommen.

Blaues Handylicht sorgt für Kopfschmerzen
Nein, und ebenso wenig ist es die elektromagnetische Strahlung der Handys. Grund ist die einseitige Belastung im Nacken, weil wir den Kopf ständig vornüber neigen. Die Muskeln in Nacken und Schulter verkrampfen. Das Handy darum lieber öfter mal zur Seite legen und den Blick in die Ferne schweifen lassen. Ein warmes Kirschkernkissen lockert außerdem Nacken und Schultern.

5 Mythen

Ruhe ist die beste Medizin
Stimmt nur bei der Migräne. Spannungskopfschmerzen bessern sich dagegen beim Spazierengehen und bei körperlicher Bewegung. Auch die heftigen Clusterkopfschmerzen lassen an der frischen Luft nach.

Schokolade verursacht Migräne
Manche Leute spüren vor einer Migräneattacke Heißhunger auf bestimmte Lebensmittel, etwa auf Schokolade, Käse oder Erdnüsse. Sie lösen den Schmerzanfall aber nicht aus. Vielmehr ist der Heißhunger Frühwarnzeichen für einen bevorstehenden Migräneanfall. Die Attacken können auch auftreten, wenn Betroffene Mahlzeiten auslassen oder zu wenige Kohlenhydrate zu sich nehmen. Darum ist es wichtig, gut und regelmäßig zu essen.

Egal, ob Mann oder Frau
Jungen leiden vermehrt unter Migräne; erst später dreht sich das Verhältnis um, und Frauen haben häufiger Episoden. Als Ursache diskutieren Expertinnen den Einfluss von Geschlechtshormonen wie Östrogen und Testosteron. Unter Clusterkopfschmerzen leiden dagegen vor allem Männer.

GESUND LEBEN 59

Was bei Migräne wirklich hilft

Einseitiges, hämmerndes Kopfweh, Blitze vor den Augen, Übelkeit und Erbrechen: Das sind typische Symptome einer Migräne. Rund acht Millionen Menschen hierzulande leiden daran. Seit einiger Zeit bietet die Medizin neue Wirkstoffe, die Linderung bringen

die Migräne gilt als genetisch bedingte, hirnorganische Erkrankung. Stress, Hormonschwankungen und Veranlagung entscheiden darüber, wie oft und schwer man betroffen ist. Neben den hämmernden oder pochenden Kopfschmerzen reagieren Menschen mit Migräne empfindlich auf Licht, Gerüche und Geräusche, ihnen ist übel, mitunter müssen sie sich sogar übergeben. Bei einem Viertel der Betroffenen kündigen sich die Schmerzattacken mit einer »Aura« an. Dazu gehören Sehstörungen wie Lichtblitze, aber auch Kribbel- und Taubheitsgefühle oder Sprachprobleme. Früher waren Betroffene auf herkömmliche Schmerzmittel angewiesen. Anfang der 1990er-Jahre kamen die ersten Triptane auf den Markt, die gezielter in die entzündlichen Prozesse bei einer Migräne eingriffen. Seit wenigen Jahren gibt es noch besser wirksame Mittel, die akute Attacken rasch beenden oder schon im Vorfeld die Anzahl der Schmerzanfälle reduzieren können.

Die besten Effekte: Arzneien plus alternative Ansätze

Bei der Migräne bewirken überaktive Nervenzellen im Hirnstamm, dass ein spezieller Hirnnerv, der Trigeminusnerv, vermehrt sogenannte Peptid Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) ausschüttet. »CGRP gilt als der wichtigste Botenstoff der Migräne«, sagt Charly Gaul, Leiter eines Kopfschmerz-Zentrums in Frankfurt. Er bindet an spezielle Rezeptoren und löst eine Kettenreaktion aus: Die Blutgefäße im Bereich der Hirnhäute schwellen an, verändern sich entzündlich und verursachen die Schmerzen. Hier setzen die sogenannten CGRP-Antikörper an (siehe Seite 62). Zunächst nur als Pen zugelassen, gibt es neuerdings auch Tabletten, die CGRP blockieren. Nichtmedikamentöse Therapien wie Entspannungsverfahren und Ausdauersport sind die zweite unverzichtbare Säule einer Migränebehandlung. Medikamente kombiniert mit alternativen Therapieansätzen erzielen die besten therapeutischen Effekte.

Nützliche Apps



M-Sense Migräne

Speziell für Menschen mit Migräne. Informiert bei zu häufiger Schmerzmittelinnahme. Kostenlos.



sinCephalea

Hilft Migräneattacken mittels personalisierter Ernährung zu vermeiden. Vorläufig auf Rezept.



Migräne App

Von den Experten der Schmerzkllinik Kiel entwickelt. Kostenlos.



Migraine Buddy

Kostenloses Migräne- und Kopfschmerz-Tagebuch.



DMKG-App

Kostenfreier elektronischer Kopfschmerzkalender für die Dokumentation der Beschwerden.



Kopfschmerzwissen

Bietet viele Hintergrundinformationen zu Kopfschmerzen. App kostet einmalig 35 Euro.



Auf Rezept

Die Migränetherapie unterscheidet zwischen akuten Attacken und einer Prophylaxe, damit Schmerzen gar nicht erst auftreten

- **Schmerzmittel** Die Mehrheit aller Menschen mit Migräne wird im Akutfall mit (entzündungshemmenden) Schmerzmitteln wie Acetylsalicylsäure, Ibuprofen, Diclofenac behandelt.
- **Triptane** Sie docken im Akutfall an Serotonin-Rezeptoren an und verhindern die Freisetzung von CGRP. Einige sind frei verkäuflich; Triptane können oral, rektal, als Spritze oder Nasenspray genommen werden.
- **Ditane** Wirken wie Triptane, aber nur auf die Gefäße im Kopfbereich, sodass auch Menschen mit Gefäßkrankheiten sie einnehmen können, für die Triptane nicht erlaubt sind. Lasmitidan als erstes Ditan soll ab Frühjahr 2023 in Deutschland erhältlich sein.
- **CGRP-Antikörper** Werden vorbeugend im Abstand einiger Wochen gespritzt. Vereinfacht gesagt verhindern sie, dass die CGRP-Moleküle ihre schmerzvermittelnde Rolle ausüben.
- **Gepante** Sie wirken wie die CGRP-Antikörper, werden aber geschluckt. Der erste Vertreter Rimegepant kann bei der akuten Migräne-Therapie und in der Prophylaxe eingesetzt werden. Ab Frühjahr 2023 erhältlich.
- **Prophylaxe** Für die vorbeugende Behandlung von episodischer Migräne haben sich Beta-Blocker, Topiramat, Flunarizin, Amitriptylin als Standard etabliert; für die chronische Migräneform wird etwa Botulinumtoxin, kurz Botox, eingesetzt.

Cannabis bei Kopfschmerzen

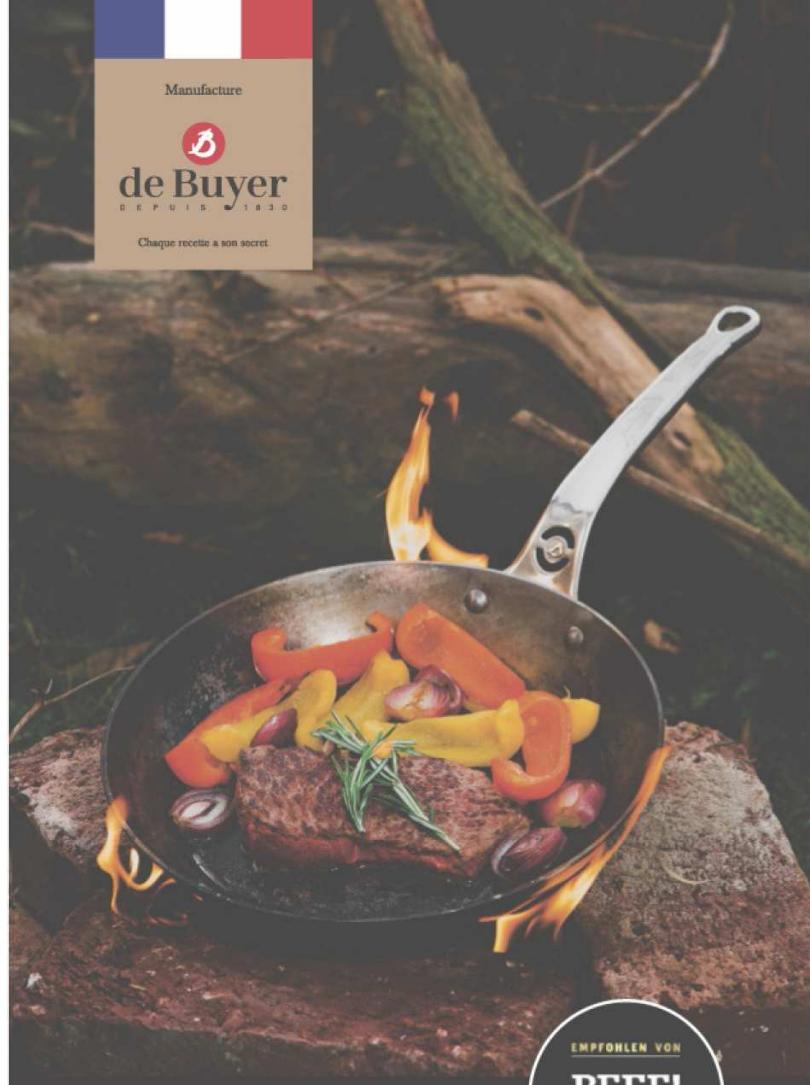
Wie sinnvoll ist Cannabis bei Migräne und chronischem Kopfweh?



Seit medizinisches Cannabis legalisiert ist, verschreiben Ärztinnen und Ärzte es auch gegen Kopfschmerz. Wirkstoffe wie Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) wirken schmerzlindernd.

Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2021 zeigte, dass medizinisches Cannabis die Dauer und Häufigkeit von Migräne und Kopfschmerzen verringern kann. Aber: Laut anderen Studien haben Migräne-Erkrankte, die gegen ihre Schmerzen Cannabis konsumieren, ein sechsmal höheres Risiko, Kopfschmerzen zu bekommen. Offenbar gibt es hier einen Zusammenhang zwischen dem therapeutischen Cannabiskonsum und Kopfschmerz, der durch »Medikamentenübergebrauch« entsteht. Fazit: Die Datenlage ist unübersichtlich; es ist unklar, welche Menge von welchem Wirkstoff notwendig ist, um das Kopfweh zu bessern.

Manufacture
de Buyer
DEPUIS 1830
Chaque recette a son secret



EMPFOHLEN VON
BEEF!
MAKANDE KOCH-EN ANDERS

RAN AN'S FEUER

Robuste und unverwüstliche Eisenpfannen zum Rösten und Braten auch auf offener Flamme

- + zum Grillen, Anbraten, Rösten - für leckere Röstaromen
- + hält hohen Temperaturen stand, perfekt auch auf offenem Feuer
- + backofengeeignet, für alle Herdarten inkl. Induktion
- + eine Versiegelung aus Bienenwachs schützt vor Oxidation und erleichtert das Einbrennen
- + dank Hitzestopp bleibt der ergonomisch geformte Edelstahlgusstiel auch über offenem Feuer kühl

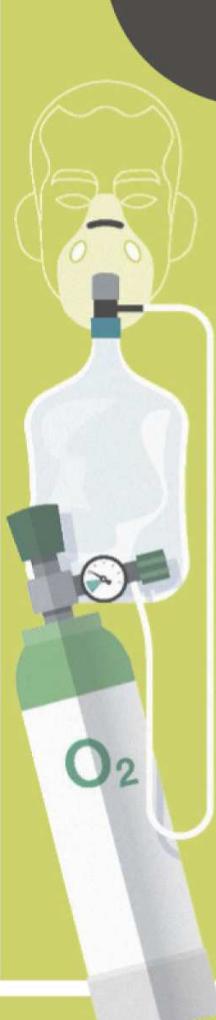
Eine Pfanne für's Leben!

MINERAL B · PRO ·
www.debuyer.com/beef

MADE IN
FRANCE

Vernichtende Attacken

Clusterkopfschmerzen sind so heftig, dass sie Betroffene in den Wahnsinn treiben können. Doch seit einigen Jahren kann die moderne Medizin helfen – mit neuen Medikamenten und moderner Technologie



C

Clusterkopfschmerzen sind selten – etwa ein Mensch je tausend Personen ist betroffen. Männer erkranken dreimal häufiger als Frauen. Expertinnen und Experten sprechen bei Clusterkopfschmerz vom stärksten Schmerz, den unser Körper erzeugen kann. Die Attacken häufen sich oft in bestimmten Phasen – sie treten in »Clustern« auf. Die Schmerzen kommen mal aus heiterem Himmel, mal können auch Alkohol oder die dünnere Luft in großen Höhen Auslöser sein. Betroffene klagen über stechende, einseitige, extrem starke Schmerzen vor allem um das Auge, die Schläfe und die angrenzende Stirn. Das Auge tränt, die Nase läuft oder ist verstopft, die Pupille ist eng. Die Anfälle können mehrmals täglich auftreten, häufen sich nachts und dauern zwischen 15 und 180 Minuten. Im Unterschied zu Migräne-Erkrankten, für die jede Bewegung quälend ist, sind Patientinnen und Patienten mit Cluster-Kopfschmerzen auffällig unruhig und laufen umher.

Wirksame Therapie: hundertprozentiger Sauerstoff

Die Ursachen für das martialische Kopfweh sind nicht ins Letzte geklärt. Es wird eine genetische Komponente vermutet, da diese Form von Kopfschmerzen in einigen Familien gehäuft auftritt. Wie bei der Migräne spielt das CGRP-Eiweiß eine Schlüsselrolle bei der Entstehung. Der Botenstoff führt dazu, dass sich die Gefäße weiten und die einseitigen Beschwerden um oder hinter dem Auge auftreten. Ein Schmerzanfall lässt sich mit Nitroglycerin provozieren, das der Arzt oder die Ärztin auf die Mundschleimhaut sprüht. Normalerweise erweitert das Medikament bei einem Herzinfarkt Herzkrankengefäße, damit der Pumpmuskel wieder genug Sauerstoff bekommt. Beim Clusterkopfschmerz stellt die Arznei die Gefäße in den sensiblen Regionen weit, was den Kopfschmerzanfall provoziert. Herkömmliche Schmerzmittel wirken bei den heftigen Beschwerden nicht. Neben Wirkstoffen wie Triptanen und CGRP-Antikörpern ist reiner Sauerstoff für viele Clusterkopfschmerz-Patientinnen und -Patienten eine wirksame Therapiemöglichkeit.



Was hilft

Sauerstoff

Inhalieren von hundertprozentigem Sauerstoff über eine Gesichtsmaske hilft sehr gut.

Triptane

Verengen die Gefäße wieder, können als Spritze oder Nasenspray ihre Wirkung rasch entfalten.

CGRP-Antikörper

Studien zu Calcitonin-Gene-related-Peptide-(CGRP)-Antikörpern bei Clusterkopfschmerz laufen. In Europa nicht zugelassen.

Verapamil

Wird zur Vorbeugung eingesetzt. Wirkt vermutlich über Kalziumkanäle der Nervenzellen, kann Herzrhythmusstörungen verursachen.

Kortison

Häufig versucht man, Clusterepisoden durch die Gabe von Kortison über mehrere Wochen in absteigender Dosierung zu beenden.

Qualen im Gesicht

Viren, entzündete Nerven und sogar ein Herzinfarkt können Schmerzen an Stirn, Augen oder Kiefer auslösen

1 Optikusneuritis

Die Schmerzen hinter den Augen nehmen beim Bewegen der Augen zu und sind von Sehstörungen begleitet. Kann ein erstes Anzeichen für eine Multiple Sklerose sein.

2 Gaumenschmerzen

Hier drückt ein Blutgefäß auf den neunten Hirnnerv, der Glossopharyngeus, auch Zungenschlundnerv genannt.

3 Trigeminusneuralgie

Auslöser der blitzartigen, einseitigen Schmerzen meist im Unter- oder Oberkieferbereich ist ein »Gefäß-Nerven-Konflikt«: Ein Blutgefäß drückt an der Stelle auf den Trigeminus-Nerven, wo jener aus dem Hirnstamm austritt.

4 Gürtelrose

Dabei werden Windpockenviren wieder aktiviert, die nach der

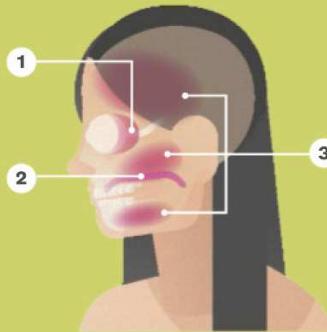
Erkrankung in einem Nervenknoten überdauert haben. Die Schmerzen verlaufen meist oberhalb des Auges von der Schläfe zur Stirn.

5 Intermediusneuralgie

Bei dieser Erkrankung wird der Intermedius-Nerv komprimiert, ein Teil des Gesichtsnerven (Fazialisnerv). Die einseitigen, kurzen Schmerzattacken treten in der Tiefe des äußeren Gehörgangs auf.

6 Herzinfarkt

Kieferschmerzen, meist im linken Unterkiefer, können auch auf ein akutes Herzproblem hinweisen, vor allem, wenn sie zusammen mit Brustschmerzen auftreten.



DIRECT-MAGNESIUM FÜR VITALE MUSKELN*

- 1 Stick am Tag deckt den Magnesium-Bedarf
- Bequeme Einnahme ohne Wasser
- Gut verträglich mit leckerem Orangen- oder Zitronengeschmack



Biolectra® MAGNESIUM. Bewährte Qualität aus Ihrer Apotheke.

* Magnesium trägt zu einer normalen Muskelfunktion bei.

Biolectra® Magnesium 400 mg ultra Direct Zitronen- oder Orangengeschmack. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Verzehrfeststellung: 1x täglich den Inhalt eines Sticks verzehren. Die Micro-Pellets direkt auf die Zunge geben, langsam zergehen lassen und schlucken. Enthält eine Phenylalaninquelle. Kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken. Stand: Juli 2021



Die großen Biolectra® MAGNESIUM 400 mg ultra Direct

VORTEILSWOCHEN: BIS ZU 10 € SPAREN
beim Kauf von 2 Aktionsprodukten¹

Mehr zur Teilnahme unter vorteilswochen2023.biolectra.de oder QR-Code scannen!

¹ Biolectra® Magnesium 400 mg ultra Direct Vorteilswochen (für die ersten 10.000 Einsendungen). Nach dem Kauf einer Packung Biolectra® Magnesium 400 mg ultra Direct (20 Stk., 40 Stk. oder 60 Stk.) erhalten Sie 3 € zurückgestattet. Nach dem Kauf einer weiteren Packung Biolectra® Magnesium 400 mg ultra Direct (60 Stk.) erhalten Sie weitere 7 € zurückgestattet. Registrierung unter vorteilswochen2023.biolectra.de oder postalisch durch Einsendung des Kassenbelegs und Registrierungsformulars an: Biolectra Vorteilswochen, Postfach 201144, 20201 Hamburg, Kaufzeitraum: 01.01. – 31.03.2023. Einsendezzeitraum: 01.01. – 30.04.2023. Teilnahmebegrenzung: 10.000 Teilnahmen – Übermittlung von Kassenbeleg und Registrierungsformular inkl. IBAN digital oder postalisch. Maximal 2 Teilnahmen pro IBAN (1 x 3 € & 1 x 7 € Rückstättung). Teilnahmeberechtigt: Jede natürliche, voll geschäftsfähige Person mit Wohnort in Deutschland ab 18 Jahren, ausgenommen Mitarbeiter der HERMES Arzneimittel GmbH. Alle Teilnahmebedingungen und eine genaue Aktionsbeschreibung finden Sie unter: vorteilswochen2023.biolectra.de



Zu viel des Guten

Schmerztabletten selbst können Kopfweh auslösen. Deshalb sollten Menschen mit akuten Beschwerden maximal an zehn Tagen pro Monat Pillen dagegen schlucken



Vor allem Triptane und herkömmliche Schmerzmittel wie ASS, Paracetamol oder Ibuprofen lösen Medikamentenkopfweh aus. Besonders gefährlich sind sogenannte Mischpräparate: Sie enthalten Substanzen wie Koffein und Codein oder morphinartige Opioide, die zu einer schnellen Abhängigkeit führen. Der Körper gewöhnt sich an die Mittel, ist zunehmend empfindlicher für Schmerzen – und fordert immer mehr »Stoff«. Ein Indiz: Die Kopfschmerzattacken werden immer länger, man braucht mehr von der Arznei, um den Schmerz zu lindern, die Anzahl der Kopfschmerztage nimmt zu. Um das zu verhindern, sollte man maximal an zehn bis zwölf Tagen eines Monats Tabletten einnehmen. Wer es nicht schafft, allein den Teufelskreis zu durchbrechen und eine Medikamentenpause einzulegen, kann sich in einer spezialisierten Schmerzambulanz oder -klinik helfen lassen. Denn auf Dauer können die Arzneien Magenschleimhaut, Nieren und Leber zerstören. Der Missbrauch von Kopfschmerzmitteln verursacht immerhin ein Drittel aller dialysepflichtigen Nierenschäden.

Das hilft gegen Schmerzmittel-Abhängigkeit

Entzug

Acht Wochen sollte komplett auf Schmerzmittel verzichtet werden. Kopfweh, das mit dem Entzug einhergeht, normalisiert sich nach etwa einer Woche.

Psychoduktion

In Seminaren lernen die Betroffenen alles über ihre Kopf-

schmerzen – und diese anzunehmen, statt dagegen zu kämpfen.

Sich Gutes tun

Will gelernt sein: Mehr auf sich zu achten, sich abzgrenzen und bewusst Auszeiten zu nehmen.

Stressabbau

Entspannungsverfahren wie die Progres-

sive Muskelrelaxation nach Jacobsen oder die Tiefenentspannung durch Aktivatmung lindern Stressmomente.

Verhaltenstherapie

Je besser die psychische Verfassung, desto weniger stark erleben Menschen ihre chronischen Kopfschmerzen.

Zahlen 5 bis 10

Prozent

der Menschen mit Kopfschmerzen leiden neben dem ursprünglichen Übel unter Kopfweh, das die Schmerzmittel selbst verursachen.

2/3

der durch Schmerzmittel ausgelösten Kopfschmerzen werden von Präparaten gegen Migräne verursacht, ein Drittel von Medikamenten gegen Spannungskopfschmerzen.

10 bis 12

Tage maximal pro Monat

sollte man Medikamente einnehmen, um nicht Dauerkopfweh durch Schmerzmittel zu bekommen.

Bei 8 von 10

Patienten, die es schaffen, die ständige Einnahme von Schmerzmitteln zu beenden, bessert sich der Kopfschmerz nach dem Medikamentenstopp erheblich.

1/3

der Menschen mit Schmerzmittelmissbrauch bei Kopfweh werden innerhalb eines Jahres rückfällig. Häufig sind das jene mit Spannungskopfschmerz oder die, die Kombinationspräparate eingenommen haben.

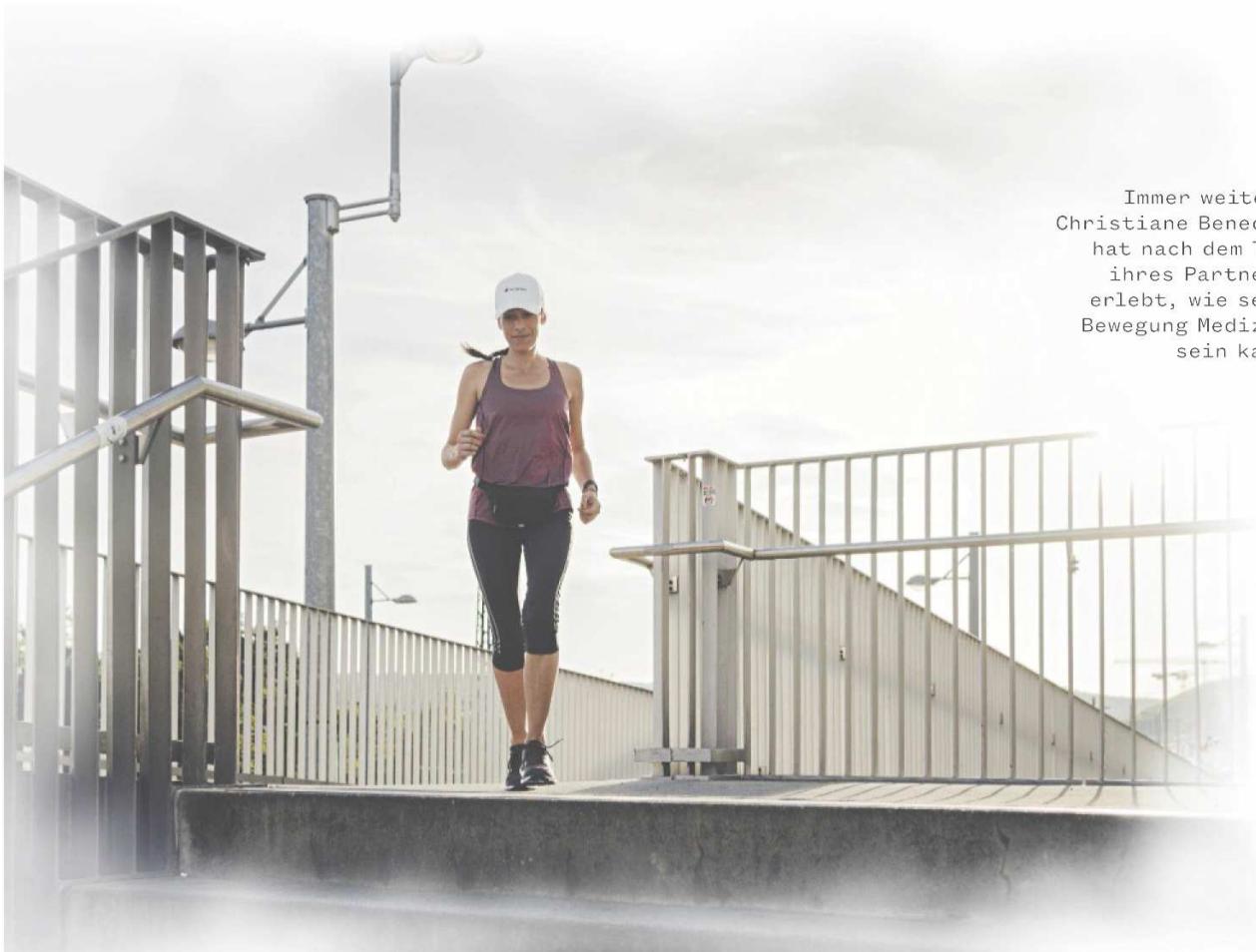
EIN RAUM SAGT MEHR ALS
1000 WORTE.
VOR ALLEM ÜBER MICH.



SCHÖNER WOHNEN gibt Ihrer Persönlichkeit mehr Raum!
Lassen Sie sich inspirieren und verwirklichen Sie Ihren individuellen Wohnstil.
Jetzt mit dem aktuellen Magazin, digital oder mit den Produkten der
SCHÖNER WOHNEN KOLLEKTION. schoener-wohnen.de

**SCHÖNER
WOHNEN**

SPORT MACHT HIRN



Immer weiter:
Christiane Benecke
hat nach dem Tod
ihres Partners
erlebt, wie sehr
Bewegung Medizin
sein kann

Innere Balance,
geistige Frische, Schutz
vor Verfall - bewegt
leben heißt, nicht nur den
Körper zu stärken,
sondern auch Seele und Geist

VON ILONA KRIESL UND NICOLE SIMON

Kleine Tropfen, salzig, rinnen ihr die Stirn herab. Eigentlich ist es zu heiß zum Laufen, die Muskeln brennen zu lassen, das Herz anzutreiben. Christiane Benecke macht es dennoch, im kühlenden Wald oberhalb von Esslingen. Sie hat die Basecap tief ins Gesicht gezogen, damit die Sonne nicht so blendet.

Viele Menschen joggen, weil sie sich nachher besser fühlen als vorher. Andere pflegen ihre Fitness. Auf Christiane Benecke trifft beides zu. Vor allem aber läuft sie in ihr neues Leben. Ihr altes endete, als Tobias, ihre große Liebe, die Kontrolle über sein Motorrad verlor, ungebremst in eine Leitplanke geriet und starb. Benecke war an jenem Tag mit einer Freundin in Berlin. Dicke Regentropfen prasselten auf sie herunter. »Fühlst sich an, als würde der Himmel weinen«, sagte sie. Wenige Stunden später sah sie, dass Tobias bester Freund versucht hatte, sie zu erreichen.

Fast fünf Jahre ist das her. Die ersten zwei: eine einzige Abwärtsspirale. »Die Kreativität war das Erste, was mir verloren ging. Und der Schlaf«, sagt Benecke. Der Müdigkeit folgten Infekte: Lungen- und Nierenentzündung, Abszesse, monatelang Keuchhusten und eine Erschöpfung, die sich tief in Körper und Kopf nistete.

►



Champion

»ICH SPÜRE SOFORT,
DASS ES WIEDER
AUFWÄRTSGEHT«

CHRISTIANE BENECKE, 41, AUS ESSLINGEN IST
GRAFIK- UND INTERIOR-DESIGNERIN UND HAT MIT
SPORT AUS IHRER DEPRESSION HERAUSGEFUNDEN

»Nach dem Tod von Tobias war ich wie unter Strom, konnte nicht schlafen, habe mich von einem Projekt ins andere gestürzt. Bis ich eine Depression entwickelt habe, die mir langsam, aber sicher den Stecker gezogen hat. Dass es mir heute besser geht, verdanke ich vor allem dem Sport. In der Reha und im Rahmen einer Studie der Universität Tübingen habe ich gelernt, dass ich diese bleierne Erschöpfung und die düsteren Gedanken aus meinem Kopf mit Bewegung verdrängen kann. Egal, wie schlecht es mir geht, nach dem Sport fühle ich mich immer besser. Natürlich gibt es auch heute noch Tiefpunkte, dunkle Tage, aber ich weiß jetzt, wie ich die Ausschläge nach unten mithilfe von Bewegung abfedern kann. Wenn mir wieder alles zu viel wird, dann ziehe ich meine Sportsachen an, gehe laufen, mache Yoga oder schwimme ein paar Bahnen – und spüre sofort, dass es wieder aufwärtsgeht.«



»ICH WACHSE ÜBER MICH HINAUS«

FREYA GRESKOWIAK, 33, AUS HAMBURG ARBEITET IM BEREICH
PERSONAL- UND ORGANISATIONSENTWICKLUNG

»Durch Sport habe ich gelernt, was alles in mir steckt. Ich powere mich gern aus, gehe laufen, mache Work-outs und bin danach glücklich, weil ich über mich hinausgewachsen bin. Auch Yoga tut mir gut – als Gegenpol, weil ich dabei zur Ruhe kommen kann. Warum ich so gern Sport mache? Ich denke, das hat viel mit Selbstwirksamkeit zu tun. Sport gibt mir die Zuversicht, auch herausfordernde Situationen meistern zu können. Ich feiere immer wieder kleine Erfolge, etwa wenn ich einen neuen Bewegungsablauf gelernt habe, der mir zunächst schwierig erschien. Das zeigt mir, dass mein Körper – und am Ende damit auch ich – richtig viel leisten kann, wenn ich es nur wirklich will. Am liebsten mache ich morgens Sport, eine Stunde Gruppen-Work-out im Fitnessstudio. In Gesellschaft macht mir das Training am meisten Spaß, und danach weiß ich: Der Tag kann nicht mehr schiefgehen, weil ich mich in dieser einen Stunde schon um mich und mein Wohlbefinden gekümmert habe. Das ist ein ziemlich gutes Gefühl.«

Mehr als ein Jahr nach ihrem Verlust dachte Christiane Benecke zum ersten Mal, dass es besser wäre, wenn es auch sie nicht mehr gäbe. Aber um einen Therapeuten mit einem freien Platz in Stuttgart zu finden, braucht es offenbar so viel Glück wie beim Lotto. Als sie auch nach Monaten keinen gefunden hatte, half ihr eine Hausärztin, eine Reha für Menschen mit Depressionen zu beantragen. In Heiligendamm an der Ostsee, in salziger Meeresluft, fand sie im Mai 2021 ihren wichtigsten Rettungsanker, den Sport.

»Als ich ankam, war ich so schwach, dass ich mich kaum auf den Beinen halten konnte«, erzählt sie. Bewegung brachte die Kraft zurück und mit der Ermüdung nach dem Training auch den Schlaf. Mehr noch: Die Übungen halfen ihr, den dunklen Schleier in ihrem Kopf zu lichten und die Welt wieder in Farbe zu sehen: »Mit jeder Übungseinheit beruhigte sich dieser ständige Strudel aus Gedanken in meinem Kopf.«

Bewegung, Sport, Aktivität, das ist ein evolutionäres Grundbedürfnis des Menschen, sagt Andreas Ströhle, leitender Oberarzt an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Berliner Charité. Oft ist Sport auch Medizin. Er wirkt den verschiedensten körperlichen Leiden entgegen: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Typ-2-Diabetes, Krebs, Osteoporose, Übergewicht. Sport verlängert das Leben wie kaum etwas anderes. Bekannt ist das natürlich längst. Nur gab es Jahrzehntelang ein Organ, das von alldem ausgenommen schien: das Gehirn.

Der neue Blick in den Kopf

Die Erkenntnis, dass Bewegung nicht nur den Körper heilen kann, sondern auch den Geist, kam erst in den 1990er-Jahren auf mit ein paar Mäusen und Forschern, die ein Grundprinzip der Neurowissenschaften in Frage stellten.

Jahrzehntelang galt als sicher, dass ein gereiftes Gehirn nicht mehr in der Lage sei, neue Neuronen zu bilden. Einmal erwachsen, würde es Nervenzellen verlieren, aber sicher nicht neue gewinnen. Als Forscher am Salk Institute for Biological Studies in La Jolla, Kalifornien, unter der Leitung von Fred Gage und Henriette Van Praag jedoch Mäuse ins Laufrad schickten, zeigte sich, dass deren Stampfen die Entstehung neuer Nervenzellen im Hippocampus förderte, einer Struktur, die auch für die Gedächtnisbildung verantwortlich ist. Plötzlich schien es möglich, mit Muskelkraft nicht nur das Herz zu trainieren, sondern auch das Hirn.

Bald folgten weitere Durchbrüche: Untersuchungen zeigten, dass Sport es vermag, das Risiko für Alzheimer zu verringern und das Immunsystem zu stärken. Schließlich bemerkten Forschende, dass Bewegung wie eine leichte Drogewirkung und Stimmungsaufheller wie Dopamin, Serotonin und Noradrenalin freisetzt.

Für diesen Effekt muss man keinen Marathon laufen. Erst kürzlich hat Brendon Stubbs vom

Kings College London fast 4000 Menschen aus aller Welt dazu untersucht. Sein Fazit: 15 Minuten Sport dürften genügen, um eine klinisch messbare Verbesserung des mentalen Wohlbefindens zu erreichen.

Eine Erfahrung, die Freya Greskowiak jeden Tag aufs Neue macht: »Treibe ich Sport, spüre ich den Effekt eins zu eins. Ich bin viel ausgeglichener«, sagt die gebürtige Kölnerin, die in Hamburg auch als Personal Coach arbeitet. »Dabei ist es gleich, welche Aktivität ich wähle: Das kann eine kurze Yoga-Einheit sein, ein Work-out oder Laufen.«

Beim Sport wird vor allem der motorische Kortex beansprucht, schließlich muss er sich um die Bewegungen kümmern. Der Hirnteil hinter der Stirn aber, der für die mentale Leistungsfähigkeit, für Konzentration und Planung wichtig ist, der fährt herunter. »Evolutionär ergibt das Sinn«, sagt Stefan Schneider, Professor an der Sporthochschule Köln. »Wenn das riesige Raubtier vor einem steht, sollte man nicht über Handlungsoptionen nachdenken, sondern die Beine in die Hand nehmen.«

Nun sind menschenfressende Wildtiere in unseren Breiten kein Problem. An Bedeutung verloren hat dieser neuronale Abschaltmodus trotzdem nicht. Heute, da ständig Entscheidungen gefragt sind, ist der präfrontale Kortex hinter der Stirn oft im Dauereinsatz. Sport biete den Gestressten, den Überarbeiteten die längst überfällige Verschnaufpause. Die Möglichkeit, den Kopf mal abzuschalten, sich zu erholen, bevor die nächste Herausforderung kommt, so Schneider. Jede Art von Bewegung ist dafür willkommen, solange man sie regelmäßig macht.

Dann ist sie ein mächtiger Hebel. Bloß scheinen viele nicht zu wissen, wie man ihn betätigt. Seit dem Jahr 2010 untersuchen die DKV Deutsche Krankenversicherung und die Deutsche Sporthochschule Köln regelmäßig das Gesundheits- und Bewegungsverhalten der Deutschen. Noch nie waren die so bewegungsfaul wie heute. Zudem verbringen wir einen großen Teil des Tages im Sitzen, mit durchschnittlich 8,5 Stunden pro Tag pandemiebedingt sogar eine Stunde länger als noch im Jahr 2018. Zugleich erklären 60 Prozent, keine wirksamen Strategien gegen ihren Alltagsstress zu besitzen.

»Ich kann verstehen, wenn man den Arsch auch mal nicht hochbekommt«, sagt Schneider, der jeden Tag versucht, eine Stunde für Bewegung einzuplanen. Der Kölner Sportwissenschaftler ►



Ihre Erfahrung und die Freude am Aktivsein gibt Freya Greskowiak auch als Coachin weiter

Welchen Effekt
hat Yoga bei
Menschen mit
psychotischen
Störungen?
Das wollen
Forscher der
Berliner Charité
herausfinden



»BEIM YOGA GEHT DAS GRÜBELN WEG«

**IDA WEBER* AUS BERLIN
HAT PARANOIDE SCHIZOPHRENIE
UND FAND DURCH EINE
CHARITÉ-STUDIE ZU YOGA**

»Ich neige zum Grübeln, denke viel über mein Studium, meine Zukunft und Organisatorisches nach, das ich noch erledigen muss. Teilweise habe ich das Gefühl, dass mich nur noch das beschäftigt. Yoga bedeutet für mich Entspannung. Fast jede Woche gehe ich zur Gruppentherapie. Während der Stunde bin ich weniger gestresst, und das Grübeln geht weg. Ich kann zur Ruhe kommen und mich auf meinen Körper, meinen Atem und die Übungen konzentrieren. Auch die Bewegung tut mir gut, vor allem meinem Rücken. Mittlerweile habe ich auch das Gefühl, dass ich dehnbarer geworden bin und bei bestimmten Übungen besser mit dem Gleichgewicht spielen kann. Ich bin froh, dass ich jetzt auch endlich für mich passende Medikamente gefunden habe. Das hat gedauert, teilweise war es mit den Nebenwirkungen richtig schwierig. Im Vergleich dazu fühle ich mich jetzt aber wohl, und ich freue mich, dass ich zum Yoga gehen kann. Es macht mir unheimlich viel Spaß.«

hat es leicht, er muss nur aus seinem Büro treten und kann sich eine von Dutzenden Sportarten aussuchen. Arbeitsplatzvorteil nennt man das. So komfortabel haben es andere nicht. »Und gerade in der Rushhour des Lebens stehen Familie und Job im Fokus. Das ist in Ordnung«, sagt Schneider. Wenn aber der Rücken schmerzt und Stress den Schlaf raubt, dann sollten Menschen wissen, dass sie mit Bewegung ein fast magisches Mittel zur Hand haben. In der Klinikbehandlung von psychi-

schen Problemen hat es längst einen hohen Stellenwert. Bogenschießen, Laufen, Boxen sind dort oft ebenso Teil des Therapieplans wie Gesprächsrunden oder Verhaltensübungen.

Die Apotheke in uns

»Teils ähneln die beobachteten biologischen Mechanismen der Wirkung von Medikamenten, darunter Antidepressiva«, sagt Psychiater und Psychotherapeut Ströhle. Daher werden auch immer neue Einsatzmöglichkeiten für die Psyche untersucht. Zum Beispiel, wie Bewegung Musikern mit Lampenfieber hilft.

Obendrein erforschen Ströhles Kollegen an einem weiteren Campus derzeit, wie gut sich die eigens entwickelte Yoga-Gruppentherapie für Patientinnen und Patienten eignet, deren Krankheitsbilder als komplex gelten: Psychosen und Schizophrenien. Steigt die Lebensqualität, wenn die Betroffenen zusätzlich zur Standardtherapie Yogaübungen trainieren? Verändert sich gar die Schwere der Symptome?

Die Psychologin Inge Maria Hahne steht auf einer Yogamatte im Gruppenraum der Station 16A der offenen Psychose-Station der Klinik für Psychiatrie und Neurowissenschaften an der Charité. Während sich vor den Fenstern die Baumkronen des nahe liegenden Parks sanft bewegen, wiegen sich auch die Oberkörper der drei Patientinnen

*Name von der Redaktion geändert

AUF GEHT'S

Experten verraten, welcher Sport der beste ist, wie anstrengend Bewegung sein darf und worauf man besser verzichten sollte

• Den idealen Sport finden

Wichtigste Regel: Spaß muss es machen, sagt Brendon Stubbs vom Kings College London. »Auch wenn Sie mir anhand von Studien belegen würden, dass Tanzen für mich unglaublich gesund ist, würde ich es trotzdem nicht machen. Weil ich dabei doof aussehe und mich unwohl fühle. Wenn Sie mir aber raten würden, Tennis zu spielen, wäre ich dabei. Weil ich diese Form der Bewegung mag.« Sein Tipp: »Probieren Sie einfach viele Sachen aus. Sie werden etwas finden, das zu Ihnen passt.«

• Auf Erfolgen aufbauen

War Bewegung in Kindheit und Jugend ganz selbstverständlich, fällt der Wiedereinstieg später sehr viel leichter. »Vielleicht hat man früher gern Fußball gespielt und kann daran wieder anknüpfen«, sagt der Psychiater und Bewegungsexperte Andreas Ströhle von der Berliner Charité. Zu spät ist es dafür nie. Denn das Gehirn profitiert von regelmäßiger Aktivität in jedem Alter.

• Das Vergleichen lassen

Realistische Ziele sind wichtig, so das Experten-Mantra. Zum einen schützen sie vor Enttäuschung, wenn man feststellt, dass man nach vier Wochen noch immer nicht aussieht wie ein Insta-Model. Zum

anderen führen sie einem regelmäßig vor Augen, dass man schon wieder etwas erreicht hat, worauf man stolz sein kann.

• Trainingszeiten einplanen

Keine Zeit für Sport? Alles eine Frage der Prioritäten, sagen Experten. Am besten trägt man seine Trainingszeiten in den Kalender ein und streicht sie nur dann, wenn man auch einen anderen Termin absagen würde. Außerdem helfen feste Zeiten für den Sport, Routinen zu schaffen. Fällt das Training dann mal aus, fehlt einem plötzlich etwas.

• Auf sein Herz hören

Um den Körper vor Überlastung zu schützen, sollte man sich nicht nur vorher aufwärmen, sondern auch seine optimale Herzfrequenz beim Sport kennen. »Die Faustformel für Einsteiger lautet: Herzfrequenz von 180 minus Lebensalter«, sagt Thomas Studnitz von der Universität Tübingen. Überprüfen lässt sich das ganz einfach mit einer Pulsuhr.

• Richtig schwitzen

Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, jede Woche wenigstens 150 Minuten aktiv zu sein, und zwar mit moderater Intensität. Alternativ funktionieren auch 75 Minuten Aktivität mit hoher Intensität oder eine Kombination aus beidem. Älteren Menschen empfiehlt die Organisation zudem Aktivitäten, die Gleichgewicht und Muskulatur stärken.

Stark für Knochen und Muskeln!*



Cefavit® D3 K2 Mg Kapseln

Nahrungsergänzungsmittel
mit hochdosiertem Vitamin D₃,
Vitamin K₂ und Magnesium



seit 1948

für Knochen, Muskeln
und Blutgerinnung*

*s. Seitenentext



60 Hartkapseln

Cefavit® D3 K2 Mg 2.000 Stix
Portionsbeutel mit Vitamin D₃, Vitamin K₂ und Magnesium

Stix & Kapseln

hochdosiert

+ in 3 Stärken Vit. D₃

2.000 I.E.

4.000 I.E.

7.000 I.E.

+ Vitamin K₂

+ Magnesium

Erhältlich in Apotheken!

Entwickelt und hergestellt in

Deutschland





»RUDERN IST EIN TOLLER AUSGLEICH«

JAKOB WENDEL, 50, AUS KALTENKIRCHEN
ARBEITET ALS RECHTSANWALT UND NOTAR UND IST
MITGLIED DER RUDER-GESELLSCHAFT HANSA E. V.

»Rudern hat mir schon als Jugendlichem Spaß gemacht. Mit Anfang 20 wurde ich Vater und habe erst mal drei Kinder großgezogen, bevor ich mit Mitte 40 wieder zum Rudersport gefunden habe. Nach den vielen Jahren war ich ganz schön aus der Übung, aber ich bin drangeblieben und habe dieses Jahr meinen ersten Sieg im Einer auf der Otterndorfer Regatta errungen. Das Kraft-Ausdauer-Training ist ein toller Ausgleich zum Beruf. Als Notar verbringe ich die meiste Zeit im Büro und lese Verträge vor. Nach Feierabend ins Boot zu steigen hilft mir, den Kopf freizubekommen und abzuschalten. Freitagmorgens steht das Training im Achter an. Wir starten um sechs Uhr auf der Hamburger Alster und rudern nach Ohlsdorf, Richtung Norden. Wenn dann die Sonne über der Stadt aufgeht und alle im Boot meinem Schlag folgen, das bedeutet, dass alle im gleichen Takt rudern, ist das ein wirklich schönes Gefühl. Und bevor es zur Arbeit geht, gibt es noch ein gemeinsames Frühstück – mein Highlight der Woche.«

Wir kennen uns seit Magnesium

So wuchsen mit den Wochen nicht nur Ausdauer und Kraft, Konzentrations- und Merkfähigkeit verbesserte sich ebenfalls. Aber auch die selbst empfundene Lebenszufriedenheit stieg messbar. »Und das lag sicher nicht nur am Sport allein«, sagt Schneider. »Wir haben diesen Menschen ein neues sportliches Zuhause gegeben, in dem sie zusammen mit anderen etwas erreicht haben, auf das sie stolz sein konnten.« Der Sport hat ihnen die Kraft, aber auch das Selbstvertrauen zurückgegeben, wieder am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen.

Kein Wunder also, dass die Probanden sich geweigert haben aufzuhören. Und so kommen jetzt, wo die Studie längst beendet ist, noch immer etwa 60 von ihnen, drehen ihre Runden oder trainieren an den Geräten, essen in der Mensa und haben Spaß. Dabei war auch für sie der Anfang nicht einfach. Nach einer der ersten Trainingseinheiten kam eine ältere Frau schnaufend und verängstigt zu Schneider: Mit mir stimmt etwas nicht, sagte sie. Mein Herz klopft so schnell.»Ich musste ihr erklären, dass das normal ist. Dass unser Herz dafür gemacht ist, sich anzustrengen. Und es darf wehtun, an seine Grenzen zu gehen, sich zu fordern.«

Um nach so einer Erfahrung weiterzumachen, braucht es dann entweder einen Freund, der regelmäßig auf der Matte steht, oder ein gutes Programm. Doch genau daran fehlt es vor allem den Menschen, die am meisten Unterstützung brauchen würden.

»Im Grunde muss man in Deutschland erst in eine Klinik kommen, um ein therapeutisches Bewegungsprogramm zu bekommen«, sagt Thomas Studnitz, Sportpsychologe an der Universität Tübingen. »Natürlich gibt es Fitnessstudios und Fußballklubs. Für Menschen mit Antriebsproblemen oder Ängsten ist die Hürde jedoch oft viel zu groß.«

Durchhalten!

So war es auch bei Christiane Benecke, als sie nach sieben Wochen Reha in Heiligendamm nach Hause kam. »Plötzlich war ich wieder auf mich allein gestellt. Ich wusste, dass Sport mir hilft, und doch hatte ich noch nicht genügend Kraft, mich darum zu kümmern. Es war nur eine Frage der Zeit, bis ich wieder in die Abwärtsspirale gelangen würde. Das hat mich wütend gemacht.«

Nach zwei Wochen meldete sich eine Freundin telefonisch aus dem Auto und rief: »Christiane, ➤

Nach Feierabend geht es aufs Wasser: Das Rudern schenkt Jakob Wendel immer wieder Glücksmomente



Unser Klassiker – Arzneimittel



Verla® ist mehr...

– Zur Nahrungsergänzung –



Trink-Granulat 1 x täglich



Kapseln 1 x täglich hochdosiert



Direkt-Granulat 1 x täglich hochdosiert

Mineralstoff-kompetenz

Nur in Ihrer Apotheke!



»Der beste Weg, den Geist in Ruhe zu versetzen, ist kurioserweise, den Körper in Bewegung zu bringen!«

da lief gerade im Radio der Aufruf zu einer Studie. Ich glaube, das ist genau das, was du suchst!« Vier Wochen später war Benecke dabei.

»Wir wissen, dass Menschen mit psychischen Problemen von Sport enorm profitieren können. Trotzdem gibt es kein ambulantes Programm für sie«, sagt Studnitz. Um diese Lücke zu schließen, hat er zusammen mit seinen Kollegen von der Universität Tübingen »Impuls« entwickelt, ein sport- und bewegungstherapeutisches Programm für Menschen mit Depressionen, posttraumatischen Belastungsstörungen, Ängsten oder ernsthaften Schlafproblemen an zehn Standorten in Baden-Württemberg. Es wird gesponsert vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses. Im Grunde ist »Impuls« eine Mischung aus Lauftraining und Gruppensitzung, in der die Teilnehmer Strategien entwickeln, sich zu motivieren und auch an dunklen Tagen weiterzumachen.

Die ersten Wochen trainierte Benecke in einer Kleingruppe mit fünf anderen Patienten und einer Therapeutin. Nach einem Monat sollten sie versuchen, zwei- bis dreimal die Woche allein oder mit Freunden zu trainieren, unterstützt von einer eigens entwickelten App, einer Pulsuhr und regelmäßigen Telefongesprächen mit der Therapeutin.

»Vor allem diese Anrufe waren wirklich wichtig«, sagt Benecke. »Es mag albern klingen, aber man will einfach nicht diejenige sein, die erzählt, dass sie es diese Woche leider nicht geschafft hat, Sport zu machen. Also rafft man sich auf und geht laufen.«

Zeigt sich, dass die Kombination aus Sport und sensibler Betreuung das Wohlbefinden von Patienten signifikant steigern kann, wollen die Tübinger dafür sorgen, dass ihr Programm in die Regelversorgung der Krankenkassen aufgenommen wird.

Raus aus der Wissenschaft, rein in die Gesellschaft: Es ist ein Akt, der noch viel zu selten gelingt. Gerade bei älteren Menschen und solchen mit körperlichen oder psychischen Vorerkrankungen tun sich die Anbieter sehr schwer. Dabei wäre es eigentlich Aufgabe der Turnvereine, sagt Schneider. Und der Politik. Denn wenn gewollt ist, dass sich die Menschen bewegen, um gesund zu bleiben, muss ihnen auch die Möglichkeit dazu gegeben werden: mit öffentlichen Bewegungsräumen, gut ausgebauten Fahrradwegen, Spiel- und Bolzplätzen für Kinder und Jugendliche. »Natürlich könnte ich auch noch eine Studie machen, die zeigt, wie gut Bewegung für das Gehirn ist«, sagt Schneider. »Aber wozu? Wir wissen das alles. Jetzt muss es endlich darum gehen, dieses Wissen auch umzusetzen.« *

HINTERGRUND

SO WIRKT DIE KRAFT DER BEWEGUNG AUF UNSER GEHIRN

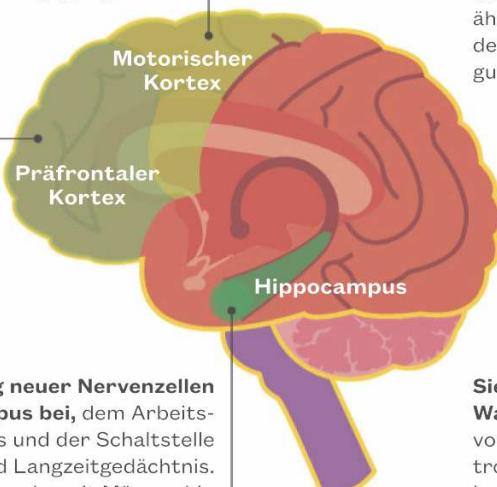
Sie verändert die Aktivität in bestimmten Hirnbereichen

während des Trainings und entlastet dadurch den Präfrontalen Kortex, der für Planung und Konzentration verantwort-

lich ist. Der motorische Kortex, zuständig für die Koordination von Bewegungsabläufen, wird dagegen gefordert

Sie trainiert die Widerstandsfähigkeit gegenüber Stress, ähnlich einem Muskel, der mit der Zeit lernt, größeren Anstrengungen standzuhalten

Sie mildert ängstliche oder depressive Gefühle, bessert die Stimmung und führt zur Ausschüttung bestimmter Neurotransmitter, darunter Dopamin. Es ist der wichtigste Botenstoff des Belohnungssystems im Gehirn

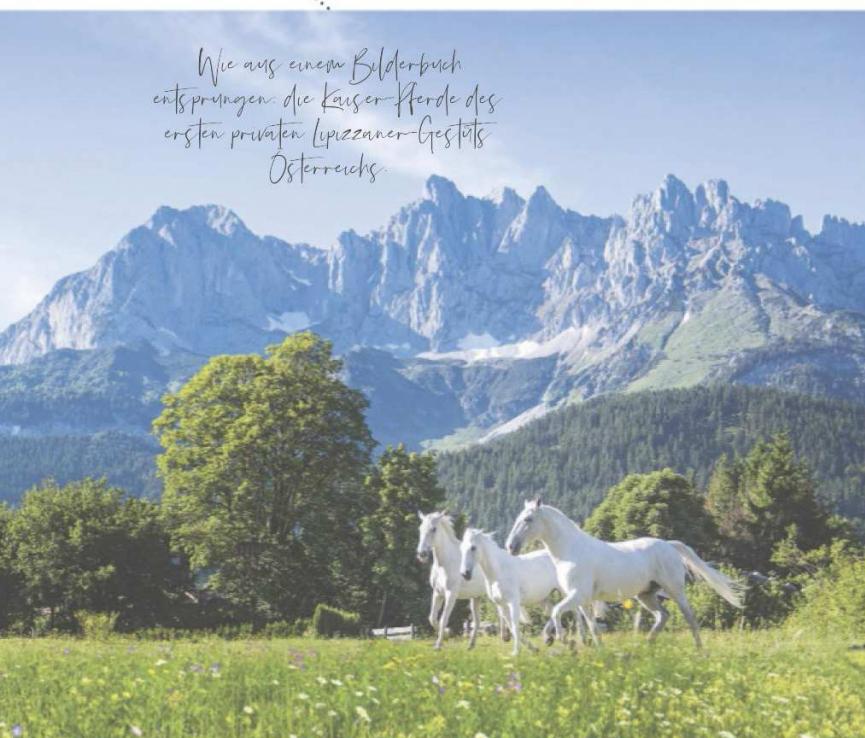


Sie trägt zur Bildung neuer Nervenzellen im Hippocampus bei, dem Arbeitsspeicher des Gehirns und der Schaltstelle zwischen Kurz- und Langzeitgedächtnis. Darauf weisen Versuche mit Mäusen hin

Sie kurbelt die Produktion von Wachstumsfaktoren an, allen voran BDNF (»brain-derived neurotrophic factor«), ein Protein, das bestehende Nervenzellen schützt

AB IN DEN SATTEL

Wie heißt es so schön? Das größte Glück der Erde liegt auf dem Rücken der Pferde ... Also, nichts wie los zum Bio- und Wellnessresort Stanglwirt – denn hier wird der Reiturlaub zu einem wirklich unvergesslichen Erlebnis



Vor der Tiroler Bergkulisse des Wilden Kaiser zeigt das Bio- und Wellnessresort Stanglwirt, wie sich die Begeisterung für den Reitsport auch im Urlaub auf die wohl schönste Weise ausleben lässt. Der Bio-Bauernhof mit integriertem Luxushotel ist ein absoluter Traum für alle, die Pferde lieben. Denn bereits in der Lobby werden die Gäste auf eine einmalige Besonderheit im Stanglwirt aufmerksam: dem hoteleigenen Lipizzaner-Gestüt mit Reitschule. Ein Panoramafenster gibt Einblick in die Reithalle und auf die edlen Tiere – das erste private Lipizzaner-Gestüt Österreichs. Die seit 1985 im Hotel ansässige renommierte Zucht umfasst aktuell 24 reinrassige „Kaiser-Pferde“. Besonders schön: Die Unterrichtsangebote der Reitschule richten sich sowohl an Anfänger ab acht Jahren als auch an Fortgeschrittene ab zehn Jahren und finden immer unter Führung einer Fachkraft statt. Kleine Gäste im Alter von drei bis acht Jahren können beim Ponyreiten oder einem Lipizzaner-Spaziergang den Tieren ganz nahkommen. Ein ganz besonderes Erlebnis sind in den Sommermonaten die Kutschfahrten mit den Lipizzanern. Aber auch im Winter muss niemand auf Ausflüge mit einer Kutsche verzichten – zu dieser Jahreszeit wird sie allerdings von Tiroler Pferden gezogen.

Anschließend können die Gäste dann die 12.000 Quadratmeter große Spa- und Wellness-Welt im Stanglwirt genießen, sich im hochmodernen Fitnessgarten austoben, sich im Gasthof Stanglwirt kulinarisch verwöhnen lassen oder sich ganz einfach eine Auszeit in einem der stilvollen Zimmer und Suiten gönnen.

Aber immer dran denken: Wer schön sein will, muss reiten ... Am besten gleich einmal auf der Website vorbeischauen und den nächsten Reiturlaub buchen.



Der Blick in die Ställungen des Lipizzaner-Gestüts – hier können die Gäste auch die „Kaiser-Pferde“ kennenlernen



Stanglwirt Junior-Chefin
Elisabeth Hauser-Benz und
Jessica von Bredow-Werndl, Doppel-Olympiasiegerin im Dressur-Reiten

Mehr Informationen unter
stanglwirt.com

Stanglwirt

Kartoffeln und Karotten

Als nahrhafte Schonkost wird das Gericht bei Magen-Darm-Problemen gereicht. Für Gesunde gibt es auch deftige Variationen



Kartoffeln und Karotten (im Verhältnis 2:1)
 schälen, in kleine Würfelchen schneiden und zusammen in wenig Wasser dünsten. Wasser abseihen, aber auffangen (kann noch getrunken werden), Kartoffeln und Möhren grob stampfen. Zunächst gesalzen, aber ohne Fett anbieten. Bei guter Verträglichkeit etwas Butter, Sahne oder Öl dazugeben

DOSIS UND WIRKUNG

Die Tradition: Grob gestampfte Karotten und Kartoffeln finden sich in den USA als »potato and carrot mash«, in den Niederlanden als »hutspot« mit Zwiebeln gekocht. Mal apart mit Butter, Safran, Zitronenschale und Crème fraîche – oder deftig mit Speck, Wurst oder Soße. Fettarm zubereitet bietet die Kombination aus Kartoffeln und Karotten eine milde, magenfreundliche und nahrhafte Aufbaukost.

Das sagt die Wissenschaft: Kartoffeln sind fast fettfrei. Gekocht enthalten sie besonders leicht verdauliche Stärke, zudem Eiweiß, B-Vitamine und viel Vitamin C. Karotten sind nahrhaft und vitaminreich. Beide Lebensmittel werden auch als Heilmittel für Magen und Darm eingesetzt: Kartoffelsaft gegen Sodbrennen oder Verdauungsbeschwerden, Karotten in Form einer sehr lange gekochten Suppe als effektives Mittel

gegen Durchfall (»Karottensuppe nach Moro«, benannt nach einem bekannten Kinderarzt). Durch die Zubereitungsart der Suppe entstehen Wirkstoffe, die verhindern, dass Bakterien sich an der Darmwand festsetzen. Karotten und Kartoffeln sind als Krankenkost in der Aufbauphase geeignet, gerade nach einem Magen-Darm-Infekt, und außerdem schmackhaft, kostengünstig und einfach zu beschaffen. ✩

ANNETTE KERKHOFF

53 neue Rezepte, exklusiv für Sie entwickelt.

Aus Liebe zum Kochen www.esSEN-und-trinkEN.de • 4/2023 • 5,20 €

essen & trinken

FÜR GÄSTE
Elegantes Menü mit Lamm

ROULADEN
Viermal raffiniert gewickelt

THAI-KÜCHE
LEICHT UND WÜRZIG

KNUSPRIG.
SÜSSES MIT STREUSELN

Fröhliche Ostern, buntes Buffet

Hackbraten mit Ei, Räucherlachs, Kräutersuppe und süße Möhrentarte – lauter feine Brunch-Ideen

Alles für ein köstliches Fest. Bitte zugreifen!

Jetzt kennenlernen:
www.esSEN-und-trinkEN.de/magazin

SCHRECKMOMENTE IN DER NACHT

Hanna Voß bekam als Studentin die Diagnose Diabetes. Ein Schock. Die Krankheit war für sie mit traumatischen Erinnerungen verbunden. Eine Geschichte über alte und neue Ängste – mit Happy End

von CLAUDIA MINNER; FOTOS: MONIKA KEILER

b

Bevor die Diagnose ihr Leben veränderte, hielt sich Hanna Voß für »unkaputtbar«. Sie war Anfang 20, gerade nach Berlin gezogen, studierte Modedesign, war voller Energie. Doch plötzlich änderte sich das – sie fühlte sich ständig müde, schon wenige Treppenstufen erschöpften sie, ihre Haut wurde schlechter, sie hatte häufig Durst. Zuerst dachte sie, es läge am Uni-Stress. Oder war es etwas anderes? »Eines nachts bin ich mit einem lauten Gedanken in meinem Kopf aufgewacht: Scheiße, ich hab Diabetes!«, erzählt sie heute. Sie kannte die Erkrankung damals bereits sehr gut: Ihre zwei Jahre ältere Schwester war als Kind an Diabetes Typ 1 erkrankt.

Hanna Voß ging zum Arzt und erhielt am selben Tag die Diagnose. Sie wurde gleich ins Krankenhaus eingewiesen, weil ihre Blutzuckerwerte gefährlich erhöht waren. »So schnell stirbt man nicht«, sagte ihre Schwester, als Hanna ihr weinend davon am Telefon erzählte. Doch der trockene Humor half nur kurz. Hanna hatte Angst vor dem, was nach der Klinik kommen würde. Davor, dass sie im Alltag nicht alles richtig machen würde. Dass ihr Blutzucker entgleisen könnte. Dass sie dann mit einer lebensgefährlichen Unterzuckerung ohnmächtig würde. All das hatte sie bereits als kleines Kind zu Hause bei ihrer Schwester mit erlebt – und abgespeichert. Wie sehr ihre eigenen Sorgen mit früheren Erfahrungen zu tun hatten, war ihr nicht bewusst. »Ich habe oft erlebt, dass

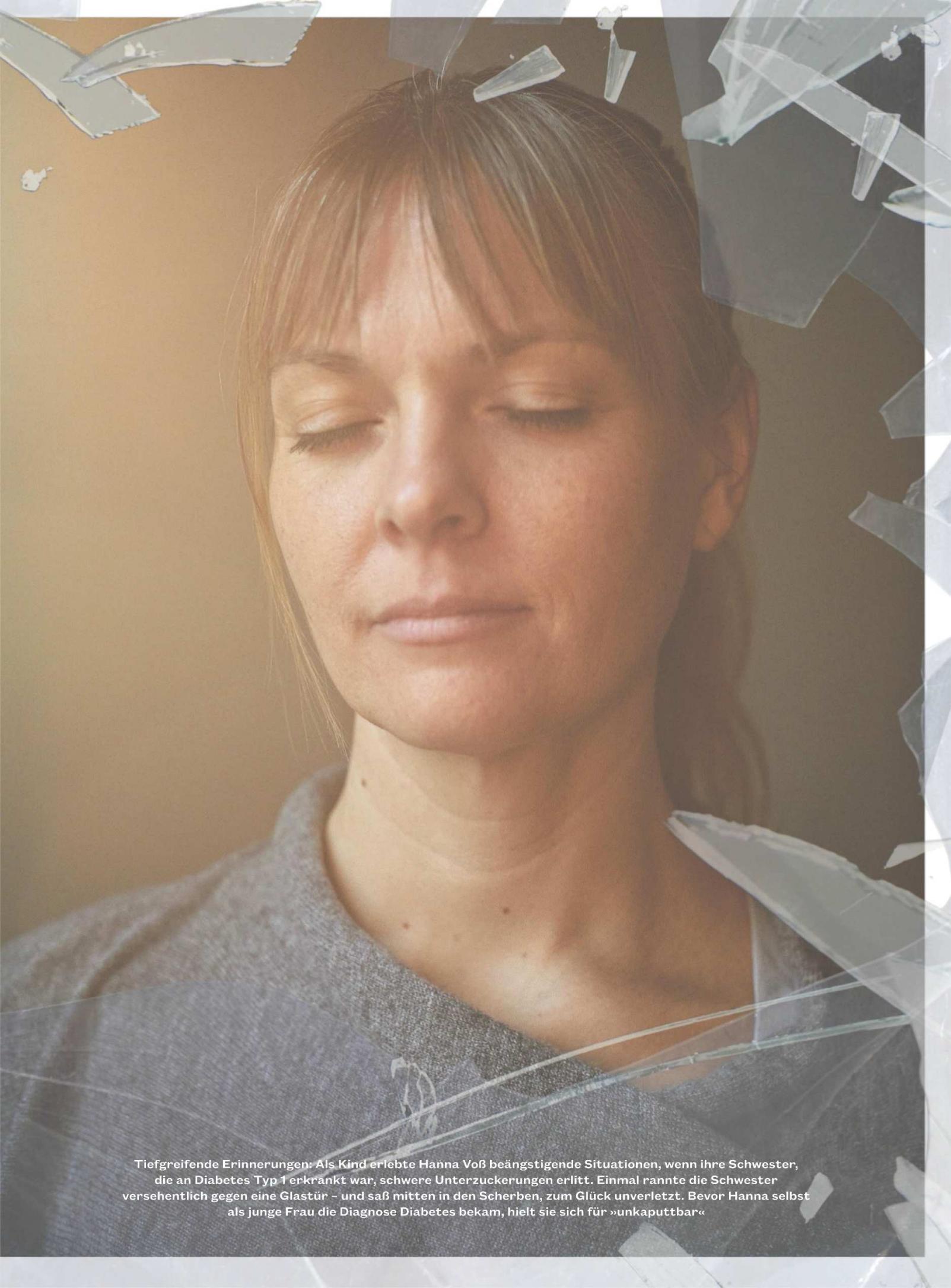
»MEINE SCHWESTER SCHWEBTE IN AKUTER LEBENSGEFAHR, UND MEINE ELTERN WAREN VOLLER ANGST«

meine Schwester in akuter Lebensgefahr schwebte und meine Eltern hilflos und voller Angst waren«, erzählt die heute 42-Jährige. Denn damals, in den 80er-Jahren, war die Behandlung der Autoimmunkrankheit nicht einfach.

Etwa 200 000 Menschen hierzulande haben Diabetes Typ 1. Ihre Bauchspeicheldrüse kann nur sehr wenig oder kein Insulin herstellen – jenes Hormon, das der Körper unter anderem benötigt, um Blutzucker in die Zellen einzuspeisen. Deshalb müssen Betroffene Insulin per Injektion in die Haut, etwa am Bauch, zuführen, und zwar genau die richtige Menge, damit es weder zu einer Über- noch zu einer Unterzuckerung kommt. Heute gibt es kleine Messgeräte, die am Arm kleben und minütlich den Blutzucker in der Gewebsflüssigkeit überprüfen; und Pumpen, die über einen kleinen Katheter automatisch Insulin in den Körper spritzen.

Ein Werwolf, der durchs Zimmer schleicht

Damals, als ihre Schwester und sie Kinder waren, war das alles viel komplizierter, erzählt Hanna Voß. Die Insulinmenge wurde vom Arzt fest vorgegeben, und ihre Eltern mussten dafür sorgen, dass ihre Schwester beim Essen exakt die richtige Menge an Kohlehydraten aufnahm. Doch der Blutzuckerspiegel wird nicht nur vom Essen bestimmt. Sport, Hormone, Stress, Krankheiten: Alles beeinflusst ihn – und damit auch die Menge an Kohlehydraten, die pro Einheit Insulin aufgenommen werden muss. »Das hat dazu geführt, dass meine Schwes- ➤



Tiefgreifende Erinnerungen: Als Kind erlebte Hanna Voß beängstigende Situationen, wenn ihre Schwester, die an Diabetes Typ 1 erkrankt war, schwere Unterzuckerungen erlitt. Einmal rannte die Schwester versehentlich gegen eine Glastür – und saß mitten in den Scherben, zum Glück unverletzt. Bevor Hanna selbst als junge Frau die Diagnose Diabetes bekam, hielt sie sich für »unkaputtbar«

ter vor allem nachts häufiger schwere Unterzuckerungen hatte. Mehrmals mussten meine Eltern den Krankenwagen rufen und hoffen, dass meine Schwester nicht stirbt, bevor er da ist«, erzählt Hanna Voß. Sie erinnert sich an viele beängstigende Situationen: zum Beispiel an den Tag, als ihre Schwester in eine Küchentür aus Glas gerannt war, weil sie durch die Unterzuckerung völlig neben sich stand und die Tür zu spät bemerkte. Die Scheiben sprang, und ihre Schwester saß mitten in den Scherben – unverletzt zum Glück.

Eine andere Szene spielte sich im Urlaub ab. Hanna wurde von merkwürdigen Geräuschen geweckt. Es war dunkel, sie konnte nichts sehen. »Ich war damals vielleicht sechs Jahre alt und dachte, ein Werwolf schleicht durchs Zimmer. Ich lag wie versteinert unter der Bettdecke und habe versucht, möglichst leise zu atmen.« Irgendwann ging im Flur das Licht an, ihr Vater stürmte in Panik zu ihrer Schwester, die unten im Etagenbett lag. »Erst da habe ich verstanden: Die Geräusche kamen von ihr, weil sie stark unterzuckert war.« In Hannas Angst mischten sich Scham und Schuldgefühle, weil sie den Notfall nicht früher erkannt hatte.

Teilweise waren die Unterzuckerungen der Schwester akut lebensbedrohlich. »Zuckungen, Schaum vorm Mund, verdrehte Augen oder Bewusstlosigkeit, hilflose und panische Eltern, dann der Rettungswagen ... Am Ende ist zwar immer alles gut gegangen, aber all das war für mich als kleines Kind natürlich wahnsinnig verstörend«, sagt sie. »Gleichzeitig nimmt man das ja irgendwie auch als gegeben hin. Ich habe darüber nie mit meinen Eltern und meiner Schwester gesprochen.«

Tief im Unterbewusstsein versteckt

Die kindliche Erfahrung, dass Diabetes schlimmstenfalls zum Tod führen kann, verbarg sich lange in Hannas Unterbewusstsein. Erst im Laufe der Zeit verstand sie, wie sehr die alten Ängste aus ihrer Kindheit nachwirkten.

Für Hanna begann nach der Diagnosestellung eine schwere Zeit. Einerseits wollte sie gern so weitermachen wie bisher: ihr Studium fortführen, mit Freunden ausgehen, das Leben genießen. Andererseits war sie zutiefst verunsichert. »Meine ganze Leichtigkeit war weg«, erzählt sie. »Ich hatte kein Vertrauen mehr in meinen Körper. Fühlte mich von ihm im Stich gelassen. Es kam mir so vor, als ob ich komplett neu laufen lernen muss.«

Vieles, was man über Diabetes wissen muss, wusste Hanna schon. Aber jetzt war sie selbst betroffen – und selbst verantwortlich. Der ständige Kontrollblick auf den Blutzucker strengte sie an. Sie fühlte sich einsam, weil ihr Leben nun so anders war als das ihrer Freunde. Und auch die Diabetes-Schulungen halfen ihr nicht: »Die haben mir mit ihren Warnungen vor Folgeerkrankungen wie dem diabetischen Fuß oder Erblindung nur noch

Das Meditieren hat Hanna Voß geholfen, ihre Diabetes-Erkrankung und die damit verbundenen Einschränkungen anzunehmen. Heute gibt sie ihr Wissen als Achtsamkeits- und MBSR-Trainerin weiter



**»ICH HABE EINE
TIEFE UND FRIEDLICHE
RUHE EMPFUNDEN.
ICH WAR EINFACH
GLÜCKLICH«**

mehr Angst gemacht«, erzählt sie. Als sie 2006 ihr Studium beendete, war sie total erschöpft: »Ich war komplett verloren und freudlos, alles war so schwer.«

Hanna suchte sich professionelle Hilfe, begann eine Psychotherapie. Nach und nach kamen dort Erinnerungen an ihre Kindheit hoch, die ihre Therapeutin aufhorchen ließen. Sie hakte nach, und Hanna zögerte. Am liebsten hätte sie die Nachfragen übersprungen. »Ich hatte komplett verdrängt, wie traumatisch die lebensbedrohlichen Situationen für mich als kleines Kind waren«, erzählt sie. Erst durch die Therapie lernte sie, sich bewusst mit ihren Emotionen auseinanderzusetzen. Mit ihren Ängsten aus der Kindheit. Mit der Verunsicherung und Hilflosigkeit nach der eigenen Diagnose. Mit ihrer Wut über die Krankheit und mit dem Gefühl von Einsamkeit. Sie verstand, wie sehr ihre frühen Erfahrungen ihr Erleben prägten. Sie lernte, Mitleid mit sich selbst zu entwickeln und gut für sich selbst zu sorgen. Das tröstete und stärkte sie. Außerdem hatte sie festgestellt, dass sie mit ihrem Diabetes trotz anfänglicher Sorge gut leben konnte: Das Messen, Berechnen und Spritzen gelang ihr, nie musste sie eine lebensgefährliche Unterzuckerung erleiden.

**»ICH KANN ENTSCHEIDEN,
WOHIN ICH MEINE
AUFMERKSAMKEIT LENKE.
UND ICH KANN DEM
LEBEN VERTRAUEN«**

»Der größte Gamechanger war das Meditieren für mich«, sagt sie. Bei einem Schweige-Retreat in Nepal lernte sie 2010 die Vipassana-Meditation kennen und war begeistert: »Diese Konzentration auf meine inneren Prozesse war zwar sehr herausfordernd, aber am Ende der zehn Tage habe ich eine tiefe, friedliche Ruhe empfunden, die ich so noch nie zuvor in meinem Leben gespürt habe. Ich war einfach glücklich.«

Hanna meditiert seitdem regelmäßig, im Alltag und in längeren Retreats – und ist überzeugt davon, dass die Meditationspraxis der Weg zu einem guten Leben ist. Weil sie auf diese Weise Frieden schließen kann mit ihrer Krankheit und den damit verbundenen Einschränkungen. Weil sie Vertrauen in ihren Körper zurückgewonnen hat und sich nicht mehr hilflos fühlt. Weil sie erlebt, dass viele ihrer Emotionen durch ihre Gedanken ausgelöst werden und sie sich von ihnen auch lösen kann.

»Mein Handlungsspielraum ist viel größer, als ich zuvor dachte«, sagt sie. »Ich kann meine Gedanken beobachten und sie weiterziehen lassen. Ich kann selbst entscheiden, wohin ich meine Aufmerksamkeit lenke. Und ich kann dem Leben vertrauen.«

Mittlerweile arbeitet sie als MBSR-Trainerin (Mindfulness-Based Stress Reduction) und freut sich, dass ihre Angebote auch von Menschen mit chronischen Krankheiten genutzt werden. So kann sie weitergeben, was sie selbst erfahren hat: dass man auch mit einer Krankheit ein erfülltes Leben führen kann. Dass ein lebendiger Körper nie nur krank ist, sondern immer auch gesund. Und dass man sich von seinen Ängsten nicht lähmen lassen muss. Sie sagt: »Krankheit und Leid gehören zum Leben dazu. Das ist menschlich. Wenn wir das akzeptieren, geht es uns besser, als wenn wir ständig dagegen ankämpfen.« *

HINTERGRUND

Ich bin krank und voller Sorge. Was nun?

Die Freiburger Psychotherapeutin Barbara Vogel empfiehlt hilfreiche Strategien für Menschen, die aufgrund ihrer Erkrankung an Ängsten leiden

• Seriöse Informationen

Informieren Sie sich über die Krankheit, das gibt Ihnen ein Gefühl von Kontrolle. Sie sollten nur seriöse Quellen nutzen, etwa Internetseiten von Verbänden, die sich mit der Krankheit beschäftigen. Nicht jedes Google-Ergebnis ist richtig!

• Entspannung

Wenn wir Angst haben, ist unser sympathisches Nervensystem übermäßig aktiv. Strategien, mit denen wir es beruhigen, sind sinnvoll: Yoga, Achtsamkeits- oder Atemübungen, andere Entspannungsverfahren. Auch Sport kann helfen.

• Die Angst verstehen

Versuchen Sie, Ihre Angst zu verstehen: Was genau macht mir Angst – auf Hilfe angewiesen zu sein? Oder dass ich Menschen kenne, die wegen ihrer Erkrankung sehr leiden? Oder wird meine Angst durch Erfahrungen aus der Kindheit verstärkt, in denen ich mich hilflos gefühlt habe? Wenn die Angst überwältigend und anhaltend ist, kann eine Psychotherapie sinnvoll sein.

• Darüber reden

Behalten Sie Ihre Angst nicht für sich. Gespräche mit Freunden sind sehr

entlastend, wenn wir uns verstanden fühlen und ehrlich über unsere Gefühle reden können. Sprechen Sie auch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Wenn Sie den Eindruck haben, dass Ihr Arzt Sie nicht ernst nimmt, kann es hilfreich sein, sich einen anderen zu suchen.

• Austausch mit Betroffenen

Menschen mit einer chronischen Krankheit haben oft den Eindruck: Alles ist neu. Viele fühlen sich davon überfordert. Dann können Selbsthilfegruppen hilfreich sein. Im Austausch mit anderen Betroffenen merken Sie, dass Sie nicht allein sind mit der Krankheit und ihren Herausforderungen. Leid gehört zum Leben dazu – wenn wir uns das verdeutlichen, kann das tröstlich sein.

• Akzeptanz

Wer schmerzhafte Emotionen dauerhaft verdrängt, bleibt »in ihnen stecken«; sie werden immer quälender. Sinnvoller ist es, sie bewusst zuzulassen und anzunehmen. Etwa mit dieser Übung: Legen Sie Ihre Hand dahin, wo Sie die Angst besonders spüren – vielleicht auf den Brustkorb oder an den Hals. Und dann beobachten Sie, ohne zu bewerten: »Hallo Angst, da bist du. So fühlst du dich an!«

• Selbstwirksamkeit

Stärken Sie Ihre Selbstwirksamkeit – etwa indem Sie einen Malkurs machen, Ihre Ernährung umstellen oder gärtnern. Die Liste ließe sich weiterführen. Wenn Sie aktiv werden, spüren Sie, dass Sie etwas bewirken können. Sie fühlen sich nicht so ausgeliefert und entdecken neue Handlungsspielräume. Machen Sie sich klar: Sie können trotz einer Krankheit mehr gestalten, als Sie für möglich halten. Sie bestehen nicht nur aus Krankheit.

• Werte-Check

Überlegen Sie sich, welche Werte Ihnen wirklich wichtig sind, und versuchen Sie, Ihr Handeln daran auszurichten. Denn Werte geben uns Halt. Das Gute ist: Viele Werte (etwa Liebe, Toleranz oder Neugier) haben nichts mit unserem körperlichen Zustand zu tun.

• Dankbarkeit und Selbstfürsorge

Notieren Sie sich täglich oder mehrmals in der Woche, wofür Sie gerade dankbar sind. Wichtig ist außerdem die Selbstfürsorge. Fragen Sie sich jeden Tag: Was kann ich tun, damit es mir heute gut geht? Denn der regelmäßige Blick auf das Gute im Hier und Jetzt stärkt Sie und hilft Ihnen, Ihre Erkrankung anzunehmen.



Die ökologischen Vliesstoffe von Janine Falke heißen »Fettfresshair«. Sie können etwa in Häfen Öl absorbieren

Öko-Rohstoff vom Friseur

Janine Falke verarbeitet Schnitthaar zu neuartigen Vliesstoffen. Sie sollen bei Ölverschmutzungen eingesetzt werden

Von wegen Abfall: Schon 25 Friseursalons sammeln für Janine Falke den Rohstoff Schnitthaar



g

Gegen elf bimmelt es an der Tür, eine Frau kommt in den Friseurladen von Janine Falke in Kiel. In den Händen hält die Kollegin aus einem anderen Friseursalon einen Kopfkissenbezug, der die Sammlung von zwei Monaten enthält: Schnitthaar ihrer Kundinnen und Kunden. »Danke«, sagt Janine Falke und lächelt. Sie nimmt den Kissenbezug entgegen und schüttet das Haar in eine große Kiste, die in der Ecke ihres im Retrostil eingerichteten Ladens steht. Blond, braun, kurz, lang, glatt, lockig: »Das Tolle ist, dass wir jedes Schnitthaar verwenden können«, sagt sie. Ihr Mann fährt regelmäßig mit dem Lastenrad durch die norddeutsche Landeshauptstadt und sammelt bei 25 Friseurläden Haare ein.

Janine Falke hat gemeinsam mit ihrem Mann, ihrer Schwester und drei weiteren Mitstreitern ein Start-up gegründet. Es heißt »Fettfresshair«. Die Gründer betrachten Haare nicht als Abfall, sondern als Rohstoff mit großem Potenzial. »Haare sind lipophil«, erklärt Janine Falke, zu Deutsch »fettliebend« – eine Eigenschaft, die Teenager häufig nervt: leicht fettende Haare, die sich das Gründerteam aber zunutze macht. Es hat einen Vliesstoff entwickelt, der zu hundert Prozent aus Haar besteht. Und der, aufgewickelt zu »Schlängeln« – dicke Rollen mit Seilen zum Befestigen – als Ölauflnehmer eingesetzt werden kann. Eine ökologische Alternative zu chemischen Bindemitteln, die die Umwelt belasten. »Wir sehen ja hier in der Kieler Förde, dass es immer wieder zu Verschmutzungen kommt beim Tanken der Schiffe, durch Motoröle oder Leckagen«, sagt Falke. Mit dem Tiefbauamt Kiel hat das Team Versuche in einem Rückhaltebecken durchgeführt: Das Öko-Vlies absorbierte die Ölfilme sehr effektiv.

Nun arbeitet »Fettfresshair« intensiv an der Professionalisierung. »Anfangs haben wir die Haare noch von Hand in Strümpfe gefüllt. Ein Hersteller von Stützstrümpfen hat uns da sehr unterstützt, indem er abgelaufene Strümpfe zur Verfügung stellte«, sagt Falke. Künftig soll das Vlies automatisiert hergestellt werden. Dafür arbeitet sie mit einer Uni und einem Textilhersteller zusammen. Zudem hat sie beim Materialprüfungsamt einen Antrag gestellt, damit ihr Öko-Vlies es auf die Liste der »geprüften Ölbindemittel« schafft. Ein solches Zertifikat wäre der Ritterschlag. »Dann können wir richtig loslegen.« ✎ Doris Schnyink

Test-Paket nur
30,00 €
19,50 €



JETZT TESTEN & ALLE VORTEILE SICHERN

Das Beste von CAPITAL – gedruckt und digital:

- 3 Ausgaben des Wirtschaftsmagazins CAPITAL portofrei mit 34 % Ersparnis
- 90 Tage Zugang zu CAPITAL+ inkl. digitaler CAPITAL-Ausgabe zum Download
- Dazu: 5 €-Gutschein von THALIA, Amazon.de oder ROSSMANN gratis zur Wahl



Direkt bestellen: www.capital.de/testen

WIR NENNEN ES
HOME-LIFE-
BALANCE.



TEPPICH
„ALESSA“
799 €
UVP

COUCHTISCH
„CONNECT“
399 €
UVP



PENDELLEUCHTE „CAGE“
94,90 €*
UVP

STUHL „CAPRI“
502 €*
UVP

FLIESE/m²
„STARDUST“
81,90 €*
UVP

SOFA „SALERNO“

Bezug Stoff Sneak beige

2.500 €*
UVP

Auf Wunsch machen versteckte
Funktionen das Sofa zum Relaxer.



Die SCHÖNER WOHNEN-Kollektion bietet Einrichtungs-
ideen für jeden Wohnbereich und Geschmack.

www.schoener-wohnen-kollektion.de





NACHHALTIGKEIT

Blühe *langsam*

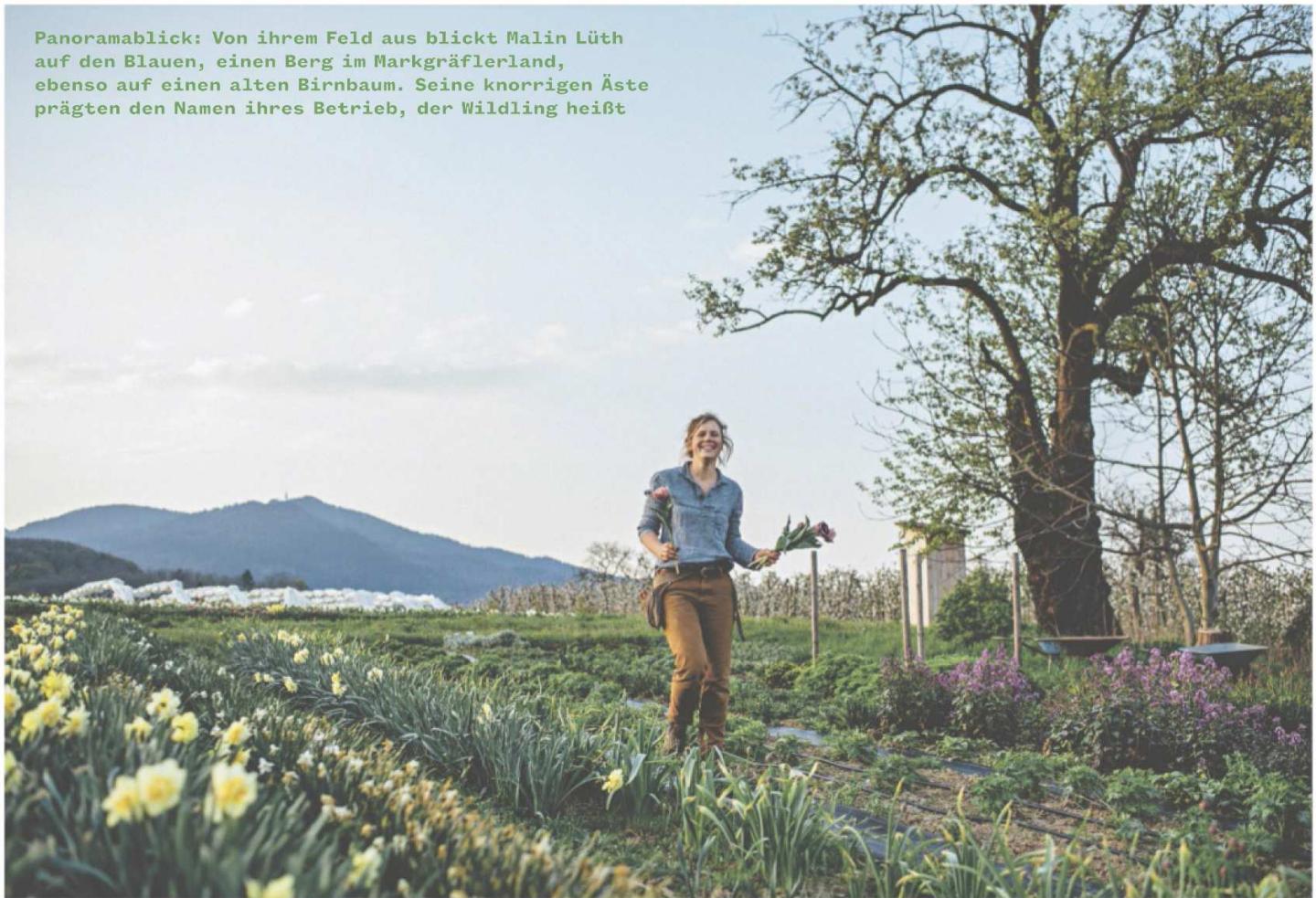
**Schnittblumen machen den Alltag bunt,
ihr Anbau aber verbraucht zu viel Wasser und Gift.
Wie es anders geht, zeigen die
Gärtnerinnen der Slowflower-Bewegung**

von CATHRIN WISSMANN

Frühlingsboten: Im baden-württembergischen Markgräflerland liegt das Feld von Malin Lüth. In der Region, einer der wärmsten Deutschlands, wachsen bereits im März Tulpen und Narzissen



Panoramablick: Von ihrem Feld aus blickt Malin Lüth auf den Blauen, einen Berg im Markgräflerland, ebenso auf einen alten Birnbaum. Seine knorrigen Äste prägten den Namen ihres Betrieb, der Wildling heißt



Im Glashaus: Regelmäßig veranstaltet Malin Lüth Workshops auf ihrem Feld, bei dem sie ihr Slowflower-Wissen weitergibt oder Kurse zum Straußbinden anbietet





Dicht gefüllt: Die kugelige Form von Ranunkeln erinnert an Pfingstrosen. Die Knollenpflanze blüht in Slowflower-Gärten zwischen Anfang April bis Ende Mai in unzähligen Farbnuancen



A photograph of a woman with blonde hair tied up in a bun, wearing a light blue t-shirt and brown pants, standing in a lush, colorful garden. She is holding a large, vibrant bouquet of flowers, including yellow, orange, and red blooms, and some green foliage. The garden is filled with various flowers and plants, including cornflowers in the foreground. In the background, there are more plants and a fence. The sky is overcast.

»Wir haben schnell gelernt, dass Perfektion
auf einem Freilandfeld keinen Platz hat«

Die Gärtnerinnen Xenia Bluhm (l.) und
Nadja Neumann von »Mentha Piperita« bewirtschaften
ein Blumenfeld im Norden Hamburgs



Blumenbar: Im Sommer bieten die Gärtnerinnen von Mentha Piperita frisch gebundene Sträuße zum Verkauf an, im Herbst und Winter setzen sie auf Trockenblumen



Nachwuchs:
Nadja Neumann
wässert
Jungpflanzen,
für die
Anzucht ist
regelmäßiges
Gießen essen-
ziell. Sonst
verzichtet sie
auf ihrem Feld
auf künstliche
Wasserzufuhr



Guter Schnitt: Viele
Slowflower-Mitglieder
ernten ihre Schnittblumen
am frühen Morgen.
Dann besitzen diese die
größte Kraft und
halten lange in der Vase

8

Es ist früh an diesem Frühlingsmorgen, die Sonne hängt noch an der Spitze des Blauen, einem Berg im Markgräflerland. Malin Lüth ist bereits auf ihrem Feld. »Die Blumen sind jetzt am kräftigsten, es ist die beste Erntezeit«, sagt die junge Gärtnerin, die hier ein Freiland-Areal betreibt. Sie läuft durch die Beetrohenen, in ihrem Erntewagen liegen Dutzende bunter Tulpen, ebenso Narzissen in unterschiedlichen Weiß- und Gelbtönen. »Das ist ›Sir Winston Churchill‹«, sagt Lüth und bückt sich zu einer Blume mit üppig gelber Füllung hinunter, die nach dem einstigen britischen Premierminister benannt ist, einem Gartenliebhaber. Sie zückt eine Schere aus ihrem Hüftgurt und schneidet die Blume im unteren Stängelbereich ab. Gleich daneben wachsen ihre Ranunkeln. Dass an einigen Stielen Läuse krabbeln, stört Lüth nicht. Meist wäscht sie die Schädlinge einfach mit ein bisschen Wasser ab. Pflanzenschutzmittel? Lüths Mundwinkel zucken. »Auf keinen Fall«, sagt sie, »das ist pures Gift!«

Anbau ohne Pestizide

Lüth gehört zu einer wachsenden Zahl von Gärtnerinnen und Hobbybuddlern, die beim Anbau von Schnittblumen alles anders machen wollen. Sie sind Teil der Slowflower-Bewegung, eines Verbunds, der sich für Pflanzen aus der Region starkmacht. Der Begriff Slow – also langsam – ist dabei wörtlich gemeint: Statt Blumen in Monokulturen anzusiedeln und in Gewächshäusern zu jeder Jahreszeit künstlich zu ziehen, setzen die Mitglieder auf einen pestizidfreien Anbau im Rhythmus der Natur. Sie ernten, was die Jahreszeit hergibt. Rosen an Weihnachten, Tulpen nach Silvester? »Die sucht man bei uns vergebens«, sagt Lüth.

Dafür wächst auf ihrem 8000 Quadratmeter großen Feld, was das süddeutsche Klima hergibt. Eingebettet zwischen Schwarzwald und Elsass liegt es in der wärmsten Region Deutschlands. Die Natur erwacht hier früher als anderswo, viele Blumen leuchten bereits Ende März in bunten Farben. »Wir sind es gewohnt, zu jeder Jahreszeit exotische Pflanzen kaufen zu können«, sagt sie. »Dadurch haben wir den Blick für Schnittblumen verloren, die saisonal bei uns wachsen.« Sogar im Winter müsste niemand auf Blumen und Blüten aus der Region verzichten. Statt Tulpen aus Holland und Lilien aus Spanien könne man Zierquitte, Kirschzweige, Magnolien und Christrosen im Garten schneiden. Auf Lüths Land reifen etwa 300 verschiedene Sorten heran. Einige davon sehen ungewöhnlich exotisch aus: Dort stehen apricot-

farbene Mai-Tai-Blumen mit dotterähnlicher Füllung, andere ziert ein lisaschwarzes Schachbrettmuster, so als hätte sie jemand mit Stift und Lineal bemalt.

Die gebürtige Kielerin, die 2020 ihr Unternehmen »Wildling Blumen« gründete, war eines der ersten Mitglieder der Slowflower-Bewegung im deutschsprachigen Raum. In den vergangenen drei Jahren kamen etwa 200 Gleichgesinnte hinzu. Es sind vorwiegend Frauen, professionelle Gärtnerinnen, Floristinnen, aber auch Laien, die mehr über den nachhaltigen Anbau von Schnittblumen erfahren wollen. Neu ist die Bewegung nicht, sie stammt aus den USA. Dort gilt die Amerikanerin Erin Benzakein als Star der nachhaltigen Blumenszene. Sie gibt heute Workshops und hat sie mehrere Bücher geschrieben.

Dem deutschen Slowflower-Ableger verhalf die Corona-Pandemie zu mehr Bekanntheit. Zum einen stieg die Nachfrage für Blumen, die den Leuten im Homeoffice und in Lockdownzeiten ein Stück Natur und gute Laune in die Wohnung brachten. Zum anderen wuchs das Interesse für regionale und nachhaltige Produkte. Lieferketten funktionierten plötzlich nicht mehr, überrascht lernte man, dass im eigenen Land einfache Produkte wie Mundschutzmasken nicht mehr selbst produziert werden können. Viele hinterfragen heute den Ursprung der Dinge, die sie bislang wie selbstverständlich im Alltag verwendeten. Und manch einem dämmert, dass man bei Lebensmitteln und Klamotten nicht Bioqualität verlangen kann, wenn man an der Supermarktkasse nur drei Euro für ein Bündel Rosen im Februar zahlt.

Bunte Felder statt Monokulturen

Doch so zeitgemäß die Slowflower-Bewegung auch ist: Sie besetzt nur eine Nische. Im Blumenmarkt ist sie noch ein zartes Pflänzchen. Er wird dominiert vom herkömmlichen Anbau. 2021 wurden weltweit Schnittblumen für 3,6 Milliarden US-Dollar verkauft. In Europa sind es vor allem die Deutschen, die ihr Zuhause mit bunten Blüten schmücken. Kaufen kann man sie nahezu überall, im Blumenladen, am Bahnhof, an der Tankstelle.

Was viele nicht wissen: Je weniger eine Blume kostet, umso größer ist die Massenproduktion, aus der sie stammt. Etwa achtzig Prozent aller Schnittblumen kommen aus dem Ausland, allen voran die Rose. Sie wird meist aus Kenia importiert, einem Land, in dem es sehr heiß ist und das wenige Wasservorräte hat. Viele Blumenfarmen befinden sich deshalb rund um den Naivasha-See, der nord- ➤



»Wir haben den Blick für Schnittblumen verloren, die saisonal bei uns wachsen«

Malin Lüth, Slowflower-Gärtnerin

Regional und nachhaltig – das Slowflower-Konzept hat seinen Preis

östlich von Nairobi liegt. Er deckt den Wasser- verbrauch der Rosenproduktion in Teilen mit ab. 2020 wurden knapp 300 Millionen Rosen aus Kenia nach Deutschland importiert. Da eine einzige Rose zum Gedeihen etwa fünf Liter Frischwasser benötigt, kommen gigantische Mengen zusammen.

Und dennoch ist die Ökobilanz einer Rose aus Holland sogar noch schlechter, wie eine Studie der britischen Cranfield-Universität ermittelte. Zwar ist der Transportweg nach Deutschland kürzer, doch in den Niederlanden werden die Blumen im Gewächshaus mit künstlichem Licht und Wärme gezüchtet. Die Produktion von 12 000 Gewächshausrosen führt zu einem CO₂-Ausstoß von 35 000 Kilogramm, bei der kenianischen Variante sind es dagegen nur 6000 Kilogramm. Der Energieaufwand ist enorm, und er dürfte auch in diesem Jahr deutlich steigen. Zeitgemäß und umweltschonend ist beides nicht.

Verzicht auf künstliches Bewässern

Malin Lüth versucht, so ressourcenschonend wie möglich zu arbeiten. Sie betreibt weder ein beheiztes Gewächshaus noch einen Bewässerungsbrunnen. Ihre Pflanzen baut sie als Direktsaat an und verzichtet auf umweltschädlichen Torf. Doch an besonders heißen Tagen kommt auch sie ohne einen Wassertank nicht aus. »Im letzten Sommer fiel fast zwei Monate lang kein Regen, durch die lange Dürre war der Boden ausgetrocknet«, sagt die Gärtnerin. Um ihre Ernte vor der Hitze zu schützen, verteilt sie großflächig Kompost und Silagemulch auf den Beeten.

Man muss sich zu helfen wissen – das ist auch das Motto der Slowflower-Gärtnerinnen Xenia Bluhm und Nadja Neumann. Die beiden Hamburgerinnen betreiben ein 2000 Quadratmeter großes Feld im Norden der Hansestadt. Auch sie verzichten auf künstliches Bewässern. Nur eine Regentonne dient als Notreserve. »Wir haben schnell gelernt, dass Perfektion auf einem Freilandfeld keinen Platz hat«, sagt Xenia Bluhm. Ihre Pflanzen wachsen wild, mal mit schiefem Stängel oder changierendem Blütenfarben.

Die Kriterien des Massengeschäfts interessieren die beiden Frauen nicht. Sie bestellen ihr Feld als Hobby und als Ausgleich zum Job. Auch das passt zur Slowflower-Idee. »Wir folgen unseren eigenen Regeln«, sagt Bluhm. Wenn sie Blumen ernten, bieten sie diese nicht in einem Geschäft an, sondern direkt über ihren Instagram-Account »Mentha Piperita Flowers«.

Auch Malin Lüth nutzt ihre Social-Media-Kanäle zur Vermarktung. Sie gehört zu den zehn

größten Slowflower-Anbietern in Deutschland und kann von ihrem Anbau leben. Instagram ist für sie eine wichtige Plattform, darüber steht sie im direkten Austausch mit ihren Kunden. 12 000 Menschen folgen ihrem Account »Wildling Blumen«. Lüth erreicht so eine Zielgruppe, die vom Slowflower-Konzept nicht mehr überzeugt werden muss und die ihre Preise akzeptiert. Die liegen weitaus höher als im Blumenhandel. Für ein Bünd Narzissen zahlt man in ihrem Onlineshop 20 Euro, für einen üppigen Strauß etwa 45 Euro.

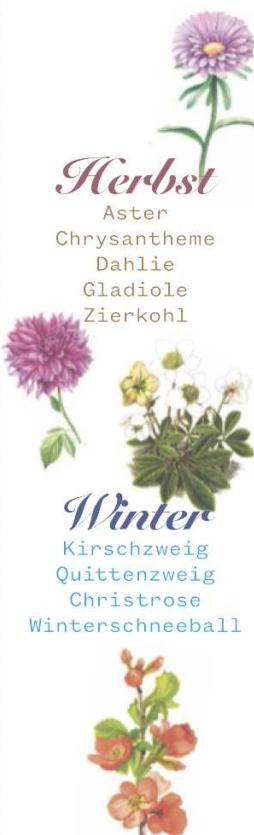
Ein Schutzwall aus Sägespänen

»Mein Konzept gefällt nicht jedem«, sagt Lüth. Auch könnte nicht jeder in diesen Zeiten größere Summen für Blumen ausgeben. »Für mich ist es schon ein Gewinn, wenn die Leute zumindest darüber nachdenken, was sie sich ins Wohnzimmer stellen.« Denn tatsächlich sind die Qualitätsunterschiede im Blumengeschäft groß. Fairtrade-Pflanzen kosten nur geringfügig mehr als herkömmliche, garantieren aber angemessene Arbeitsbedingungen und Löhne für die Mitarbeiter der Blumenfarmen.

Allerdings sagt das Siegel wenig aus über die Pflanzenschutzmittel, die für die Herstellung verwendet werden. »Viele Blumen aus Übersee sind mit Pestiziden behandelt, damit sie makellos aussehen und hohe Erträge garantieren«, sagt Lüth. Es gibt keine gesetzliche Kennzeichnungspflicht für Pestizide. Anders als Lebensmittel werden Blumen in der EU nicht auf Giftstoffe untersucht. Zwar sagt das Bundesamt für Risikobewertung, dass von Schnittblumen keine Gefahr ausgehe, doch Lüth ist skeptisch. Sie rät davon ab, Schnittblumen auf dem Kompost zu entsorgen. »Sie gehören in den Restmüll, sicher ist sicher«, sagt die Gärtnerin.

Doch so gut der pestizidfreie Ansatz der Slowflower-Bewegung auch ist, vor Schädlingen schützt er nicht. Das zeigt sich auf dem Feld der beiden Gärtnerinnen aus Hamburg. Lange wurden sie verschont, doch im letzten Sommer knabberten zum ersten Mal Schnecken an ihren Pflanzen. Es traf vor allem ihre Cosmeen und Sonnenhut-Blumen. Für den kommenden Sommer sind Bluhm und Neumann gewappnet: Um jeden Stängel werden sie einen kreisrunden Streifen aus Sägespänen streuen. »Als Schutzwall sozusagen«, sagt Bluhm. Er soll die Schnecken von den Blumen fernhalten. Den Tipp erhielten sie über die Slowflower-Community.

Auch Lüth schätzt den Austausch unter den Mitgliedern. Dennoch lernte sie, geduldig zu sein. Noch im Herbst war sie sich sicher, ihre Dahlien-Ernte vergessen zu können – Wühlmäuse hatten die Knollen ausgehöhlt. Aber dann standen die Blüten doch in voller Pracht. »Man kann die Natur nur bedingt beeinflussen«, sagt die Gärtnerin. Nach drei Jahren auf ihrem Feld weiß Lüth: Egal was passiert, irgendetwas wird schon blühen. *





Farbenpracht: Rittersporn ist eine beliebte Staudenpflanze, die zwischen Juni und September in vielen Slowflower-Gärtenpestizidfrei heranwächst

Klima wandelt Psyche

Die Krise ist da: Überflutungen, Dürre und Waldbrände machen vielen Angst. Wie wir aus starken Gefühlen die Kraft für Lösungen schöpfen, erklärt Katharina van Bronswijk

ILLUSTRATIONEN: DANIEL STOLLE

K

Klimawandel ist eine rein naturwissenschaftliche Angelegenheit, oder? Es geht dabei um den CO₂-Gehalt der Atmosphäre, um Photosynthese, globale Durchschnittstemperaturen oder den Meeresspiegel. Von unserem Alltag scheint das alles weit entfernt. Möchte man meinen.

Wenn es um die Klimakrise geht, ist die Naturwissenschaft die erste Anlaufstation: Klimatologie, Meteorologie, Geologie, Ozeanografie, Physik und Biologie erklären uns, wie es um die Erde bestellt ist. Dass da etwas schiefläuft, welche Auswirkungen das hat und wer verantwortlich ist. Nur: Da wir Menschen Teil der Natur sind, sind wir zwangsläufig in die Klimakrise involviert, an allen Ecken und Enden. Weil unser Ausstoß an Klimagassen die Klimakrise auslöst, sind wir die einzigen, die das Problem lösen können.

Gleichzeitig bedroht diese Krise die Natur, von der wir abhängen, unsere Gesundheit, unser Zuhause, unsere gesamte Existenz. Diese existenzielle Krise bewegt uns emotional – und das ist auch gut so! Denn wir Menschen sind keine rein rationalen Wesen, auch wenn uns das von der rationalen, technisierten Gesellschaft, in der wir leben, oft suggeriert wird. Gefühle erscheinen manchmal als lästiges Überbleibsel der Evolution, das man bei wichtigen Entscheidungen möglichst ausblenden sollte. Aber gerade im Umgang mit kritischen Situationen haben sie uns viel zu sagen. Deshalb sollten wir ihre Nachrichten ernst nehmen.

Denn unsere Gefühle bieten einen evolutionären Vorteil – wie fast alles, was sich im Laufe der Jahrtausende in uns entwickelt hat. Sie helfen uns, uns in der Welt zurechtzufinden. Angenehme Emotionen wie Freude, Interesse oder Stolz erleichtern es uns, offen für die Welt zu sein, und erweitern unsere Wahrnehmung. Dadurch werden

langfristig Kreativität und neue Lernerfahrungen möglich. Sie belohnen uns dafür, wenn etwas gut gelaufen ist oder uns guttut, damit wir diese Dinge möglichst wiederholen.

Soziale Emotionen wie Schuld, Scham oder Stolz sind von sozialen Normen abhängig, also davon, was wir über die Erwartungen anderer Menschen an uns gelernt haben. Sie helfen uns, im gesellschaftlichen Zusammenleben besser zurechtzukommen und uns nicht allzu viele Feinde zu machen. Im besten Fall gewinnen wir sogar viele Freunde. Unangenehme Gefühle wie Angst, Trauer, Wut oder Ekel sind dazu da, uns vor potenziellen Gefahren zu beschützen. Sie fokussieren unsere Wahrnehmung und unser Denken auf diese Gefahren und machen uns Hummeln im Hinteren, um ein Problem zu beseitigen oder ihm auszuweichen.

Trauer – der Heilungsschmerz der Seele

Fakt ist: Die Klimakrise macht etwas mit uns, physisch und psychisch. Die Weltgesundheitsorganisation und Menschen in Gesundheitsberufen weltweit schlagen zu Recht Alarm: Die Klimakrise ist die größte Gesundheitsgefahr des 21. Jahrhunderts. Hitzesommer und Extremwetter, die Ausbreitung von Krankheiten, die wir bisher nur aus tropischen Regionen kennen, sich verschlimmernde Allergien und Asthma setzen unseren Körpern zu. Aber auch unsere Psyche hat zu kämpfen: Selbst wenn wir die Auswirkungen noch nicht ständig am eigenen Leib zu spüren bekommen, löst die Klimakrise Gefühle in uns aus. Denn wir haben ja ein Hirn und verstehen, was Klimatologen uns da ankündigen, wenn wir uns darauf einlassen. Es lässt sich gar nicht verhindern, dass wir auf all die Hiobsbotschaften in Medien und sozialen Netzwerken, auf all die Forderungen, unseren Lebensstil zu ändern, emotional reagieren – logischerweise vor allem mit unangenehmen Gefühlen wie Angst, Wut oder Trauer.



Katharina van Bronswijk
ist Psychologin und Verhaltenstherapeutin und engagiert sich als Sprecherin der »Psychologists and Psychotherapists for Future« für Klimaschutz und psychische Gesundheit. 2021 gab sie das Fachbuch »Climate Action – Psychologie der Klimakrise« heraus. Sie betreibt eine Praxis in der Lüneburger Heide



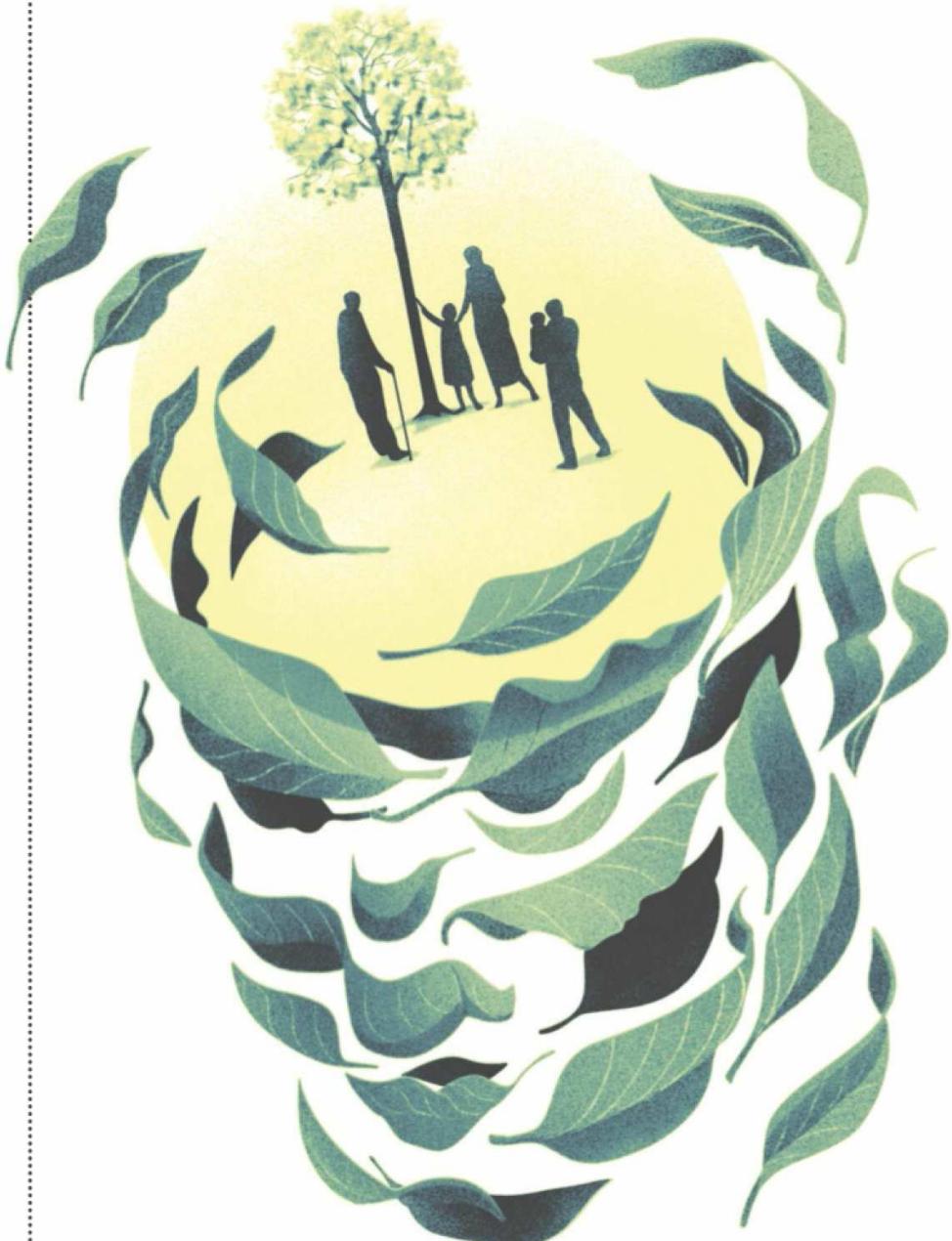
Starke Gefühle: Die Klimakrise verändert unser Leben und löst Angst oder Wut aus

Viele empfinden Klimaangst, wenn sie sich mit der Klimakrise und all ihren Folgen beschäftigen, damit, wie die Welt in zehn, zwanzig oder fünfzig Jahren aussehen könnte für uns, unsere Kinder und Enkel. Die Flutkatastrophe im Ahrtal, die Sommerdürre im Rheintal, die Waldbrände in Brandenburg lassen uns spüren, wie der Klimawandel schon heute unser Leben verändert, wie nah er uns gekommen ist. Das wirft (wie bei allen starken Gefühlen) unsere Stressmaschine an, die Angst steigt und macht uns Druck, die Gefahr abzuwehren oder zu verhindern, dass sie eintritt. Etwa zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen machen sich starke Sorgen wegen der Klimakrise. Unter den Erwachsenen ordnet eine große Mehrheit in Deutschland und auch in der gesamten EU die Klimakrise als sehr ernstes Problem ein – im Eurobarometer waren es zuletzt fast achtzig Prozent. Klimaangst ist also kein Nischenphänomen. Sie ist längst ein Mehrheitsthema.

Klimaträuer, *Climate Grief*, oder ökologische Trauer, *Eco Grief*, ist ein bisschen komplizierter. Sie hat verschiedene Dimensionen. Durch die Klimakrise können wir viele verschiedene Dinge verlieren: Elemente unserer Kultur wie den Skisport, unsere Gesundheit, unseren Lebensstil, unsere Heimat. Den Frieden, Tier- und Pflanzenarten – unseren Wald, unsere Würde, vertraute Denkweisen und Identitätsfaktoren – und noch viel mehr. Trauer ist das Gefühl, das wir als Menschen empfinden, wenn wir einen Verlust erleiden. Sie ist die Kehrseite von Liebe: Wir betrauern nur, was uns wichtig ist. Trauer dient der Verlustverarbeitung – ich sage immer: Sie ist der Heilungsschmerz der Seele.

Solastalgie ist eine besondere Art der Klimaträuer: der Schmerz, den wir fühlen, wenn wir einen Ort verlieren, der uns Trost gibt, also wie Heimweh nach einer Heimat, die verloren geht. ►

Etwa zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen machen sich starke Sorgen wegen der Klimakrise



**Wut geht nach vorn.
Sie hilft uns, für Klimagerechtigkeit und politische Veränderungen zu kämpfen**

Frei im Kopf: Gemeinsam an Lösungen zu arbeiten hilft, Klimaängste zu überwinden

Wut wiederum ist das Gefühl, das wir fühlen, wenn etwas ungerecht ist oder jemand eine Grenze bei uns überschreitet. Sie gibt uns die Energie, uns zu verteidigen und uns für uns oder andere einzusetzen. Wenn man sich darüber aufregt, dass die Gerechtigkeit zwischen Arm und Reich, älteren und jüngeren Generationen sowie globalem Norden und Süden in Bezug auf die Klimakrise arg in Schieflage geraten ist, dann ist das Klimawut. Wenn man sich mal wieder über inkonsequente Klimapolitik aufregt, dann ist auch das Klimawut. Weil sie sich nicht so ohnmächtig anfühlt, ist Klimawut wesentlich motivierender als Angst. Wut geht nach vorn. Sie ist stark. Sie hilft uns zum Beispiel, uns für Klimagerechtigkeit und politische Veränderungen einzusetzen.

Ich glaube, dass Klimawut genau wie Klimatrauer völlig unterschätzt wird. Das liegt auch daran, dass wir Wut häufig mit Aggression und Ge-

walt in Zusammenhang bringen und sie daher verpönt ist. Aber man kann Wut auch konstruktiv kanalisieren und in Handlung übersetzen, die uns weiterbringt. Wut ist genauso unsere Verbündete wie Trauer und Angst. Die drei sind – zusammen mit Ekel – dafür zuständig, unser Überleben zu sichern. Das muss sich nicht gut anfühlen. Es muss nur funktionieren. Ehrlich gesagt: Es darf sich gar nicht gut anfühlen, um zu funktionieren.

Es kann überwältigend und frustrierend sein, sich mit der Klimarealität und den eigenen beschränkten Handlungsmöglichkeiten zu beschäftigen. Daher kann ich nachvollziehen, warum das Gehirn so viele ausgeklügelte Vermeidungs- und Verdrängungsmechanismen entworfen hat. Aber im Gegensatz zu dem unangenehmen Gespräch mit der Arbeitskollegin, das man vielleicht noch vermeiden kann, geht die Klimakrise leider nicht weg, wenn wir sie ignorieren. Kopf in den Sand ist

also keine Option. Eine bessere Strategie ist diese: Geteiltes Leid ist halbes Leid. Vielen Leuten hilft es schon, mit anderen über ihre Klimagefühle zu sprechen und sich verstanden zu fühlen.

Maria Ojala, eine Psychologin und Dozentin an der schwedischen Universität Örebro, hat für den Umgang mit der Klimakrise deswegen das sogenannte *meaning-focused Coping*, eine sinnbasierte Bewältigung, vorgeschlagen: Sie empfiehlt zum einen, die Krise auf der Gefühlsebene zu verdauen. Das ist zum Beispiel wichtig bei *Eco Grief*, der ökologischen Trauer, und bei Solastalgie. Zum anderen rät Ojala, auf der Problemebene etwas zu verändern: etwa durch politisches Engagement oder Veränderungen im eigenen Alltag. Dadurch entsteht ein gleichzeitiges Fühlen und Handeln – mal mehr das eine, mal mehr das andere.

Aus dem Fühlen ins Handeln kommen

Zu dieser Doppellösung gehört, sich darauf zu besinnen, welche Werte man hat: Wer will ich am Ende meines Lebens gewesen sein? Worin findet mein Leben auch in Krisensituationen einen Sinn? Es lohnt, sich diese Fragen ehrlich zu stellen, um sich trotz aller Krisen Lebensfreude und einen konstruktiven Optimismus zu erhalten.

Zusammenfassend bedeutet sinnbasierte Bewältigung also: die Klimagefühle zuzulassen – sie wirklich zu fühlen –, die Bedürfnisse dahinter zu verstehen und eine gute Antwort darauf zu finden, welche Art von Mensch wir im Umgang mit uns selbst, anderen Menschen und der Welt sein wollen. Diese Werte, diese Idealvorstellung von uns selbst, müssen wir dann in Handlungen und Gesprächen leben.

Um aus dem Fühlen ins Handeln zu kommen, kann es hilfreich und motivierend sein, sich bewusst zu machen, dass wir die Klimakrise nicht allein durch unser individuelles Handeln, durch veganes Essen oder Verzicht auf Flugreisen verändern. Es geht nicht nur um unseren ökologischen Fußabdruck, sondern auch um unseren Handabdruck: Damit ist gemeint, dass wir als Arbeitnehmer Teil der Wirtschaft sind, als Bürgerinnen Teil der Politik und der Gesellschaft – wir sind »das System«, das sich verändern muss. Und die Veränderung können wir gemeinsam gestalten. Wir alle arbeiten oder gehen zur Schule, wir alle können uns ehrenamtlich engagieren, wir alle arbeiten am Wissensaufbau und der Wissensweitergabe unserer Gesellschaft, wir alle lesen, hören oder schreiben Medienbeiträge. Wir alle sind der Souverän dieses Landes und können politisch Einfluss nehmen.

Man kann sich einer sozialen Bewegung oder Umweltbewegung anschließen und dort gemeinsam mit Gleichgesinnten Kampagnen machen. Man kann Kindern Wissen weitergeben – von den Basics des Klimawandels bis zu der Frage, wie man Socken stopft statt wegschmeißt. Man kann Briefe an Zeitungen schreiben, auf Social Media Inhalte verbreiten und dem ganzen Hass eine Gegenrede

entgegensetzen. Man kann in die Sprechstunde zu Abgeordneten gehen und denen sagen, was einem wichtig ist. Ihr habt ein ganzes Schaltpult mit Veränderungshebeln vor euch – im eigenen Kopf und in eurer Mitwelt. Ihr seid den globalen Krisen nicht ohnmächtig ausgeliefert.

Probiert euch aus und macht das, was euch am Ende am meisten Spaß macht.

Wir können das zusammen schaffen. Immer, wenn wir selbst einen Schritt in die richtige Richtung gehen, werden wir zu Pionieren und Pionierinnen des Wandels, die anderen Menschen vorleben, wie die Utopie von einer schönen Zukunft aussehen könnte. Wenn ihr einen Radurlaub macht, seid ihr Pioniere und Pionierinnen des Wandels. Oder wenn ihr unverpackt einkauft, wenn ihr auf Demos geht, wenn ihr von euren Ideen und Träumen spricht. Ihr könnt damit die Normalitätsvorstellungen, die sozialen Normen der anderen Menschen verändern und dafür sorgen, dass neue Lebensentwürfe bekannter werden. So können wir gemeinsam in der Zukunft probewohnen und den anderen zeigen, wie schön wir es haben könnten.

Wenn sich genug Menschen diese Zukunfts-ideen anschauen und sie gut finden, kann aus einer kleinen Bewegung Großes werden. Dazu braucht es übrigens gar keine absoluten Mehrheiten. Auch nicht in einer Demokratie. Das liegt zum Beispiel daran, dass Pionierinnen und Pioniere auch aus einer gesellschaftlichen Nische heraus soziale Normen verändern können. Es gibt aber noch mehr solcher *social tipping points* – soziale Kipp-elemente.

Denn zum Glück hat nicht nur das Klima Kipp-punkte, sondern auch eine Gesellschaft! Wissenschaftliche Studien zeigen, dass ein Thema die Unterstützung von etwa 10 bis 25 Prozent der Menschen braucht, damit es politische und gesellschaftliche Veränderungen gibt.

Wir müssen gemeinsam anfangen, Lösungs-geschichten zu erzählen: Lasst uns mit mehr Begeisterung von unserer Vision eines anderen Lebens hören und erzählen: wie lecker das Essen schmeckt, wenn es frisch vom Feld kommt. Wie schön Städte sind, wenn sie nicht mehr nur grau und voller Autos sind, sondern grün und blau. Wenn wir Bäume, Beete, Bänke und Spielplätze direkt vor der Tür haben und man zu Fuß alles erreichen kann, was man braucht. Wenn Strom vom Dach kommt und nicht aus einem Kraftwerk, das man Hunderte Meter weiter noch sieht und das angefeuert wird durch Kohle aus einer Grube, die von Horizont zu Horizont reicht. Vielleicht habt ihr ganz andere Bilder, eine ganz andere Vision davon, wie unsere Zukunft aussehen soll. Ich wünsche mir, dass wir als Bürgerinnen und Bürger häufiger gefragt werden, was wir wollen, und dass wir den Gestaltungsspielraum bekommen, uns dafür einzusetzen und diese Wünsche auch zu leben. Demokratie hört nicht nach einem Kreuz auf einem Wahlzettel auf. Sie ist lebendig. Wir können und müssen sie gestalten. ✪



»Bei Angst-störungen versucht man in der Therapie herauszuarbeiten, warum die Angst unbegründet ist. Genau das geht aber nicht bei Klimaangst. Denn sie ist rational!«



Warum es auch gut sein kann, dass die Klimakrise starke Emotionen in uns auslöst, beschreibt Katharina van Bronswijk in ihrem Buch »Klima im Kopf«. Oekom Verlag, 208 S., 22 Euro

»ALS PATIENT BIN ICH TOTAL ANGESPANNT«

Zwanzig Prozent der Deutschen haben Angst vorm Zahnarzt.

Athanassios Mouratoglou auch – dabei ist er selbst Zahnarzt



**Aus Erfahrung
vorsichtig:**
Der 48-jährige
Athanassios
Mouratoglou
betreibt eine
Praxis im
Hamburger
Stadtteil Altona

b

Bei mir sitzen oft Menschen in der Praxis, die sich vor mir als Zahnarzt und der Behandlung fürchten. Ich kann das sehr gut verstehen. Denn ich habe selbst Angst vorm Zahnarzt. Spritzen mag ich überhaupt nicht. Da habe ich eine echte Phobie. Als kleiner Junge habe ich gesehen, wie der Zahnarzt meines Vaters eine riesige Spritze in der Hand hielt – ich bin damals schockiert weggerannt. Heute weiß ich aus eigener Erfahrung, wie schlecht man sich als Patientin oder Patient im Behandlungsstuhl fühlen kann. Ich gebe das gegenüber meinen Patienten offen zu. Damit habe ich kein Problem. ▶

Vielen hilft es, wenn ich sage: Ich fühle mich auch nicht wohl, wenn ich beim Zahnarzt bin. Die sacken dann richtig runter, weil ihnen einer gegenübersteht, der ihre Lage versteht. Ich meine es ja auch ehrlich.

Woher das bei mir kommt? Ich glaube, viele in meiner Generation haben einfach schlechte Erfahrungen gemacht. Das höre ich auch von Kolleginnen und Kollegen, die ebenfalls Angst haben. Grobe Behandlungen, keine Betäubung, Schmerzen, da ähneln sich die Geschichten. Als Kind war der Zahnarzt notwendiges Übel. Alle Behandlungen wurden ohne Betäubung durchgeführt. Es wurde auch nicht gefragt, das zwickte einfach. Meine erste Betäubung habe ich erst im Studium bekommen.

Regelmäßige Kontrollen gab es eigentlich nicht. Erst wenn es wehtat, ist man hingegangen. Ich erinnere mich noch ganz genau, wie ich mit dreizehn Jahren eine Wurzelkanalbehandlung bekam. Der Arzt sagte mir, ich solle mich melden, wenn es wehtut. Ich wusste gar nicht, worauf ich mich einlasse, und habe nichts gesagt. Als junger Kerp musste man damals auch tapfer sein. Irgendwann wurde ich im Behandlungszimmer allein gelassen, der Zahn war aufgebohrt, und der lebende Nerv wurde mit einem Medikament abgetötet. Das tat so weh, dass ich geweint habe.

Die schlimmsten Ängste sind mit dem Studium gekommen. Ich wurde damals zum Hypochondriker. Weil ich gesehen habe, was man alles bekommen kann, womit man sich anstecken kann. Wenn wir neue Krankheiten durchgenommen haben, fürchtete ich immer, sie zu bekommen. Früher hatte ich häufig den Albtraum, dass mir ein Frontzahn auffällt. Ich habe mich schon dabei ertappt, meine Zunge vorm Spiegel genauer zu untersuchen und zu denken: Das ist nicht normal. Meinen Patientinnen und Patienten würde ich sagen: Lass den Quatsch.

Ich weiß ja, was schiefgehen kann

Auch ich treffe nicht immer die vernünftigsten Entscheidungen. Ich hatte vor einiger Zeit ein großes Problem mit den Zähnen, das durch Knirschen entstanden war. Ich habe dann versucht, mich selbst zu diagnostizieren und anderen zu erklären, wie sie mich behandeln sollen. Das war keine gute Idee. Ich habe den Zahn verloren.

Inzwischen habe ich dazugelernt. So was mache ich nicht mehr. Aber heute bin ich dankbar. Es hat mir in der Diagnostik oft geholfen. Theorie ist eine Seite, aber die Beschwerden gefühlt zu haben ist unbezahlbar. Trotzdem bin ich als Patient total angespannt, sitze nass geschwitzt da und schließe die Augen. Kürzlich wurde ich von meinem Kollegen Dr. Danias behandelt, dem ich sehr vertraue. Aber das Gefühl war immer noch mies. Es ist ja auch eine blöde Situation: das helle Licht, all die Gerüche und Geräusche. Auch der sanfteste Bohrer brummt und vibriert wie Hölle – hätte ich echt

nicht gedacht. Man ist so ausgeliefert und sieht nicht, was mit einem gemacht wird. Mir geht dann viel durch den Kopf: Warum braucht er so lange? Ist er jetzt nicht zu nah am Nerv? Warum macht er das jetzt? Das Problem ist, dass ich weiß, was schiefgehen kann.

Ich glaube aber, dass es mir bei meiner Arbeit als Zahnarzt hilft, all diese Gefühle zu kennen. Weil ich mehr Verständnis habe. Ich versuche meine Behandlung anzupassen. Ich muss zum Beispiel mit einer Spritze nicht ganz tief ins Gewebe stechen. Außerdem schmerzt es weniger, wenn man das Betäubungsmittel langsam injiziert. Und man kann die Geschwindigkeit des Bohrers anpassen. Man kann es sanft machen, Pausen einbauen. Das sind so kleine Dinge, die schon große Unterschiede machen.

Als Patient merkt man, ob der Behandler glaubt, einen Gegenstand oder einen Menschen vor sich zu haben. Glücklicherweise habe ich die Empathie trotz meiner vielen Jahre im Beruf nicht verloren. Ich glaube, ich bin nicht abgestumpft.

Nur tun, was getan werden muss

Vertrauen ist extrem wichtig. Ich hatte mal vor einigen Jahren Probleme mit einem Zahn, und mein Urlaub stand kurz bevor. Ich bin dann trotzdem nach Athen gefahren. Aber nur weil ich wusste, dass dort ein Kollege von mir ist, der mir im Notfall helfen kann. Zu einem Fremden wäre ich nicht gegangen. Im schlimmsten Fall hätte ich die Schmerzen bis zum Ende des Urlaubs ausgehalten. Ich bin da kein Einzelfall. Ich kenne Kollegen, die eine Pulpitis hatten, eine Nervenentzündung. Und es bis zum Ende der Ferien ertragen haben.

Ich versuche immer, meine Behandlungen auf das absolut Notwendige zu reduzieren. Auch bei mir selbst. Zum Beispiel habe ich schon seit fünf Jahren eine provisorische Plombe. Die ist dicht und hält super. Also warte ich lieber, bis ich sie erneuern lasse. So mache ich das auch mit den Patienten. Wenn ich weiß, sie kommen regelmäßig zur Kontrolle, dann kann ich sehen, wenn so eine Plombe undicht wird. Dann kann da nichts passieren.

Am Anfang als Zahnarzt war es für mich wahnsinnig schwer, meine Schwester und Eltern zu behandeln. Vor allem meine Schwester ist eine sehr empfindsame Person. Wenn es ihr wehtat, tat es mir weh. Mir kamen echt die Tränen. Das konnte ich nicht. Heute, mit viel mehr Erfahrung, weiß ich, dass sie sehr gut bei mir aufgehoben ist. So gut wie bei keinem anderen. Leider lernt man im Studium nicht, wie man den Menschen behandelt. Das ist komplex und wäre wichtig. Es geht schon damit los, wie man als Arzt mit Patienten redet, ob man zuhört und sie ausreden lässt. Ich möchte meinen Patientinnen und Patienten nichts antun, was ich nicht bei mir machen würde. Das ist mein Credo. *

»Spritzen mag ich überhaupt nicht, da habe ich eine echte Phobie«



Spiegel, Zahnsonde und Pinzette sind die typischen Instrumente von Zahnärzten. Bei vielen Patientinnen und Patienten löst allein ihr Anblick ein mulmiges Gefühl aus

Strecke machen: Autorin Constanze Löffler gleitet während des Apnoe-Tauchkurses in Hamburg durchs Becken – die Arme angelegt, mit ganz leichten Flossenschlägen. Dabei versucht sie, ihren Geist »schweben« zu lassen





FITNESS

HALT MAL DIE LUFT AN!

Minutenlang unter Wasser, ohne Geräte - nur mit dem
eigenen Sauerstoff in den Lungen. Apnoe-Taucher erbringen
dafür mentale Höchstleistungen. Wie es auch Laien gelingt,
lernte unsere Autorin von einem der besten

von CONSTANZE LÖFFLER; FOTOS: JENS UMBACH

O

Oben im Seminarraum klang das noch leichter: Wir sollten bald ein paarmal tief ein- und ausatmen und mit maximaler Lungenfüllung so weit tauchen, wie es geht. Doch dann, im Schwimmbad in der Mitte der Bahn, spüre ich bereits, wie der Drang zu atmen größer wird. Ob ich es schaffe, bis zum Beckenrand unter Wasser zu bleiben? So wie ich sind auch die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops Apnoe-Tauchen fasziniert von der Idee, die Wasserwelt länger als die übliche Minute zu erkunden, die wir Menschen problemlos die Luft anhalten können. Der 22-jährige Til Zöller und sein Vater Oliver, IT-Techniker, haben den Kurs geschenkt bekommen, weil sie leidenschaftliche Sporttaucher sind. So wie Thomas Parth, ein Hufschmied, der endlich die Unterwasserwelt länger ohne Equipment erkunden können will. Anton de Wet, Inhaber eines Planungsbüros für Gewerbeflächen und vierfacher Vater, hat das sogenannte Freediving schon ein paarmal ausprobiert. Sie alle wollen heute vom Besten der Besten lernen: Unser Trainer Tom Sietas ist mehrfacher Weltmeister im Apnoe-Tauchen und der erste Mensch, der mit nur einem Atemzug mehr als zehn Minuten unter Wasser blieb.

Apnoe kommt aus dem Griechischen und bedeutet »ohne Atem«. Es geht darum, minutenlang zu tauchen, ohne Luft zu holen. Das Prinzip dabei: erst möglichst viel Sauerstoff aufnehmen und ihn dann möglichst langsam verbrauchen. Tom Sietas hat mit seinem ganz eigenen Ablauf verschiedener Meditations- und Atemtechniken 22 Weltrekorde im Freitauchen aufgestellt. Neben seinem Job als Berufsschullehrer gibt der 46-Jährige sein Wissen in Workshops und auf Tauchreisen weiter. Im Schwimmbad des Hamburger Vereins Aktive Freizeit e. V. will er nun uns lehren, unseren Atem besser zu beherrschen. Im Seminarraum hatte Tom verschiedene Atemtechniken erklärt: Vier Sekunden einatmen, acht Sekunden ausatmen sorgt dafür, dass wir ruhiger werden. Die Luft tief in Bauch und Flanken einzuziehen bewirkt, dass möglichst viel sauerstoffreiches Blut in den Lungen landet.

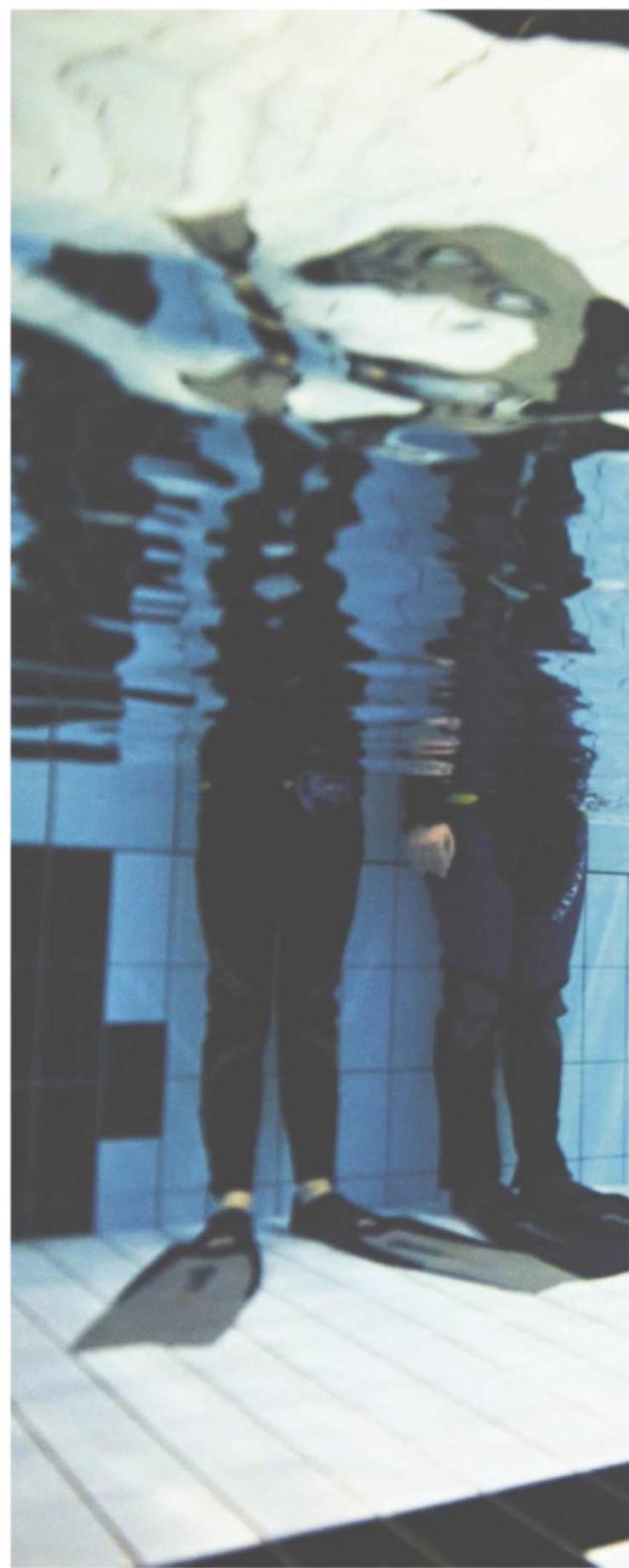
Unsere Atmung wird vom Atemzentrum im Gehirn gesteuert. Sie läuft ab, ohne dass wir darüber nachdenken müssen. Und doch ist es der einzige autonome Prozess in unserem Körper, den wir ein Stück weit steuern können. Über die Frequenz und die Tiefe der Atemzüge aktivieren wir verschiedene Nervensysteme. Mit dem Einatmen stimulieren wir den Sympathikus, mit dem Ausatmen den Ruhenerg, den Parasympathikus. Bei der tiefen Bauchatmung, wie sie Apnoe-Taucher praktizieren, passiert genau das: Die Luft füllt Brust- und Bauchraum und fließt dann langsam wieder ➤



Helpende Hände:
Die Neoprenanzüge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Apnoe-Tauchkurses sitzen hauteng. Beim Ausziehen braucht Autorin Constanze Löffler (M.) Unterstützung (o. l.)

Mehrfacher Weltmeister:
Tom Sietas, 46, leitet den Lehrgang. Mit einem Atemzug kann er mehr als zehn Minuten unter Wasser bleiben (o. M.)

Schülerin und Trainer: Während Constanze Löffler Flossen anzieht, wartet Tom Sietas im Becken (o. r.)



22 WELTREKORDE IM FREITAUCHEN HAT DER HAMBURGER TOM SIETAS AUFGESTELLT



Apnoe-Flossen sind
besonders lang, übertragen
effizient die Kräfte von
minimalen Beinbewegungen
ins Wasser



Der 22-jährige Student Til Zöller ist ein Naturtalent: Bei seinem ersten Apnoe-Tauchgang bleibt er auf Anhieb mehr als drei Minuten unter Wasser



Beim »Streckentauchen« schafft Til Zöller (vorne) zwei Bahnlängen, der Bleigürtel hält ihn unter Wasser. Trainer Tom Sietas ist an seiner Seite

heraus. Das Zwerchfell entspannt sich, der Ruhenerv wird aktiviert. Der Herzschlag wird langsamer, der Sauerstoffverbrauch des Körpers sinkt.

Die Faszination für das Apnoe-Tauchen packte Sietas Anfang der 2000er-Jahre. Damals tauchte er im Karibikurlaub zum Spaß ohne Geräte, nur mit Tauchermaske in die Tiefe. Ein Stachelrochen schwamm dicht an ihm vorbei. »Wie dieses Tier lautlos neben mir schwebte, hat sich in mein Gedächtnis eingebrannt«, erzählt er. »Für mich wurde ein Kindheitsraum wahr. Was ich bisher nur in den Dokumentationen von Jacques Cousteau gesehen hatte, war auf einmal zum Greifen nah.« Seitdem wollte er ohne Atemgerät tauchen, am besten so lange es geht. »Das Knacken im Riff, wenn die Fische an den Korallen knabbern, das hörst du nur, wenn du ohne Gerät unterwegs bist.« Zehn Minuten und zwölf Sekunden kann er die Luft anhalten. Wenn er vorher reinen Sauerstoff aus einer Flasche einatmet, sogar 22 Minuten und 22 Sekunden.

Der Weg zu seinen Rekorden war harte Arbeit. »Das ist nichts, was von heute auf morgen geht. Der Körper muss lernen, mit wenig Sauerstoff auszukommen, und der Geist mit dem drängenden Gefühl, aufzutauchen zu müssen.« Eine positive Einstellung habe enormen Effekt auf die körperliche und geistige Leistung von Apnoe-Tauchern. Nicht von ungefähr hat »Inspiration« (Einatmung) den gleichen Wortstamm wie *Spiritus*, der Geist. Erfolgreiches Apnoe-Tauchen setzt ebenso körperliches wie mentales Training voraus. »Ich beruhige meinen Atem und damit auch meine Gedanken, bevor ich abtauche«, sagt Sietas. »Denn alles drum herum, jede negative Emotion und jede Bewegung verbrauchen nur unnötig Sauerstoff.« Meditieren und Achtsamkeitsübungen gehören für ihn deshalb zum Training. In diesem Kurs möchte er uns zeigen, was möglich ist, wenn wir unsere mentale Kraft nutzen. Für seine körperliche Fitness sorgt der Hamburger mit Radfahren und Yoga. Auch sein Gewicht ist auf den langen Verbleib unter Wasser optimiert: Sietas wiegt mit 1,93 Meter Körpergröße nur 75 Kilo. Jedes Gramm mehr würde nur unnötig Sauerstoff verbrauchen.

223 Meter am Stück – mit einem Atemzug

Mein Neoprenanzug sitzt im Wasser hauteng, die Flossen sind über groß. Vier Kilo Blei um meine Taille werden verhindern, dass ich beim »Streckentauchen« wie ein Flummi an die Oberfläche flitsche. Wir bilden im Wasser Dreiergruppen und probieren, wie weit jeder tauchen kann, ohne Luft zu holen. Dafür sollen wir uns mit den Füßen von der Beckenwand abstoßen – was mit langen Flossen gar nicht so einfach ist. »Nehmt den Kopf auf die Brust, haltet die Beine gestreckt und macht nur einen ganz leichten Flossenschlag«, weist Tom Sietas uns an. Bei einem seiner Weltrekorde ist er 223 Meter am Stück getaucht – mit einem einzigen Atemzug.

Während ich dann doch die 25 Meter-Bahn gemeistert habe, schafft mein Tauchpartner Til, der

Student, die doppelte Strecke. Sein Vater und er gehen regelmäßig tauchen, Apnoe haben sie noch nie probiert. Es zeigt sich: Til ist ein Naturtalent. Als Nächstes wollen wir »Zeittauchen«. Dafür hängen wir uns mit den Händen am Beckenrand ein und dippen den Kopf unter Wasser. Hier gilt es einmal mehr, jede Aufregung oder überflüssige Bewegung zu vermeiden. Wenn er selber unter Wasser ist, ist er komplett entspannt, sagt Sietas. »Ich reise vor dem Abtauchen durch meinen Körper und lockere jeden einzelnen Muskel, denn ein kontrahierter Muskel verbraucht zu viel Energie und Sauerstoff.« Am Ende der Vorbereitung sei er in einer Art Schewezustand, ein Gefühl wie kurz vorm Einschlafen.

Zwiegespräch mit dem Reflex

Tom Sietas redet mit uns auch über den Atemreflex. Der wird nicht von Sauerstoffmangel ausgelöst, sondern weil das Kohlendioxid in unserem Körper zunimmt, wenn wir nicht ausatmen. »Das ist kein Grund zur Panik – und schon gar keiner, aufzutauchen und Luft zu holen«, so Sietas. Wenn der Atemreflex sich meldet, sollen wir ihn uns »zum Freund machen«, erklärt er. Angst oder negative Gefühle würden den Reflex nur verstärken. »Du bist wichtig, aber ich brauche dich in diesem Moment noch nicht. Dreh noch eine Runde im Becken, ich bleib noch ein bisschen unter Wasser«, so könnte das wohlwollende Zwiegespräch mit dem drängenden Gefühl lauten. Sietas geht gelassen mit dem unbändigen Drang um, Luft holen zu wollen. »Ich spüre erst einen leichten Druck auf dem Brustkorb, der immer stärker wird. Der Körper will atmen, aber ich sage mir, das ist nur ein erstes Warnsignal.« Etwa ab Minute fünf, wenn der Sauerstoffgehalt im Blut weiter sinkt, fängt das Zwerchfell, unser Hauptatemmuskel, an zu zucken, als ob es von alleine atmen will. Sietas hat gelernt, das auszuhalten.

Bei der nächsten Übung, dem »Zeittauchen«, übernimmt Ralph Pulst von der Tauchschule 7oceans das Kommando. Ihm liegt am Herzen, Taucherinnen und Taucher für einen achtsamen Umgang mit dem Lebensraum Ozean zu sensibilisieren. »Beim Freediven lässt sich die Unterwasserwelt intimer und intensiver erleben«, sagt er. Zwei Minuten haben wir Zeit zur Vorbereitung für den Tauchgang. Das heißt: sich konzentrieren, den Atem beruhigen. Ich versuche mich zu entspannen, atme in den Bauch. Fünf Sekunden ein, fünf Sekunden aus. ➤

Nie alleine tauchen, das hat Tom Sietas vorausgepredigt. Damit ihr Tauch-Buddy nicht abdriftet, hält Constanze Löffler ihn sanft fest



JEDER ANGESPANNTE MUSKEL VERBRAUCHT ENERGIE UND SAUERSTOFF

Atmen ist der einzige autonome Prozess in unserem Körper, den wir willentlich steuern können. Tom Sietas (1.) erklärt am Beckenrand, wie es funktioniert

Nach jedem Ausatmen halte ich kurz die Luft an, auch das hat Tom Sietas empfohlen.

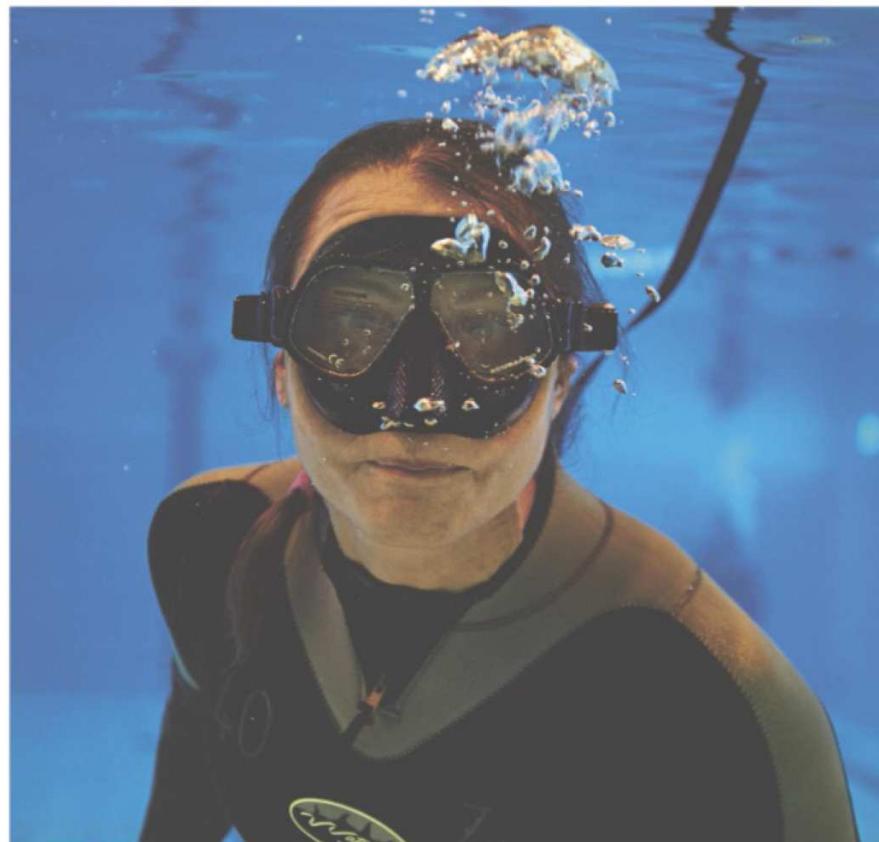
Als Ralph Pulst die letzten Sekunden runterzählt, werde ich unkonzentriert. Einatmen, ausatmen, was sollte ich jetzt machen? Einen Moment später tauche ich mein Gesicht leicht ins Wasser – und merke, es ist gar nicht schlimm. Nach etwa 45 Sekunden meldet sich mein Atemreflex zum ersten Mal. Ich versuche ihn zu besänftigen. Kneife die Augen zusammen, schlucke ein paarmal ins Leere. Mein Tauch-Buddy fragt, ob alles in Ordnung ist. Ich gebe das verabredete Handzeichen. Die Sekunden vergehen, während der Drang, aufzutauchen und Luft zu holen, zunimmt. Ich erinnere mich an den Rat: Mach den Atemreflex zu deinem Freund. Ich fange an, Kacheln zu zählen und die Einkaufsliste durchzugehen. Es hilft.

In den ersten zwei Jahren als Extrem-Apnoetaucher habe er zwei- bis dreimal kleine Blackouts gehabt, erzählt Tom Sietas. »Der Blick verengt sich, das Denken ist nicht mehr so scharf.« Bei zehn Minuten unter Wasser sinkt die Sauerstoffsättigung auf unter 70 Prozent. Der Körper konzentriert sich aufs Wesentliche: Vor allem Gehirn und Herz, die wichtigsten Organe, werden mit Blut versorgt. Solange man nicht bewusstlos wird und die Sauerstoffversorgung für mehrere Minuten unterbrochen ist, seien die Gehirnzellen beim Apnoe-Tauchen nicht gefährdet, so Sietas. Anders als beim Schlaganfall, wenn die Versorgung plötzlich stoppt und die Neuronen nach wenigen Minuten anfangen, abzusterben, ist Apnoe-Tauchen ein sicheres Unterfangen – wenn man sich gut vorbereitet und nicht »einfach so« taucht. Nie alleine unter Wasser geht. Und seinen Tauch-Buddy im Blick hat. Sietas rät dringend davon ab, auf eigene Faust allein mit Stoppuhr im Pool zu tauchen: »Das ist so ziemlich das Gefährlichste, was du beim Apnoe-Tauchen machen kannst. Einmal zu schnell geatmet und du bist schon beim Eintauchen bewusstlos.«

Als würde er einen Luftballon verschlucken

Sietas bereitet sich normalerweise vor jedem Tauchgang mindestens fünf Minuten lang mit Atem- und Meditationsübungen am Beckenrand vor. Als er uns zeigt, wie er den letzten Atemzug nimmt, bevor er abtaucht, sieht das ein bisschen aus, als würde er einen Luftballon verschlucken. »Ich atme maximal ein und presse mit Schluckbewegungen noch mal über zwei Liter Luft extra in meine Lungen.« Und wie merkt er bei sich, wann der richtige Zeitpunkt zum Auftauchen ist? Das sage ihm eine innere Stimme, erzählt er: »So, jetzt ist es Zeit, Tom. Tauch auf.« Danach dauere es etwa zehn Sekunden, bis sich seine Atmung normalisiert habe. »Ich sorge dafür, dass ich mich wirklich nur minimalistisch bewege, nur den Kopf aus dem Wasser hebe, um dann schnell wieder genug Sauerstoff zu haben.«

Ich schaffe es beim Zeittauchen, eine Minute und vierzig Sekunden unter Wasser zu bleiben. Student



Til taucht erst anderthalb Minuten nach mir auf: Er hat die Luft drei Minuten und 15 Sekunden angehalten. Auf Anhieb. »Ich habe an die schöne Unterwasserwelt bei unserem Tauchgang im Roten Meer bei Hurghada gedacht«, berichtet er. Auch so ein Ratschlag von Tom Sietas: innerlich in einen »Happy-Raum« gehen, an etwas Schönes denken, das vom Atemreiz ablenkt. Länger als Til kann an diesem Tag nur Anton de Wet die Luft anhalten. Der 47-Jährige bleibt vier Minuten und 17 Sekunden unter Wasser. Tom Sietas hat ihm schon bei den ersten Übungen im Trockenen große Lungen bescheinigt. Sechs Wochen zuvor war Anton de Wet das erste Mal bei einem Apnoe-Training. Irgendwo hatte er aufgeschnappt, das sei gut gegen Stress. Die Atemübungen vor dem Abtauchen beruhigen ihn wirklich. »Mir hilft das total, runterzukommen. Wenn ich mich voll auf meine Atmung konzentriere, kann ich an nichts denken. Nach den anderthalb Stunden Training bin ich jedes Mal komplett geredet«, erklärt er. Ein Effekt, den Sietas bestätigt. »Wenn wir gestresst sind, atmen wir flach«, sagt er. Wenige Liter Atemluft pendeln dann im oberen Brustkorb. Die schnelle, flache Atmung versetzt den Körper in einen permanenten Stresszustand, beschleunigt die Herzfrequenz, hält den Blutdruck hoch, flutet den Organismus mit dem Stresshormon Cortisol. Um dagegen in der allergrößten Hektik einen ruhigen Geist zu bewahren, hilft: bewusstes Atmen.

Mühelos mit Clownfischen tauchen

Anton mit den großen Lungen ist an diesem Abend der erfahrenste Teilnehmer. Wie Tom Sietas arbeitete er vor 20 Jahren in Ägypten als Tauchlehrer. Beide schwärmen von der faszinierenden Unterwasserwelt in den dortigen Korallenriffen. Auch Thomas, der Hufschmied, fährt jedes Jahr ans Rote Meer. Bei ihm springt in diesem Lehrgang der Funke über: Nach den Tauchgängen ist er restlos begeistert, verabredet sich mit Anton fürs Training und bucht bei Tom eine Woche Apnoe-Tauchen auf Korfu. »Die Vorstellung, im nächsten Urlaub ohne Equipment längere Zeit mit Delfinen zu tauchen, ihren Gesang, ihre Unterhaltungen ohne störende Geräusche zu hören, ist unglaublich«, sagt er.

Ich nehme mir vor, ab jetzt häufiger Atemübungen zu machen, um gelassener durch meinen Joballtag »zu tauchen«. Und wenn ich das nächste Mal mit meinem Sohn ins Schwimmbad gehe, versuche ich, zwei Minuten lang unter Wasser zu bleiben – natürlich gut vorbereitet und überwacht von meinem kleinen Tauch-Buddy. *



KOMPLETT GEERDET NACH EINEINHALB STUNDEN TRAINING

Wie man sich gut vorbereitet

Beim Apnoe-Tauchen geht es darum, erst viel Sauerstoff aufzunehmen – und dann wenig abzugeben. So gelingt es

• Atemmuskulatur

Die Lungen verfügen über keine eigene Muskulatur und lassen sich nicht wie das Herz oder die Skelettmuskulatur durch Training vergrößern. Auch Hochleistungssportlerinnen und -sportler haben in der Regel keine größeren Lungen als Normalsterbliche. Aber wir können das maximale Atemvolumen vergrößern, also die Luftmenge, die wir beim Ein- und Ausatmen aktiv bewegen – und zwar durch ein gezieltes Training von Zwerchfell- und Rippenmuskulatur. So gelingt es uns, mehr Sauerstoff aufzunehmen.

• Ausdauersport

Sportarten wie Laufen, Radfahren, Wandern, Skitouren, Langlauf und Schwimmen fördern eine vertiefte Atmung. Um den Körper aus der Reserve zu locken, sollten Sie dabei zwischen durch auch mal schneller werden oder Höhenmeter auf Ihrer Strecke einbauen. Je stärker die Muskeln arbeiten, desto höher der Sauerstoffbedarf und desto schneller und tiefer die Atmung. Auch die Sauerstoffversorgung verbessert sich so.

• Atemtraining

Es gibt viele einfache Atemtechniken, mit denen Sie direkt loslegen können, um ruhig zu werden: Drücken Sie abwechselnd das linke und das rechte Nasenloch beim Ein- und Ausatmen mit Daumen und Ringfinger zu. Vier Sekunden einatmen, vier Sekunden die Luft anhalten, acht Sekunden ausatmen. Oder: 4 – 7 – 8. Also: beim Einatmen bis vier zählen, die Atmung stoppen und bis sieben zählen, dann beim hörbaren Ausatmen bis acht zählen. Die Zunge berührt dabei den Gaumen. Ganz wichtig bei dieser Übung: den Atem immer fließen lassen.

• Mentaltechniken

Beim Meditieren gilt es, sich voll auf die unmittelbare Gegenwart zu konzentrieren. Das reduziert Stress. Zu den bekanntesten Achtsamkeitsübungen gehört der Bodyscan. Hierfür legen Sie sich auf den Rücken und spazieren gedanklich von der Kopfhaut bis zur Fußsohle durch Ihren Körper. Die Achtsamkeitsübung hilft Ihnen, den eigenen Körper systematisch wahrzunehmen, dabei ruhig zu werden und sich nicht von äußeren Dingen ablenken zu lassen.

Constanze Löffler hat sich vorgenommen, dank Atemübungen zukünftig gelassener durch den Joballtag »zu tauchen«

Vom Essen gezeichnet

Ein junger Mann kommt mit lästigem Ausschlag in die Hautklinik. Ist er Allergiker? Bald wird klar: Sein Leiden hat mit Verzicht zu tun

der junge Mann musste sich ständig kratzen. Mit quälendem Juckreiz war der 21-Jährige in die Hautklinik gekommen. Brust, oberer Rücken und Schultern waren von roten Knötchen übersät. Selbst während der dermatologischen Untersuchung konnte er die Finger nicht von seiner Haut lassen. Litt er unter einer Allergie? Medikamente nehme er keine, erzählte er, eine neue Hautpflege hatte er auch nicht. Einige Pusteln schienen verheilt zu sein und hatten braune Pigmentflecken hinterlassen. Die Ärztinnen und Ärzte entnahmen per Biopsie ein Stückchen Haut, färbten es und schnitten es in Scheiben, um das Gewebe unter dem Mikroskop zu beurteilen.

Das Bild zeigte eine starke Entzündung: Die obersten Schichten waren schwammartig aufgequollen, zwischen den Hautzellen staute sich Flüssigkeit. Immunzellen waren ins Hautgewebe eingewandert, darunter sogenannte Melanophagen: Diese Abwehrzellen »fressen« den Hautfarbstoff Melanin und speichern ihn – was wohl die braunen Hautverfärbungen bewirkte. Die US-amerikanischen Ärzte, die den Fall des jungen Mannes im Fachblatt »Perspectives in Dermatology« beschrieben, diagnostizierten eine Prurigo pigmentosa: eine ju-



Nicole Heißmann ist Ernährungsexpertin beim *stern*. Sie schreibt oft über unser zwiespältiges Verhältnis zu Lebensmitteln



ckende Hautentzündung am Rumpf, nach der sich typische »hyperpigmentierte« Flecken halten. Das Leiden war 1971 vom japanischen Dermatologen Masaharu Nagashima entdeckt worden. Die genauen Ursachen liegen im Dunkeln. Oft tritt die Krankheit nach Hormonveränderungen auf, etwa bei schwangeren oder stillenden Frauen. Auch scheuernde Kleidung, Wärme, Sonnenstrahlung oder das Magenbakterium *Helicobacter pylori* werden als Auslöser diskutiert.

Seit einer Weile steht auch eine Ernährungsform unter Verdacht: Keto- oder Low-Carb-Diäten, bei denen zum Abnehmen Kohlenhydrate wie Stärke und Zucker gemieden werden, scheinen bei einigen Menschen Pusteln und Juckreiz zu bewirken. Low-Carb-Anhänger verzichten etwa auf Brot, Nudeln, Kartoffeln, Obst und Süßes. Eiweiß und Fett sind erlaubt. So werden dem Stoffwechsel Kohlenhydrate entzogen. Er muss sich auf andere Energiequellen umstellen und beginnt daher, seine Fettreserven abzubauen und in sogenannte Ketokörper zu spalten, kleine energiereiche Moleküle. Sie könnten die Hautentzündung triggern, indem sie Abwehrzellen ins Hautgewebe locken.

Viele Fälle traten in Japan auf. Lange galt der Low-Carb-Ausschlag (englisch: »Keto-Rash«) daher als Problem junger Asiatinnen. Doch beim Recherchieren fanden die Autoren 19 Patientinnen und Patienten aus aller Welt, die eine Prurigo pigmentosa im Zusammenhang mit Keto-Kost entwickelt hatten, unter ihnen Menschen mit Wurzeln in Mittel- und

Südeuropa oder Afrika. Als die Ärzte den jungen Mann nach seiner Ernährung fragten, gab auch er an, seit zwei Monaten eine Low-Carb-Diät zu machen. 20 Pfund hatte er so verloren. Nun bekam er Doxycyclin zweimal täglich verschrieben, ein Antibiotikum, das auch antientzündliche Wirkung hat. Zudem rieten ihm die Mediziner, wieder normal zu essen.

Nach zwei Wochen verschwand der Juckreiz. Die roten Knötchen verwandelten sich in braune Pigmentflecken. Es sei wichtig, zu begreifen, dass diese durch Keto-Diät verursachte

Krankheit »Patienten diverser Ethnien weltweit« treffen könne, schrieben die Ärzte. Zum Glück sei die Prognose »exzellent« – sofern mit Doxycyclin behandelt werde und man zur normalen Ernährung zurückkehre. Nur die Flecken werden viele leider nicht mehr los. *

Das Beste
rund um **LIVING,**
BEAUTY und **FASHION.**

Jetzt im Handel.



von Dir inspiriert

Und auf **COUCHstyle.de** teilen, was du liebst.
Zum Entdecken: Die neue Möbel- und
Accessoires-Kollektion COUCH Lieblingsstücke.

COUCH | DAS MAGAZIN
DIE COMMUNITY
LIEBLINGSSTÜCKE

... Lauch!

Das vielseitige Gemüse, auch als Porree bekannt, versorgt den Körper mit einem Cocktail an Nährstoffen: Sie stärken das Immunsystem und sind gut für die Verdauung und den Cholesterinspiegel

VON STEFANIE NICKEL

S

Seine besten Freunde sind Sellerie, Möhre und Petersilie – im Vierergespann sind sie bekannt als: Suppengrün. Ihre Stärke: Suppen die richtige Basis und Würze zu geben. Aber auch im Alleingang ist der Lauch ein Superheld. Geschmack und Geruch sind milder als der seiner engen Verwandten Zwiebel und Knoblauch, er besitzt aber die gleichen oder ähnlichen Inhaltsstoffe. Viele Köchinnen und Köche verwenden leider nur seinen weißen Teil und werfen das Grün weg – dabei stecken in Letzterem besonders viele Nährstoffe.

Die Stangen enthalten unter anderem Vitamin C, Vitamin K und Folsäure sowie die Mineralstoffe Kalium, Kalzium, Magnesium und die Spurenelemente Eisen und Mangan. Seinen typischen Geschmack verdankt das Gewächs dem schwefelhaltigen ätherischen Öl Allicin, das aber erst beim Zerschneiden der Stangen entsteht. Allicin wirkt wie ein sanftes Antibiotikum und kann Bakterien im Verdauungstrakt unschädlich machen. Wie bei seinen Verwandten Knoblauch und Zwiebeln stecken im Lauch sekundäre Pflanzenstoffe – etwa Sulfide-, die antioxidativ wirken und den Blutdruck sowie den Cholesterinspiegel senken. Für einige dieser Pflanzenstoffe



konnte in Studien beobachtet werden, dass sie das Risiko, an bestimmten Krebsarten zu erkranken, leicht verringern. Porree, wie Lauch auch genannt wird, ist natürlich allein kein Krebsheilmittel, aber er kann im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung, die reich an Obst und Gemüse ist, eine Vielzahl an sekundären Pflanzenstoffen liefern, die offenbar zur Senkung des Risikos für bösartige Erkrankungen beitragen.

Die Stangen sind mit etwa 26 Kalorien pro 100 Gramm kalorienarm und reich an Ballaststoffen. Darin steckt beispielsweise viel Inulin: Dieser lösliche Ballaststoff hat positive Effekte auf das Wohlbefinden, denn er kann als »Präbiotikum« zu einer gesunden Verdauung beitragen. Daneben enthält das Gemüse viel Vitamin C: Mit etwa 24 Milligramm Vitamin C liefern 100 Gramm Lauch gut ein Viertel des empfohlenen Tagesbedarfs und unterstützen damit das Immunsystem. Schon das ist ein guter Grund, Porree öfter auf den Speiseplan zu setzen.

Ob Sie die weißen und grünen Teile voneinander getrennt oder zusammen verarbeiten – mit seinem würzigen Geschmack ist Lauch ein Allrounder in der Küche. Das kräftige Aroma eignet sich hervorragend für Gemüsegerichte und als Beilage zu Fisch oder herzhaften Speisen wie Frikadellen sowie Braten. *

**MILD BIS
WÜRZIG:
BEIM LAUCH
KOMMT
ES AUFS
GRÜN AN**

1. Herkunft
Lauch gehört zu den wenigen Gemüsesorten, bei denen die ursprüngliche Heimat nicht ganz klar ist. Vermutlich stammt er aus Vorderasien und dem Mittelmeerraum, wo er in der Antike geschätzt wurde.

2. Saison
Das Gemüse gibt es von Juli bis Februar aus heimischem Anbau. Herbst- oder Winterlauch schmeckt jedoch viel würziger, und seine Blätter sind nicht zartgrün, sondern kräftig dunkelgrün.

3. Lagerung
Lauch ist ziemlich robust. Somit verträgt er auch mal eine etwas längere Zeit im Gemüsefach des Kühlschranks. Aber: Je länger der Lauch gelagert wird, desto mehr Vitamine verliert er.

4. Gut waschen
Gründliches Waschen unter fließendem Wasser ist ratsam. Dafür die Stangen längs einschneiden, die Blätter leicht auseinanderdrücken, dazwischen sitzt am meisten Erde. Danach trocken schütteln.



5. Farbenkunde
Viele verwenden nur den weißen Teil vom Lauch. Dabei stecken im Grün besonders viele Nährstoffe. Die weißen und grünen Teile schmecken unterschiedlich würzig: je grüner, desto kräftiger.

6. Bekömmlich
Obwohl das Gemüse mit den Speisezwiebeln eng verwandt ist, verursacht es wenig Blähungen. Auch Menschen mit einem empfindlichen Magen vertragen Lauch in der Regel ganz gut.

7. Im Salat
Lauch ist auch roh genießbar und passt mit seinem Aroma zu deftigen Wintersalaten. Dafür aber am besten in sehr feine Ringe schneiden und die zarten Teile der Stangen verwenden.

8. Eisgekühlt
Wer Lauch einfrieren möchte, sollte ihn waschen, in Stücken blanchieren und in Eiswasser abschrecken. Tiefgekühlt hält er so bis zu acht Monate. Geeignet zum Verfeinern von Suppen und Gemüsepfannen.

FÜR DIE LUNCHBOX

Low Carb und ballaststoffreich: Diese Bratlinge schmecken kalt oder warm und können ganz einfach mitgenommen werden



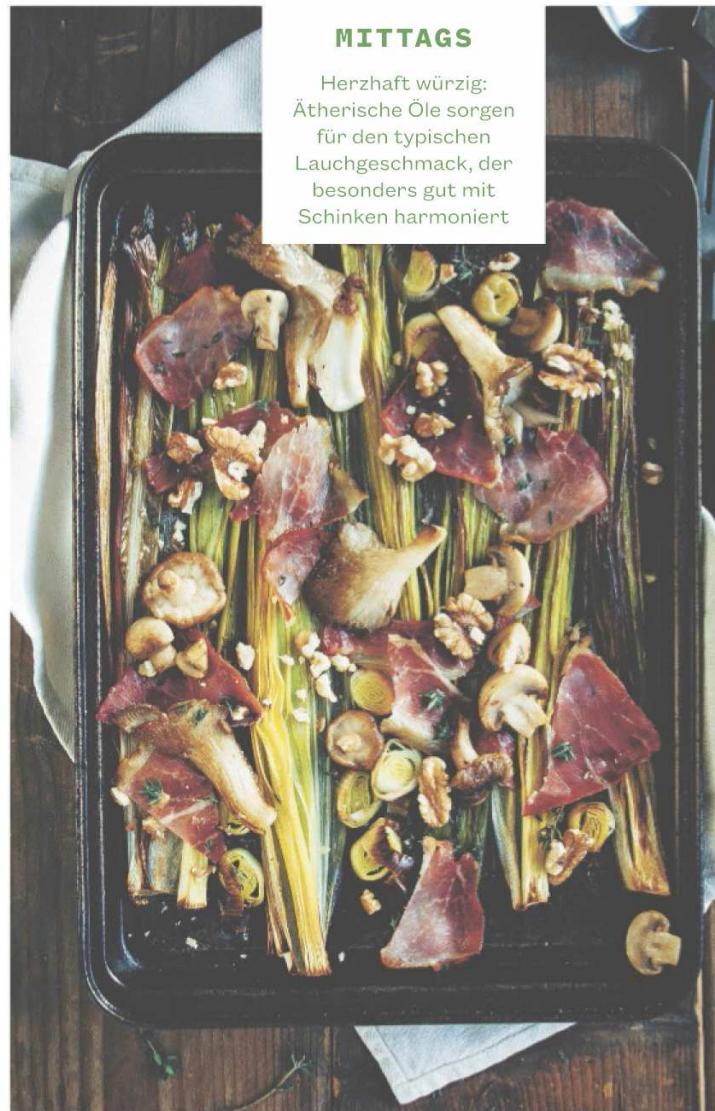
KÄSE-LAUCH-BRATLINGE MIT SCHNITTLAUCHDIP

• Für 4 Portionen • 1 Handvoll Schnittlauch, 200 g griechischer Joghurt, Salz, Pfeffer, 2 Stangen Lauch, 2 Eier, 60 g fein geriebener Käse, 2 TL Flohsamenschalenpulver, frisch geriebene Muskatnuss, 4–6 EL Pflanzenöl

1. Schnittlauch waschen, trocken schütteln und in Röllchen schneiden. Mit dem Joghurt verrühren, mit Salz und Pfeffer würzen. Lauch putzen, längs halbieren, gründlich waschen und in feine Streifen schneiden. Lauch in kochendem Salzwasser 2–3 Minuten blanchieren. Kalt abschrecken und abtropfen lassen.
2. Die Eier verquirlen und mit Lauch, Käse und Flohsamenschalen verrühren. Masse ca. 20 Minuten quellen lassen. Mit Salz und Muskat abschmecken.
3. Etwas Öl in einer Pfanne erhitzen. Aus der Lauchmasse portionsweise kleine Bratlinge formen und von beiden Seiten goldbraun braten. Auf Küchenpapier abtropfen lassen. Warm oder kalt mit Schnittlauchdip servieren.

MITTAGS

Herhaft würzig:
Ätherische Öle sorgen
für den typischen
Lauchgeschmack, der
besonders gut mit
Schinken harmoniert



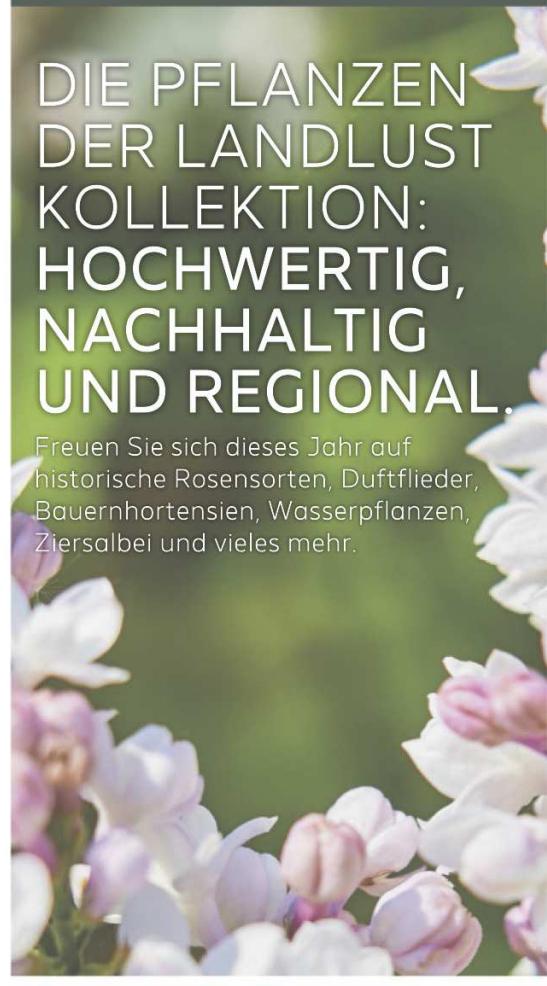
OFENGEBRATENER LAUCH

• Für 4 Portionen • 4 Stangen Lauch, 4 Scheiben Parmaschinken, 4 Zweige Thymian, 60 g Walnusskerne, 2 EL Olivenöl, 350 g Pilzmischung (z. B. Shiitake, Austernseitlinge, Champignons), Salz, Pfeffer

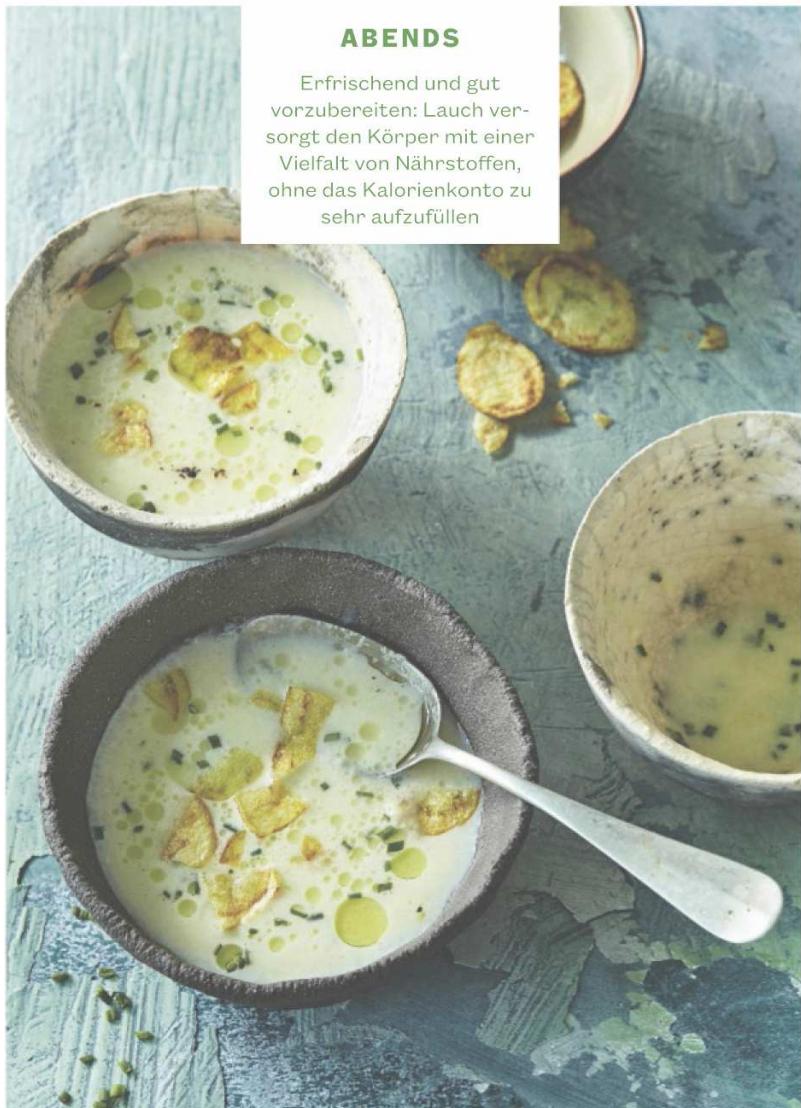
1. Den Backofen auf 200 °C Ober-/Unterhitze vorheizen. Den Lauch putzen und waschen. Eine Stange in dünne Scheiben schneiden, die übrigen Lauchstangen längs halbieren. Den Schinken in Stücke schneiden. Thymianblättchen abzupfen. Die Walnüsse grob hacken.
2. Eine ofenfeste Form oder ein kleines Blech mit 1 EL Öl ausstreichen. Lauchstangen mit der Schnittfläche nach oben einlegen. Lauchringe dazwischen verteilen. Alles salzen, pfeffern, mit Thymian bestreuen und im Ofen ca. 20 Minuten backen.
3. Die Pilze putzen, je nach Größe ganz lassen, halbieren oder in Stücke schneiden. In einer Pfanne im restlichen Öl goldbraun braten, salzen und pfeffern. Lauch aus dem Ofen nehmen. Mit Pilzen und Walnüssen bestreut servieren.

DIE PFLANZEN DER LANDLUST KOLLEKTION: HOCHWERTIG, NACHHALTIG UND REGIONAL.

Freuen Sie sich dieses Jahr auf historische Rosensorten, Duftflieger, Bauernhortensien, Wasserpflanzen, Ziersalbei und vieles mehr.



Gartenfachgeschäfte, bei denen die **LANDLUST KOLLEKTION** für Sie erhältlich ist, finden Sie durch Scannen des QR-Codes oder unter: pflanzen.landlust.de



ABENDS

Erfrischend und gut vorzubereiten: Lauch versorgt den Körper mit einer Vielfalt von Nährstoffen, ohne das Kalorienkonto zu sehr aufzufüllen

FRANZÖSISCHE LAUCHSUPPE

• **Zutaten** • 2 Stangen Lauch, 1 Zwiebel, 2 Knoblauchzehen, 500 g Kartoffeln, 2 EL Butter, 1 Lorbeerblatt, 150 ml Weißwein, 750 ml Gemüsebrühe, Salz, Pfeffer, Muskatnuss, 300 ml Sahne, 4 EL Olivenöl, 2 EL Schnittlauch-Röllchen, Kartoffelchips

1. Den Lauch putzen, waschen und in feine Ringe schneiden. Zwiebel und Knoblauch abziehen und hacken. Kartoffeln schälen und klein würfeln. Butter in einem Topf erhitzen und alles darin andünsten. Lorbeerblatt und Weißwein zufügen. Brühe angießen, Suppe mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen, 25–30 Minuten abgedeckt köcheln lassen.
2. Suppe durch ein feines Sieb in einen sauberen Topf passieren. Zusammen mit der Sahne nochmals aufkochen und bei Bedarf etwas reduzieren lassen. Abkühlen lassen und ca. 1 Stunde vor Verzehr kalt stellen.
3. Die Suppe zum Schluss mit dem Olivenöl beträufeln. Mit Schnittlauch und zerbröselten Kartoffelchips garnieren.





TAGTRÄUME

Vorfreude

Na? Haben Sie den Winter gut überstanden? Die Kälte vertrieben? Wird auch für Sie all das Graue langsam wieder bunt? Verrückt, wie wir Menschen aufblühen, kaum scheint mal wieder so richtig die Sonne. Plötzlich ist der Frühling mehr als nur eine still empfundene Sehnsucht. Plötzlich ist er da - mit all seinen Verheißen auf das, was noch folgt. Sommer. Strand. Wasser. Urlaub. Unbeschwerteres Leben. Ist Vorfreude wirklich die schönste Freude? Oder liegt für Sie auch ein Zauber im Hier und Jetzt? Worauf freuen Sie sich? Und was können Sie wertschätzen gerade in diesem Moment, in diesem Augenblick? Eine Einladung zum Innehalten in drei Bildern













Was macht Eckart?

Live auf Tour

Die allerletzten Live-Bühnen-programme: »Endlich!« Nicht verpassen.
27.3. Dresden
29.3. Dreieich
Termine und Tickets auf hirschhausen.com

Engagement

15.3. Bamberger Literaturfestival, Lesung »Mensch Erde!«, Konzert-halle Bamberg
23.3. Journalismus-forum 2023: Nachhaltig über Nachhaltiges berichten, HR-Funkhaus Frankfurt
19.-20.4. »Forum für den Wandel 2023«, Edith-Haberland-Wagner-Stiftung, Alte Kongresshalle München
29.4. Mitsingkonzert, Beethoven Orchester Bonn, UN-Chor, Telekom Forum Bonn
3.-5.5. St. Gallen Symposium »Gesunde Erde – Gesunde Menschen«, ISC Universität St. Gallen

TV

Mittwochs 19.45 Uhr
Das Erste: »Wissen vor acht – Erde« (auch in der Mediathek)

WISSEN¹
vor acht
Erde

Social Media

Eckart und »Gesunde Erde – Gesunde Menschen« auf Instagram

Eckarts neue Youtube-Reihe »Ich weiß es nicht, aber ich weiß, wen ich fragen kann«



TREFFPUNKT

»Die Leber wächst mit ihren Aufgaben« – mit diesem Buch wurde ich bekannt. Dabei stimmt der Titel nur bedingt. Wie mir Nathalie Stüben klarmachte, hängen 200 Krankheiten mit Alkohol zusammen. Unfassbar viele Menschen in Deutschland trinken mehr, als sie wollen. Nathalie war berufstätig, sozial integriert – und abhängig. Wie sie heute auf diese Zeit blickt und was ihr geholfen hat, verrät sie im nächsten Heft in einem emotionalen Gespräch.«

Brigitte

DEIN LEBEN. DEIN WEG.

DEIN
Beautygeheimnis



Natürlich besser leben.

Sodbrennen einfach wegtrinken?



Dank dem **natürlich hohen Hydrogencarbonat-Gehalt von 1.846 mg/l** neutralisiert Staatl. Fachingen STILL überschüssige Säure im Magen. Eine wissenschaftliche Studie empfiehlt zur symptomatischen Behandlung von Sodbrennen bei Erwachsenen das Trinken von zwei Flaschen unseres Heilwassers pro Tag. Angenehm im Geschmack kann es so einen wertvollen Beitrag zu einem gesunden, unbeschwertem Leben leisten.



STAATL.
FACHINGEN

Das Wasser. Seit 1742.

Haben Sie Fragen
zu Staatl. Fachingen?
0800 - 100 81 56
(gebührenfrei)