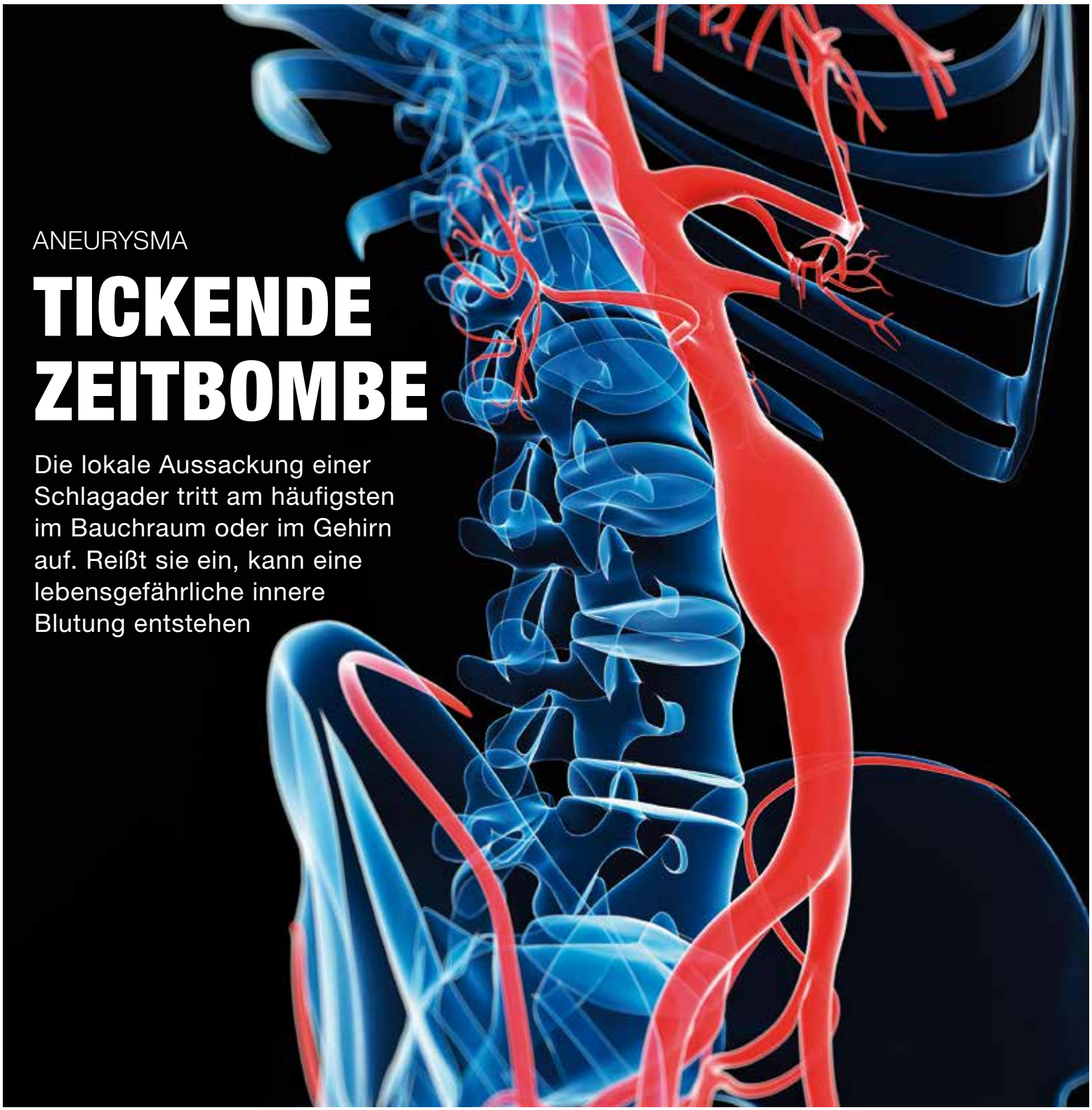
20.08.2021 | www.magazin-forum.de | Sonderheft zu FORUM-Ausgabe 34

FORUM GESUNDHEIT



ANEURYSMA

TICKENDE ZEITBOMBE

Die lokale Aussackung einer Schlagader tritt am häufigsten im Bauchraum oder im Gehirn auf. Reißt sie ein, kann eine lebensgefährliche innere Blutung entstehen

AKUPRESSUR

Heilende Massage aus der Traditionellen Chinesischen Medizin

LETZTE LEBENSPHASE

Ambulante Hospizdienste begleiten Schwerstkranke und ihre Angehörigen

MEDIQ DEUTSCHLAND

PLÖTZLICH PFLEGEFALL – WIE EIN ANEURYSM

Von einem Aneurysma spricht man, wenn eine dauerhafte Erweiterung eines Blutgefäßes vorliegt. Diese kann erblich sein oder erst im Laufe des Lebens entstehen. Die Blutgefäßerweiterung kann bei Veränderungen der Gefäßwand an bestimmten Stellen der Gefäße auftreten. Meist spürt man die Bildung nicht, die Folgen jedoch können fatal sein.

WIE KANN MAN ANEURYSMEN VORBEUGEN?

Einen hundertprozentigen Schutz vor Aneurysmen gibt es leider nicht. Allerdings lässt sich das Risiko für erblich Vorbelastete zur Entstehung eines Aneurysmas deutlich senken: Eine ausgewogene, fettarme und abwechslungsreiche Ernährung sowie regelmäßige Bewegung senken das Risiko für Übergewicht, Bluthochdruck oder Diabetes und dadurch auch das Risiko für ein Aneurysma. Auch der Verzicht auf Nikotin, Drogen und Alkohol kann vorbeugen.

ANEURYSMA UND SEINE FOLGEN

Ein Aneurysma kann sich an unterschiedlichen Stellen des Körpers ansiedeln - oft sind Kopf oder Oberkörper (Bauchaorta) betroffen. Dort kann es verschiedene Areale treffen, was wiederum eine schlimme Auswirkung auf den Körper haben kann. Drückt das Aneurysma beispielsweise auf das Atemzentrum, kann dies zu einer unzureichenden Atmung führen und dadurch eine künstliche Beatmung notwendig werden. Auch Einschränkungen des Schluck- oder Sehzentrums können Folgen einer Auswölbung des Blutgefäßes sein. Platzt oder reißt die Gefäßwand des Aneurysmas beispielsweise im Kopf oder in der Nähe der Herzgegend, gerät der Betroffene in Lebensgefahr. Die Blutungen im Oberkörper sind meist so stark, dass der Betroffene innerhalb kürzester Zeit innerlich verblutet, wenn ihm nicht direkt geholfen wird. Wird ein Aneurysma rechtzeitig erkannt, kann es mit Hilfe einer Operation behandelt werden. Trotz guter medizinischer Versorgung und maximaler Therapiemöglichkeiten kann es zu Folgeschäden kommen, wie zum Beispiel Wundinfektionen oder bleibenden motorischen Schäden, die eine dauerhafte Pflegebedürftigkeit verursachen.

A ALLES VERÄNDERT

PFLEGEFALL – WAS NUN?

Die durch das Aneurysma bedingte neue Lebenssituation bringt viele Veränderungen - sowohl für den Betroffenen selbst als auch für seine Angehörigen - mit sich. So wird oft eine Versorgung mit medizinischen Hilfsmitteln, Verbandmitteln sowie medizinischer Ernährung zu Hause oder in einer Pflegeeinrichtung notwendig. Genau hier können wir, die Mediq Deutschland GmbH, kompetent unterstützen: Mit allen an der Therapie beteiligten Partnern sorgen wir gemeinsam für eine optimale medizinische Versorgung im ambulanten Bereich. Unsere Mitarbeiter/-innen, die unseren Kunden vor Ort jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stehen, sind spezialisierte Pflegefachkräfte mit vertieften Kenntnissen.

Als eines der führenden Homecare Unternehmen Deutschlands sind wir Experte für die erstklassige Versorgung von chronisch kranken und pflegebedürftigen Menschen sowie von Menschen mit Behinderungen im außerklinischen Bereich. Wir sind unter anderem auf die Versorgung tracheotomierter Patienten mit Schluckstörungen spezialisiert. Neben der Tracheostomaversorgung unterstützen wir bundesweit in den Bereichen Wundversorgung, enterale und parenterale Ernährung, IV-Therapien, Stomaversorgung, ableitende Inkontinenz sowie Diabetes.

Bereits vor der Entlassung aus der Klinik steht Mediq Deutschland Patienten, Angehörigen und Pflegekräften beratend zur Seite, um einen reibungslosen Übergang in die ambulante Pflege sicherstellen zu können. Wir begleiten den Patienten persönlich in die Nachversorgung und stehen den betreuenden Pflegekräfte und/oder pflegenden Angehörigen anschließend jederzeit für alle Fragen hinsichtlich der täglichen Versorgung zur Verfügung - kompetent und diskret.

HILFSMITTEL, DIE DIE PFLEGE ZUHAUSE ERLEICHTERN

Die Pflege eines Patienten oder Angehörigen ist eine bedeutsame Aufgabe, bei der vor allem Hygiene und Sicherheit eine große Rolle spielen. Hierzu bietet Mediq Deutschland die passenden Pflegehilfsmittel, die den Pflegealltag erleichtern und gleichzeitig hygienisch schützen: In unserer MediqBOX haben wir ausgewählte, hochwertige Produkte zusammengestellt. Da Pflegehilfsmittel grundsätzlich beihilfebefähigt sind, ist auch die MediqBOX kostenfrei, sofern wenige Voraussetzungen erfüllt sind. Welche das sind erfahren Sie auf unserer Webseite oder über den persönlichen Kontakt per Telefon.

Sie möchten mehr darüber erfahren, wie Mediq Deutschland Sie oder Ihren Angehörigen unterstützen kann? Oder Sie sind an einer Zusammenarbeit interessiert?

Lassen Sie uns darüber sprechen, wie wir Ihnen helfen können. Sie erreichen uns unter der

kostenlose Service-Nummer

0 800-33 44 800

MEDIQ DEUTSCHLAND

Mediq Deutschland GmbH
66661 Merzig

kundenservice@mediq.de
www.mediq.de

Unser Angebot

LANDHAUS-LIEBE

Landhaus-Liebe liegt in der Luft – und geht durch den Magen! Verbringen Sie eine romantische Wohlfühl-Auszeit in unserem Seehotel und lassen Sie sich köstliche Landhaus-Kreationen in WEINGÄRTNERS GENIESSERSTUBEN *auf der Zunge zergehen. Einfach zum Verlieben!*

Genießen Sie:

- zwei Übernachtungen inkl. reichhaltigem Frühstück
- zwei Abendessen in WEINGÄRTNERS GENIESSERSTUBEN:
  - ein kreatives 3-Gang-Menü
  - ein festliches 5-Gang-Menü inkl. einem Glas Champagner
- eine Flasche Mineralwasser bei Anreise auf dem Zimmer
- ein kuscheliger Bademantel auf dem Zimmer
- stilvolle Entspannung im Wellnessbereich mit Schwimmbad, Whirlpool und Sauna

ab € 226 p. P. im DZ der Kategorie Classic
ab € 271 im EZ der Kategorie Classic

SAAR LAND CARD

Die Saarland Card bietet Ihnen freien Eintritt zu mehr als 90 Attraktionen und die kostenlose Nutzung von Bus und Bahn.
www.card.saarland

Weitere Zimmerkategorien auf Anfrage. Ganzjährig gültig; Ostern, Weihnachten und Silvester ausgenommen. Buchbar auf Anfrage und nach Verfügbarkeit. Diese Preise gelten für maximal zwei Erwachsene. Zusatzleistungen für Kinder werden separat berechnet.

Victor's
SEEHOTEL WEINGÄRTNER
BOSTALSEE
★ ★ ★ ★

Bostalstraße 12 · D-66625 Nohfelden-Bosen
Telefon +49 6852 889-0 · Fax +49 6852 81651
info.nohfelden@victors.de · www.victors.de

Ein Unternehmen der VICTOR'S RESIDENZ-HOTELS GmbH
Aroser Allee 84 · D-13407 Berlin

Dr. Bernd Coen

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

Versteckte Gefahr

unter einem Aneurysma versteht man eine lokale sackhafte oder spindelartige Erweiterung, die sich an jeder Arterie als krankhafte Schwachstelle ausbilden kann. Häufigste Ursache hierfür ist eine Arterienverkalkung, im Fachbegriff Arteriosklerose genannt. Die Gefahr, daran zu erkranken, wächst mit zunehmendem Alter. Risikofaktoren sind familiäre Vorbelastung, das Rauchen sowie hoher Blutdruck. Aneurysmen entstehen häufig im Bauchraum oder im Gehirn. Das Platzen eines Aneurysmas hat schwerwiegende Folgen, die meist zu lebenslangen Behinderungen oder gar zum Tod führen. Sofern ein Aneurysma während einer Früherkennungsuntersuchung entdeckt wird, verspricht die nachfolgende Therapie eine sehr hohe Erfolgsquote. Selbst operative Eingriffe sind meist erfolgreich. Einer etwa 80-prozentigen Sterblichkeit nach dem Platzen eines Aneurysmas steht eine minimale Krankenhaussterblichkeit von unter einem Prozent nach einer Operation gegenüber.
In unserem Titelthema stellen wir Ihnen grundsätzliche Informationen diesbezüglich zur Verfügung, lassen den Heidelberger Prof. Dr. Böckler als einen anerkannten Experten im Interview zu Wort kommen und zeigen an zwei konkreten Beispielen, wie sich das Leben nach Erhalt der Diagnose beziehungsweise nach dem Erwachen aus dem Koma für die Betroffenen und ihre Familien verändert.
Zusammengefasst informieren wir unsere Leserinnen und Leser über eine Krankheit, die katastrophale Folgen haben kann, aber auch ausgezeichnete Heilungschancen bei rechtzeitiger Erkennung.
Woher kommt das Schamgefühl? Wie äußert es sich und wie kann man damit umgehen? Diese Fragen versuchen wir im Ressort „Psychologie“ zu beantworten.
In den letzten Jahren rücken die Gefahren von Gehirnerschütterungen immer stärker in den Fokus. Gerade in Spielsportarten mit ausgeprägtem Zweikampfverhalten beschäftigt man sich aktuell mit den teilweise unterschätzten Folgen von Stößen an den Kopf. Insbesondere American Football ist stark betroffen, aber auch der Fußball- und Handballsport erkennt diese Problematik.

Im Finale der Fußball-WM 2014 musste Christoph Kramer bereits in der ersten Halbzeit nach einem Zusammenprall orientierungslos ausgewechselt werden

Ihr

FOTO: PICTURE ALLIANCE / CITYPRESS24 / PRS / CITYPRESS24

60 **Volkskrankheit Gallensteine**

64 **Heilende Wirkung von Heilerde, Moor und Fango**

48 **Kreidezähne bei Kindern**

TITELTHEMA

„DURCH DIE OP BEKAM ICH EIN ZWEITES LEBEN“
Bei Beate Grabe wurde ein Aneurysma festgestellt. Dann folgte die gewagte Operation. **10**

„DIE LINKE GEHIRNHÄLFTE IST VÖLLIG SCHWARZ“
Für sechs Wochen riss ein Aneurysma Marion H. aus dem Leben. Nun kann sie wieder sprechen und lesen. **12**

„MAN KANN MIT EINEM ANEURYSMA LEBEN“
Professor Dr. med. Dittmar Böckler spricht über Ursachen, Symptome und Behandlungsmöglichkeiten. **14**

EINE BALLONFÖRMIGE GEFÄSSAUSSACKUNG
Jährlich sterben 2.000 Menschen an einem Bauchaortenaneurysma. Aufgrund fehlender Symptome wird es oft zu spät erkannt. **18**

(ÜBER-)LEBEN MIT TICKENDEN ZEITBOMBEN
Je früher ein Aneurysma erkannt wird, desto größer sind die Chancen, es durch eine zielgerichtete Behandlung zu überwinden. **20**

AKTUELLES

MIT DER SEUCHE LEBEN
Seit die 101-jährige Edith Kwoizalla Ende 2020 die erste Impfung gegen das Coronavirus bekam, sind einige Monate vergangen. Ein Impf-Zwischenfazit. **24**

RAT & HILFE

SICHER UND GEZIELT LEBEN RETTEN
Den Erste-Hilfe-Kurs belegen die meisten zum Erwerb des Führerscheins. Dementsprechend hoch ist die Unsicherheit, Gelerntes umzusetzen. **26**

„ZIEL IST ES, LEBENSQUALITÄT ZU ERHALTEN“
Wer die letzte Lebensphase zu Hause verbringen möchte, dem hilft der ambulante Hospizdienst. **30**

BUCHTIPPS **34**

TITELFOTO: GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRARY / SCIEPRO — IMAGO IMAGES / ADDICTIVE STOCK — GETTY IMAGES / MORSA IMAGES

52 **Mit Qigong zu mehr Balance für Körper und Geist**

PSYCHOLOGIE

SCHAM – EIN „GEHEIMNISGEFÜHL“
Woher kommt das Gefühl, wie äußert es sich und was kann man dagegen tun? Das weiß Diplom-Sozialpädagoge Ludger Schabbing. **36**

NATURHEILKUNDE

DRUCKHEILEN MIT AKUPRESSUR
Im Unterschied zur Akupunktur erfordert die Akupressur keine Nadeln. **40**

FRAUENHEILKUNDE

DIE TAGE VOR DEN TAGEN
Ein Drittel der Frauen im gebärfähigen Alter leidet unter dem Prämenstruellen Syndrom. **42**

MÄNNERHEILKUNDE

„EIN ABSOLUTER NOTFALL“
Vor allem junge Männer können eine Hodentorsion erleiden. Meistens empfiehlt sich eine rasche Operation. **46**

KINDERHEILKUNDE

RÄTSELHAFTE KREIDEZÄHNE
Immer mehr Kinder leiden an sogenannten Kreidezähnen. Eine mögliche Ursache dafür ist die Einnahme von Antibiotika. **48**

SENIOREN

„MIT ANMUT BIS ZULETZT“
Seit die Seniorinnen der Berliner Cajewitz-Stiftung Tanz und Qigong praktizieren, würde sich der rote Faden ihres Lebens wiederfinden. **52**

MEDIZIN

EINE PAUSE FÜR DAS HIRN
44.000 Gehirnerschütterungen werden pro Jahr alleine im Sport diagnostiziert. Eine Initiative leistet Aufklärungsarbeit. **56**

VOLKSKRANKHEIT GALLENSTEINE
Etwa 15 bis 20 Prozent der Deutschen haben Gallensteine. Nur wenn diese Schmerzen verursachen, sollte man über eine Operation nachdenken. **60**

ANATOMIE

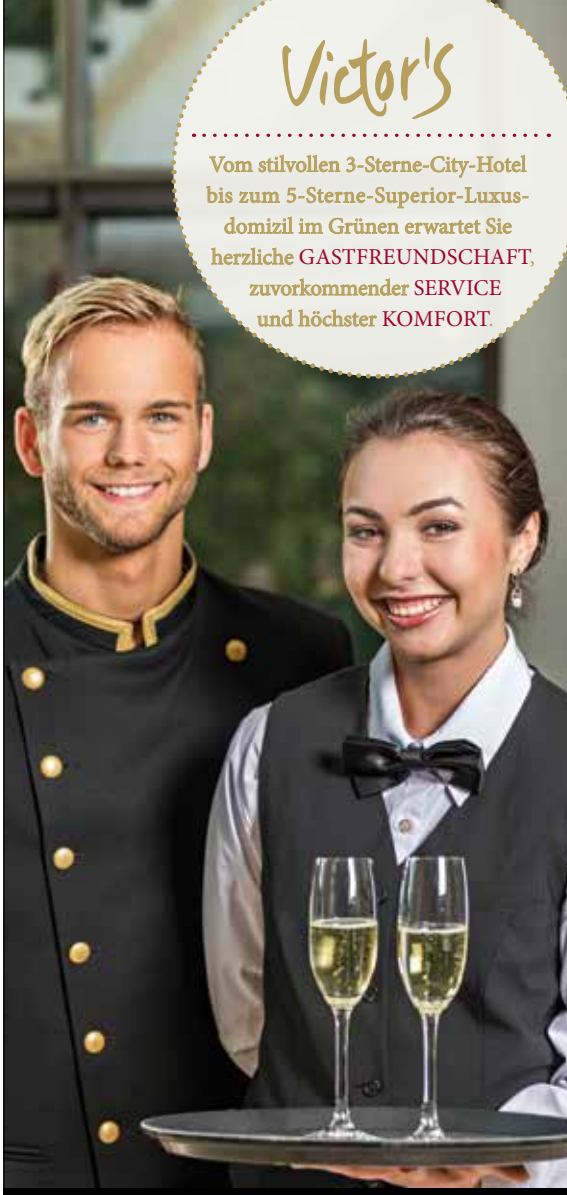
DIE GALLENBLASE
Als Organ des Verdauungssystems speichert sie die Gallenflüssigkeit. **63**

WELLNESS

„DIE NATUR HAT IMMER RECHT“
Die heilende und lindernde Wirkung von Moor, Fango und Heilerde lässt sich auf eine Vielzahl von Beschwerden anwenden. **64**

IMPRESSUM FORUM GESUNDHEIT erscheint in FORUM – Das Wochenmagazin.
Verlag: FORUM Agentur für Verlagswesen, Werbung, Marketing und PR GmbH, Deutschmühlental, Am Deutsch-Französischen Garten, 66117 Saarbrücken, Telefon 0681-93613-2
Geschäftsführung: Susanne Kleehaas (V.i.S.d.P.) **Verlagsleitung:** Dr. Bernd Coen
Redaktion: Jeff Pluijmaekers, Julia Indenbaum **Layout:** Sibylle Schmidt

FOTOS: IMAGO IMAGES / NIEHOFF — STOCK.ADOBE.COM / EMMI
GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / ULKAS — STOCK.ADOBE.COM / YAKOBCHUK OLENA



„VENI. *Vidi.* VICTOR'S.“

KOMMEN, SEHEN, GENIESSEN SIE – 14-MAL IN DEUTSCHLAND.

WWW.VICTORS.DE

Victor's
RESIDENZ-HOTELS

2 x Berlin · Erfurt · Frankenthal · Gera
Gummersbach · Leipzig · München
Nohfelden-Bosen · Perl-Nennig/Mosel
2 x Saarbrücken · Saarlouis · Teistungen

Bundesregierung plant Ende von kostenlosen Corona-Tests

Die Entscheidung ist gefallen: Ab dem 11. Oktober wird der Bund nicht mehr für alle Bürgerinnen und Bürger die Kosten für Corona-Schnelltests übernehmen, hieß es in dem Beschluss von Bund und Ländern. Wer sich weiterhin nicht impfen lassen möchte und beispielsweise für einen Restaurantbesuch oder den Besuch einer Kultureinrichtung einen negativen Test braucht, muss diesen künftig selbst bezahlen. Menschen, die sich aus gesundheitlichen Gründen nicht impfen lassen können, sowie Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren, sind von dieser Regelung ausgenommen und bekommen die Tests weiterhin vom Staat finanziert. Die Gratis-Tests haben den Staat in diesem Jahr bisher rund 3,7 Milliarden Euro gekostet. Diese Zahl nannte das Bundesgesundheitsministerium auf Anfrage der „Rheinischen Post“. Zum Vergleich: Für die finanzielle Unterstützung von Studierenden und Schülern (Bafög) gab der Bund 2020 rund 2,9 Milliarden Euro aus.

Kälteschmerz beim Kühlen richtig einschätzen

Wer sich den Fuß verknackst oder den Kopf stößt, lindert mit einem Eisbeutel oder einer Kompresse aus dem Kühlfach die Schmerzen und hemmt die Schwellung. Doch Vorsicht: Wer es übertreibt mit der Kühlung, riskiert Erfrierungen. „Es gibt zwei Kältereaktionen, die man spüren kann“, sagt der Orthopäde und Unfallchirurg Thomas Gottfried. Zunächst gebe es den ersten Kälteschmerz, der ganz normal und kein Grund zur Unterbrechung der Kühlung sei. „Dann gibt es einen Gewöhnungseffekt, und es folgt der zweite Kälteschmerz. Da muss man aufpassen und die Kältezufuhr unterbrechen, um Erfrierungen vorzubeugen“, erklärt der Fachmann von der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie. Dieser zweite Kälteschmerz sei ein Signal, dass die Körpertemperatur absinke, und das könne in gefährliche Bereiche gehen. *(dpa)*

Mit auffälliger Mundschleimhaut zum Zahnarzt

Mehr als 13.000 Menschen erkranken pro Jahr in Deutschland an Krebs der Mundhöhle und des Rachens, dashalb sollten mögliche Veränderungen im Mund früh erkannt werden. Darauf weist die Bundeszahnärztekammer hin. Wichtig ist es daher, die jährliche zahnärztliche Kontrolle zu nutzen. Doch auch, wenn zwischendurch etwas auffällt, kann das der Zahnarzt abklären. Auch Druckstellen an Zahnersatz sollten immer entfernt werden, da sie zu chronischen Veränderungen und Tumoren an der Mundschleimhaut führen können. Die häufigsten bösartigen Tumore in der Mundhöhle sind nach BZÄK-Angaben Plattenepithelkarzinome. Sie entstehen an der Mundschleimhaut. Vorstufen dieser Tumore äußern sich in weißlichen oder rötlichen farblichen Veränderungen an den Schleimhäuten. Daneben gibt es Tumore im oder am Kieferknochen. Auch mit jeder Art von Schwellung, Geschwür oder wachsender Veränderung sollten Patienten zum Arzt gehen. *(dpa)*

Nahrungsergänzungsmittel

STRENGERE VORGABEN

Die Verbraucherzentralen drängen auf strengere Vorgaben für Nahrungsergänzungsmittel wie Kapseln mit Vitaminen oder Mineralstoffen. „Inzwischen nimmt ungefähr ein Drittel der Erwachsenen in Deutschland Nahrungsergänzungsmittel zu sich, ohne dass wir eine relevante Unterversorgung mit Nährstoffen hätten“, betonte der Chef des Bundesverbandes (VZBV), Klaus Müller. Europäische Regelungen dazu würden allerdings jetzt seit fast 20 Jahren auf sich warten lassen, kritisiert er den Ist-Zustand. Daher sei die Bundesregierung am Zuge, unmittelbar zum Gesundheitsschutz der Menschen beizutragen. Wichtig sei, Höchstmengen für Vitamine und Mineralstoffe festzulegen, weil Überdosierungen ein echtes Problem sein könnten. „Das Gefühl, ich nasche möglichst viele Vitamine – und je mehr, desto besser – ist medizinisch schlicht falsch“, weiß Müller. Bei Vitamin D könnten Überdosierungen zu Muskelschwäche, Müdigkeit und Herzrhythmusstörungen führen – bei Vitamin A zum Beispiel zu Kopfschmerzen, Übelkeit oder Sehstörungen. Während Arzneimittel eine Zulassung mit Untersuchungen von Wirksamkeit und Nebeneffekten benötigten, gebe es all dies bei Nahrungsergänzungsmitteln nicht. Die Vorgaben müssten daher überarbeitet werden, forderte Müller. „Also was und wie viel darf drin sein?“ Für Präparate auf pflanzlicher Basis sei zudem eine „Positivliste“ nicht gesundheitsschädlicher Inhaltsstoffe nötig. *(dpa)*

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / SOLIDCOLOURS — PICTURE ALLIANCE / ZOONAR
PICTURE ALLIANCE / SVENSIMON — GETTY IMAGES / INDIAPIX / INDIAPICTURE

Entspannung

ÜBUNG FÜR DEN VAGUSNERV

Der Vagusnerv verbindet das Gehirn mit den inneren Organen und ist maßgeblich an der Kontrolle von Lunge, Darm und Herz beteiligt. Außerdem sammelt er Informationen in vielen Bereichen des Körpers und sendet ein zeitnahes Feedback ans Hirn, wenn etwas nicht stimmt. Somit hat er nicht nur eine heilende Funktion, „sondern ist auch für unsere Regeneration verantwortlich. Ohne ihn altern wir schneller und genesen langsamer", weiß Professor Ingo Froböse von der Deutschen Sporthochschule in Köln. „Deshalb braucht der Nerv auch jeden Tag die Hilfe durch Mobilisation und Dehnung." Mit regelmäßiger Mobilisation verschaffe man ihm Platz und sorge dafür, dass er ungestört seiner Arbeit nachgehen könne. Daher rät der Experte zu folgendem Ablauf: Neigen Sie Ihren Kopf so weit wie möglich zur Seite, als wollten Sie Wasser aus Ihrem Ohr laufen lassen. Legen Sie Ihren Kopf in den Nacken, als wollten Sie in die Sterne gucken und rotieren Sie weiter, um das Wasser auch aus dem anderen Ohr herausfließen zu lassen. Schließen Sie den Kreis und legen Sie Ihr Kinn auf die Brust, bis Sie eine angenehme Dehnung in Ihrem Nacken spüren. *(dpa)*

Jeder fünfte Jugendliche mit erster Corona-Impfung

Jeder fünfte Jugendliche in Deutschland zwischen 12 und 17 Jahren hat mittlerweile eine erste Impfung gegen das Coronavirus erhalten. In absoluten Zahlen sind es 900.000. Die Europäische Arzneimittelbehörde EMA hatte im Mai den Covid-19-Impfstoff von Biontech/Pfizer für Kinder und Jugendliche ab zwölf Jahren zugelassen, vor wenigen Tagen folgte auch die Freigabe für Moderna. Für Deutschland empfiehlt die Stiko die Impfung bisher jedoch nur Kindern und Jugendlichen mit bestimmten Vorerkrankungen, die ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf haben. Als Gründe nannte die Stiko fehlende Daten zur Sicherheit des Impfstoffs. Von der Gesamtbevölkerung in Deutschland sind nach Angaben von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn (CDU) mittlerweile 61,6 Prozent – 51,2 Millionen Menschen – einmal geimpft, 52 Prozent – 43,2 Millionen – vollständig. *(dpa)*

Mehr als 53.000 Auszubildende in neuem Pflegeberuf

Seit Anfang 2020 ist in Deutschland eine neue Ausbildung als Pflegefachfrau oder Pflegefachmann möglich. Damit werden die bisher getrennten Ausbildungen zu Gesundheits- und Krankenpflegern, Gesundheits- und Kinderkrankenpflegern sowie Altenpflegern zusammengeführt. Und das kommt an: Wie das Statistische Bundesamt über die erstmals vorliegenden Ausbildungszahlen berichtete, befanden sich Ende vergangenen Jahres 53.610 Frauen und Männer dazu in der Ausbildung. Während das Durchschnittsalter bei Ausbildungsbeginn 20 Jahre betrug, entschieden sich nicht nur junge Leute für die neue Ausbildung. Sechs Prozent, beziehungsweise 3.582 Menschen, waren bei Ausbildungsbeginn bereits 40 Jahre oder älter, weitere elf Prozent waren zwischen 30 und 39 Jahre alt. Gut drei Viertel der Auszubildenden waren Frauen. Insgesamt 507 Auszubildende nutzten die Möglichkeit, die Ausbildung in Teilzeit zu machen. *(dpa)*

Veganismus mit Folgen

Vegane Ernährung könnte einer Studie zufolge negative Folgen für die Knochengesundheit haben. Darauf wiesen bestimmte Biomarker sowie Ultraschallmessungen hin, teilte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) mit. Für die Studie wurde die Knochengesundheit von 72 Probanden per Ultraschallmessung am Fersenbein bestimmt. Veganer hatten durchschnittlich niedrigere Ultraschallwerte.
Das kann laut BfR auf eine geringere Knochengesundheit hindeuten. Zudem wurden die Konzentration von zwölf Biomarkern in Blut und Urin bestimmt, die für die Knochengesundheit wichtig sind. Die Aminosäure Lysin sowie die Vitamine A und B6 etwa lagen bei Veganern meist in geringeren Konzentrationen als bei den Mischköstlern vor. Das deutet darauf hin, dass es eine geringere Aufnahme von Nährstoffen gibt, die vor allem in tierischen Lebensmitteln vorhanden und relevant für das Skelett sind. *(dpa)*

„DURCH DIE OP BEKAM ICH EIN ZWEITES LEBEN“

Bei Beate Grabe wurde 2009 ein Aneurysma festgestellt. Inoperabel, hieß es anfänglich. Bis 2012 versetzte die heute 52-Jährige jeder Gang zur Toilette innerlich in Panik – das Aneurysma hätte jederzeit platzen können. Dann traute sich ein Arzt in Heidelberg die **gewagte Operation** zu.

Mit starken Kopfschmerzen fing im Juni 2009 alles an. Beate Grabe wusste sich kaum noch zu helfen. „Ich habe Tabletten eingenommen, und nach zwei bis drei Stunden waren die Schmerzen schon wieder da“, erzählt die heute 52-Jährige. „Das ging so zwei Wochen lang. Ich konnte nicht mehr aufstehen, geschweige denn zur Arbeit fahren. Ich musste mich ganz flach ins Bett legen. Auf den Rücken, Kissen in den Nacken. Möglichst nicht bewegen. Nur dann war es auszuhalten.“

Als es dann übers Wochenende immer schlimmer wurde, fuhr die Medienberaterin aus dem Hunsrück schließlich nach Simmern ins Krankenhaus: „Dort wurde eine Computertomografie von meinem Kopf gemacht. Das Ergebnis war niederschmetternd. Die Ärzte stellten eine Gefäßveränderung fest, die jederzeit einreißen und zu einer lebensbedrohlichen Hirnblutung führen könne. Sie rieten mir, das Ganze in der Uniklinik Mainz genauer untersuchen zu lassen.“ Dort wurde dann mithilfe einer Magnetresonanztherapie (MRT) eindeutig ein Aneurysma im Gehirn an der Arteria vertebralis links festgestellt. „Um auszuschließen, dass ich schon Einblutungen im Gehirn hatte, wurde mir Gehirnwasser entzogen – sehr schmerzhaft, aber der Befund war gottlob negativ. Weniger schön war hingegen die Feststellung, dass ich nicht nur ein Aneurysma, sondern auch eine Gefäßenge hatte, sodass man einen Gefäßwand-Einriss vermutete. Da die Untersuchung weiterhin ergeben hatte, dass meine Arterie rechts nicht vorhanden ist, wurde mir von einer OP abgeraten. Stattdessen bekam ich Infusionen gegen die Kopfschmerzen. Mehr konnte man mir nicht helfen“, sagt Beate Grabe.

Um das Zusammenhaften und Verklumpen von Blutplättchen (Thrombozyten) zu verhindern und der Entstehung von Blutgerinnseln (Thromben) vorzubeugen, „nahm ich fortan regelmäßig ASS zur Blutverdünnung. Zusätzlich suchte ich Hilfe bei einem Heilpraktiker. Dank seiner Akupunktur ging das Kopfweh schnell weg“, erzählt Beate Grabe. „Meine Neurologin sagte zu mir, dass dieses Aneurysma wie eine tickende Zeitbombe in meinem Gehirn sei. Ich könne jederzeit umfallen und tot sein. Sie riet mir, nach Heidelberg an die Uniklinik – speziell zur Kopfklinik – zu gehen. Aber auch dort sah man von einer OP ab.“

Viele Menschen wissen gar nicht, dass sie ein Aneurysma haben

Sowohl die Ärzte in Mainz als auch in Heidelberg versuchten, die Ursachen des Aneurysmas zu finden. „Ob ich einen Unfall gehabt oder ob ich mich mal schlimm gestoßen hätte, fragten sie“, erzählt die Medienberaterin. „Doch nichts davon traf zu. Schließlich meinten die Ärzte, ich könnte das Aneurysma auch schon von Geburt an haben. Viele Menschen wüssten gar nicht, dass sie ein Aneurysma haben. So wie ich auch, bis zu meinem 40. Lebensjahr. Was mich besonders beunruhigte, war die Tatsache, dass so ein Aneurysma jederzeit platzen kann. Etwa auf der Toilette, wenn ich einen zu festen Stuhlgang habe, oder wenn ich etwas Schweres hebe. Das hat mich total verunsichert, und ich hatte sehr viel Angst die ersten Wochen und Monate. Jeder Gang zur Toilette, jedes Niesen, jedes Heben selbst von leichten Sachen versetzte mich innerlich in Panik. Passiert es jetzt? Platzt das Aneurysma jetzt? Kein schönes Gefühl.“

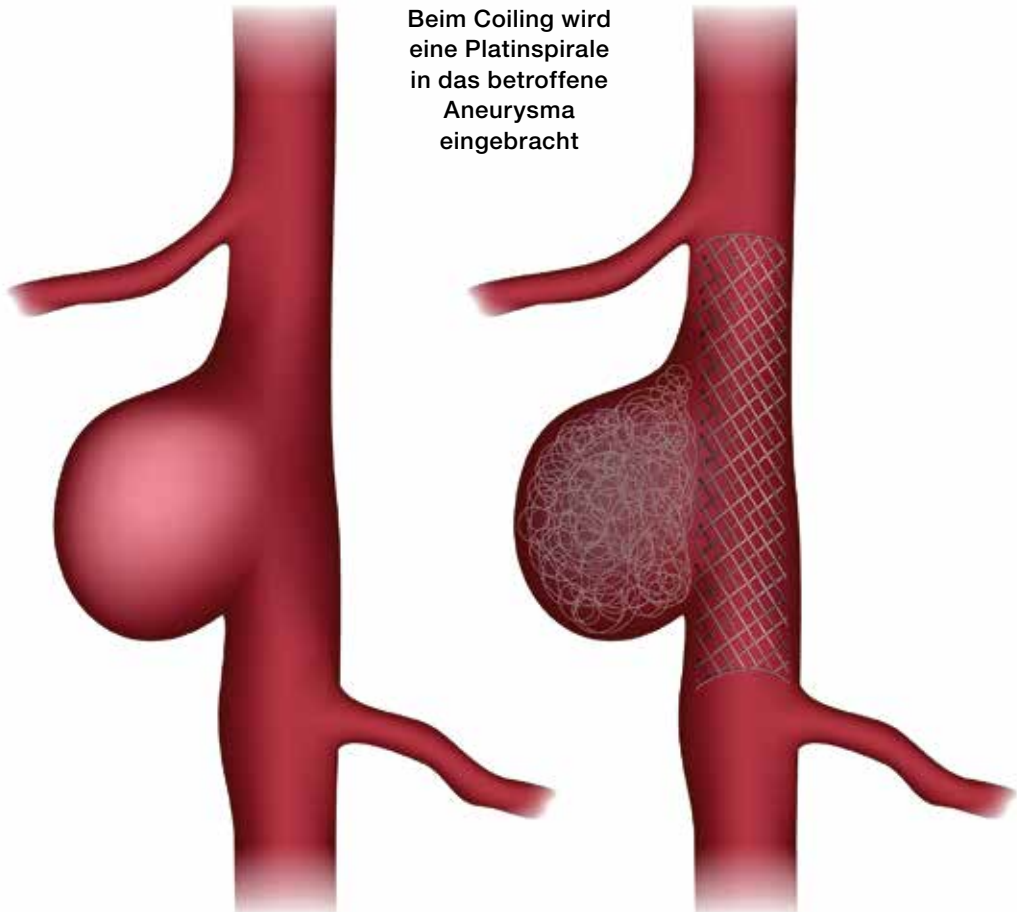
Ab 2009 musste Beate Grabe vierteljährlich zu Untersuchungen nach Heidelberg. Durch eine MRT-Untersuchung wurde überprüft, ob sich das Aneurysma

FOTOS: MONIKA JUNGFLEISCH — GETTY IMAGES / VERONIKA ZAKHAROVA / SCIENCE PHOTO LIBRARY

vergrößert hat. „Alle drei Monate befiel mich diese Angst, es könnte schlimmer geworden sein. Doch gottlob war das nie der Fall. Das ging bis 2012 so“, erzählt sie. Dann ergab die regelmäßige Untersuchung eine Abnahme der Gefäßenge. „Trotz der fehlenden Arterie, auf die man bei einer OP im Notfall nicht hätte zugreifen können, sagte mir der zuständige Professor nun: ‚Wenn Sie meine Frau wären, ich würde Sie sofort operieren.‘ Das hat mir sehr viel Mut gemacht und mir die Angst vor der Operation genommen“, sagt Beate Grabe.

Am 14. November 2012 war es dann so weit: Beate Grabe wurde nach der sogenannten Coiling-Methode operiert. Die katheterbasierte OP verlief über einen kleinen Schnitt in der rechten Leiste, quer durch ihren ganzen Körper bis an die hintere Schädeldecke. Ziel dieser Methode ist es, das Aneurysma aus dem Blutkreislauf auszuschalten, damit der Blutdruck nicht mehr auf die dünne Aneurysmawand wirken kann. Hierfür füllen Platinspiralen den Aneurysmasack auf. Ein weiterer Bluteinstrom in das Aneurysma wird verhindert, sodass es dann thrombosiert und nicht mehr bluten kann. Seit Anfang der 90er-Jahre hat sich diese Operationsmethode zunehmend als Alternative zum offenen chirurgischen Vorgehen durchgesetzt. Mittlerweile werden heute mehr als die Hälfte aller Aneurysmen neuroradiologisch durch Coiling behandelt. Zusätzlich zum Coiling wurde bei Beate Grabe noch ein Stent gesetzt, der die Gefäßwände stabilisiert. Die OP verlief komplikationslos, dauerte jedoch einige Stunden. „Meine Eltern saßen derweil im Wartezimmer auf glühenden Kohlen, bis sie endlich die erlösende Nachricht hörten: ‚Alles ist gut gegangen.‘ Auch mein Sohn und meine Arbeitskollegen waren sehr erleichtert und happy“, erzählt Beate Grabe.

„Nach der OP hatte ich anfangs wieder viele Kopfschmerzen, aber mithilfe der Akupunktur wurde ich auch diesmal wieder schmerzfrei. Für mich ist der 14. November 2012 sozusagen mein zweiter Geburtstag. An diesem Tag wurde mir diese beständige Todesbedrohung, die wie Blei auf meinen Schultern lastete, weggenommen, und ich kann wieder einigermaßen angstfrei leben. Trotzdem übertreibe ich es bis heute nicht mit dem Heben schwerer Sachen. Aber es ist schon eine große Erleichterung zu wissen, dass ich nicht von heute auf morgen umfallen und sterben kann“, sagt Beate Grabe. „Zwischen 2009 und 2012 – also zwischen der Feststellung, dass ich ein Aneurysma habe bis zur erlösenden OP – habe ich versucht, meine Erkrankung zu verdrängen. Das ist mir auch immer ganz gut gelungen. Aber wenn dann die turnusmäßige Nachuntersuchung anstand, habe ich jedes Mal sehr gebibbert und gehofft, dass mein Aneurysma nicht größer geworden ist. Vier Jahre lang lebte ich danach in einer relativen Unbeschwertheit.“



Beim Coiling wird eine Platinspirale in das betroffene Aneurysma eingebracht

2016 holte Beate Grabe die Krankheit wieder ein. Im Februar wurde bei einer Routineuntersuchung festgestellt, dass sie an der gleichen Stelle wie 2009 wieder eine kleine Ausbuchtung im Gehirn habe. Sofort war die Angst wieder da. Doch der Arzt sagte ihr, die Ausbuchtung sei so minimal, er sehe keinen Bedarf für eine OP. „Ich habe sofort den Professor, der mich 2012 operiert hatte und mittlerweile in einer anderen Klinik arbeitet, kontaktiert und um eine Zweitmeinung gebeten. Er bestätigte die Einschätzung seines Kollegen. Er meinte lediglich, ich solle aber das ASS absetzen, dann würde die Ausbuchtung thrombosieren“, erzählt Beate Grabe. Und genauso war es auch. Einige Monate später bestätigte eine Röntgenuntersuchung, bei der die Hirngefäße mit Kontrastmittel dargestellt wurden (Angiographie), dass ihr Aneurysma wieder stabil verschlossen ist.

Seit 2016 haben sich die Routineuntersuchungen der Medienberaterin stark reduziert. Zuerst musste sie vierteljährlich, dann halbjährlich, schließlich nur noch jährlich nach Heidelberg ins MRT. Mittlerweile muss sie sogar nur noch alle zwei Jahre hin. „Wenn ich heute zur Uniklinik nach Heidelberg fahre, bin ich sehr entspannt. Ich kann sogar während des MRT einschlafen, obwohl es in der Röhre klopft wie verrückt“, sagt Beate Grabe. „Wenn ich jemandem einen Ratschlag geben sollte, was er nach einer Aneurysma-Diagnose machen sollte, würde ich ganz klar zu einer OP raten, wenn ihm ein Arzt seines Vertrauens einen solchen Schritt ans Herz legen würde. Durch die OP wurde mir ein zweites Leben geschenkt: angstfrei und ohne Sorgen, einfach so umzufallen und tot oder pflegebedürftig zu werden. Ein schönes Gefühl, mit dem ich mit meinem neuen Lebenspartner zuversichtlich in die Zukunft blicken kann.“

Monika Jungfleisch

Marion H. und ihre private Betreuerin Andrea sind ein eingespieltes Team

„Die linke Gehirnhälfte ist völlig schwarz“

Vor 22 Jahren riss ein Aneurysma Marion H. aus dem Leben. Sechs Wochen lag sie im Koma. Dank der **unermüdlichen Hilfe** ihrer Schwester, ihres Schwagers und ihrer Pflegerin kann die heute 73-Jährige wieder sprechen und lesen.

Am Tag nach Weihnachten 1999 änderte sich das Leben von Marion H. abrupt. Die damals 51-jährige Oberstudienrätin hatte heftige Kopfschmerzen und rief den Notarzt. Danach verdunkelte sich ihre Erinnerung, sie verlor das Bewusstsein, kam mit dem Notarzt in die Winterbergklinik Saarbrücken. Das Ärzteteam stellte fest, dass sie ein Aneurysma mit heftigen Einblutungen im Gehirn hatte. Umgehend wurde sie in die Uniklinik Homburg verlegt und operiert. Ihr Bruder, selbst Neurologe, eilte sofort zu ihr und war bei der OP dabei. „Als er wieder zu uns nach Hause kam, sagte er, dass durch die OP zwar die Blutung im Gehirn unserer Schwester gestillt werden konnte, doch ob sie das Ganze überleben werde, sei fraglich“, erinnert sich Elisabeth S., deren Leben sich an diesem Dezembertag vor 22 Jahren auch massiv ändern sollte. „Wenn sie Glück hat und die nächsten 14 Tage keinen Schlaganfall bekommt, dann kann Marion wieder ganz gesund werden‘, meinte mein Bruder. An diesen Satz haben wir uns geklammert. Zwölf Tage lang lief alles gut. Unsere Schwester blieb auf der Intensivstation. Doch am zwölften Tag bekam sie einen raumgreifenden Schlaganfall, der die linke Gehirnhälfte zerstörte.

Auf den Untersuchungsfotos ist die linke Gehirnhälfte völlig schwarz. Da ist nichts mehr.“ Marion H. lag im Koma und bekam zusätzlich noch eine Beckenvenenthrombose. Mitte Januar 2000 wurde sie von der Uniklinik Homburg zur neurologischen Frühreha in die Klinik auf dem Saarbrücker Sonnenberg verlegt. Wegen der Beckenvenenthrombose durfte sie nur wenig bewegt werden. An eine Therapie für ihr geschädigtes Gehirn war nicht zu denken. Für ihre Familie war es schier unerträglich zu sehen, wie diese lebensfrohe, tatkräftige Mutter zweier Kinder völlig abwesend im Bett lag. „Unser Bruder sagte damals: ‚Vielleicht wäre es besser, wenn sie sterben würde.‘ Es war einfach nur noch schrecklich für uns alle“, erzählt Schwester Elisabeth.

Nach sechs Wochen erwachte Marion aus dem Koma. Sprechen konnte sie nicht mehr. Ernährt wurde sie über eine Magensonde. Die Ärzte hatten einen Blasenkatheter gelegt, einzelne Muskelpartien wiesen eine Spastik auf. Es bestand wenig Hoffnung. „Doch das Pflegepersonal auf dem Sonnenberg, die Ärzte, die Therapeuten, sie alle gaben ihr Bestes, und sie haben meine Schwester so weit gebracht, dass sie wieder auf uns reagiert hat.“ Schritt für Schritt kämpfte sich Marion zurück ins Leben. Vor ihr lag ein langer Weg, den sie vor allem mit ihrer Schwester, ihrem Schwager und ihrer privaten Pflegerin gemeinsam zurücklegen sollte.

Zum Geburtstag ihrer Tochter im September 2000 kann sie wieder zwei Schritte auf sie zugehen. Schlucken lernte sie in einem langwierigen Prozess. „Ihr damaliger Logopäde schob ihr ein Stückchen Apfel in den Mund. Ich dachte, daran erstickt sie jetzt. Doch er erklärte mir, dass das

FOTOS: MONIKA JUNGFLEISCH (2)

harte Stück Apfel den Schluckmechanismus anregt.“ Und so war es.

Heute kann Marion wieder selbstständig schlucken und kauen. Die Magensonde wurde im Juni 2001 entfernt. Auf diesen ersten gelungenen Schritt folgte ein Rückschlag. Bei Marion staute sich das Hirnwasser, eine Operation war zwingend notwendig. „Sonst würde sie sterben.“ Diese Hürde nimmt die willensstarke Saarländerin mit Bravour, sie erholt sich und wird schließlich zur weiteren Reha nach Quierschied verlegt. „Dort machten wir weniger gute Erfahrungen. Das Wenige, was meine Schwester essen, sprechen und gehen konnte, verlor sie über die Zeit wieder. Wir führten das vor allem auf zu wenige Therapien zurück. Ich habe Marion jeden Tag besucht und habe auch gefragt, warum sie zum Beispiel nicht in das Schwimmbad gehen könne. Ein Pfleger sagte mir damals: ‚Wissen Sie, was das für ein Aufwand für uns ist?‘ Heute denken wir, wir hätten Marion früher aus Quierschied rausholen sollen, vieles wäre schneller gut geworden.“

Mittlerweile kann Marion wieder vieles eigenständig machen

Verzweifelt suchten Elisabeth und ihr Mann nach einem anderen Reha-Platz, fündig wurden sie schließlich in Karlsbrunn in der neurologischen Langzeitrehabilitation Cura-Med. Hier blieb Marion bis Juli 2002. „Das war ein Glücksfall für uns und Marion.“ Ihre Schwester Marion erhielt fünfmal die Woche jeweils Ergotherapie, Krankengymnastik und Logopädie. Hier lernte sie wieder Trinken, Essen, Sprechen und Lachen. „Ihr Arzt sagte uns damals: ‚Ihre Schwester ist eine wahre Vorzeigepatientin. Jetzt sollte sie nicht mehr in einer Pflegeeinrichtung leben, sondern in einer Familie‘.“

Damit kamen neue Probleme auf die Familie zu. Marions Mann kümmerte sich zwar um die beiden schulpflichtigen Kinder, seine Frau hätte er aber nicht versorgen können. „Außerdem waren im Haus meiner Schwester viel zu viele Treppen, alles war eng.“ Da Marion in Karlsbrunn nicht länger bleiben konnte, fand die Familie einen Platz in einem Pflegeheim in der Nähe. „Uns war klar: das ist eine Notlösung. Meine Schwester hat dann sehr viel geweint, sie hat immer wieder gebettelt: ‚Bitte, nimm mich mit nach Hause, oder lass mich sterben.‘ Als sich der Gesundheitszustand kontinuierlich verschlechterte und sie auch Depressionen bekam, fiel die Entscheidung: ‚Wir nehmen Marion zu uns nach Haus‘.“

Zum 1. Oktober 2003 zog Marion bei ihrer Schwester und ihrem Schwager ein. „Die Umbauarbeiten im Obergeschoss unseres Hauses liefen auf Hochtouren.“ Küche, Bad, Wohnzimmer und Schlafzimmer wurden behindertengerecht ausgebaut, ein Treppenlift angeschafft. „Die erste Zeit war für uns alle schwierig. Marion musste zweimal die Nacht raus auf die Toilette, das Zusammenleben war kräftezehrend. Ich kam körperlich an meine Grenzen, weil ich einfach keine Nacht mehr durchschlafen konnte. Mein Mann fragte eines Tages: ‚Soll so unser Leben weitergehen?‘ Auch mein Hausarzt sagte mir, ich müsse mehr Rücksicht auf mich nehmen. Das hieß für uns: Wir brauchen Hilfe.“ Durch einen glücklichen Umstand lernt das Ehepaar Andrea S. kennen: eine erfahrene, warmherzige und zupackende Frau, die beruflich im Rettungswesen beheimatet war, und die sehr gut auf Marion eingehen konnte. „Kurzerhand engagierten wir Andrea als private Betreuerin.“

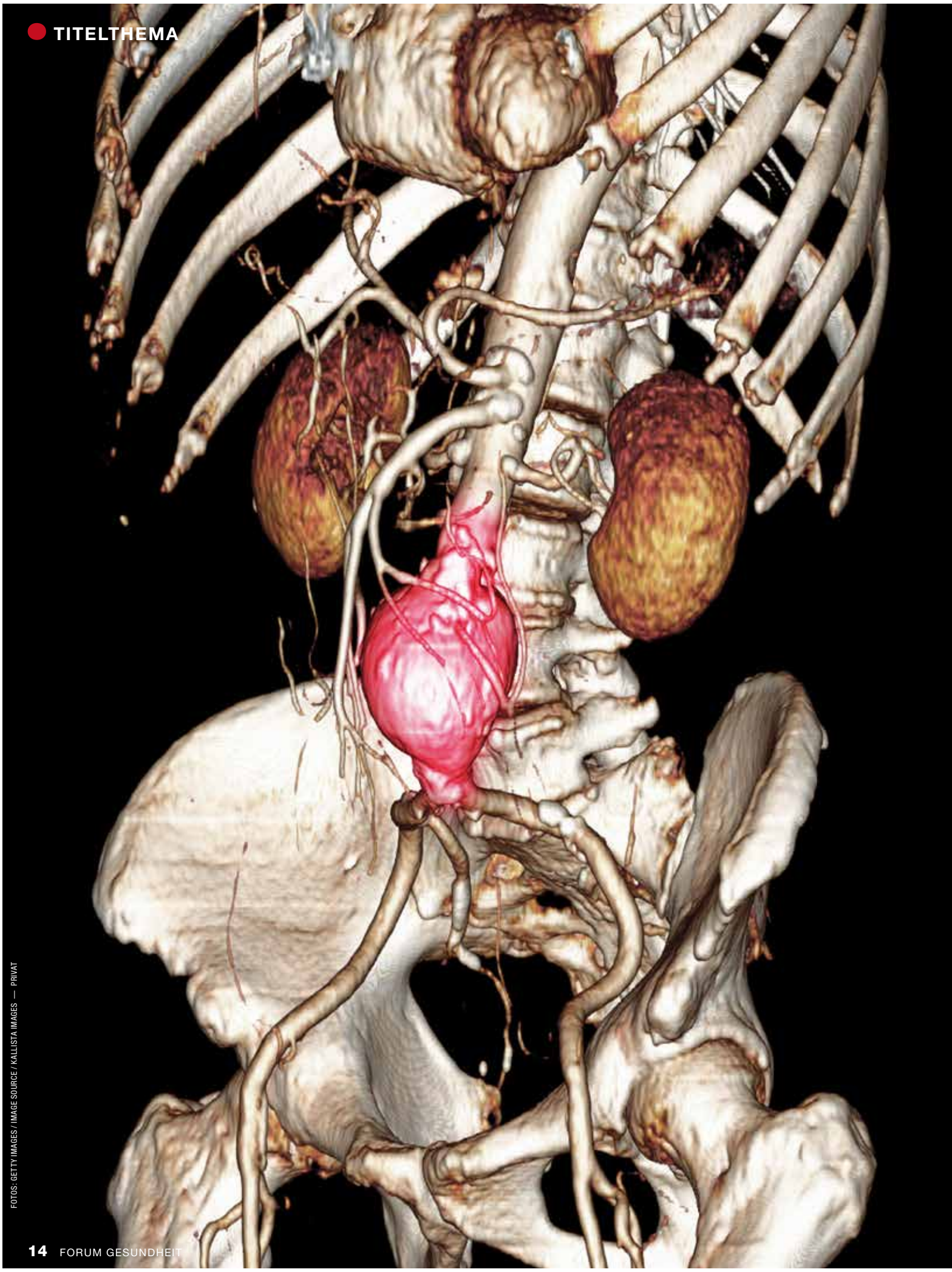
Heilung und Pflege brauchen viel Zeit, Liebe und Geduld

Das ist nun 18 Jahre her. Seitdem hat Marion große Fortschritte gemacht. Geduldig hat die heute 64-Jährige ihrem Schützling wieder Lesen und Sprechen beigebracht. „Ich war bei allen Ergotherapien und Krankengymnastik-Stunden dabei, habe mir viel abgeguckt und mit Marion ständig geübt. Wir sind ein eingeschworenes Team. Wir mögen uns“, sagt Andrea stolz.

Während der Woche kommt Andrea zweieinhalb Stunden am Vormittag und noch mal vier Stunden am Nachmittag. Mittlerweile kann Marion alleine aus dem Bett aufstehen und sich mit dem Rollstuhl in ihrer Wohnung bewegen. Sie kann selbst zur Toilette, kann aufräumen, Geschirr abtrocknen und einräumen und Wäsche zusammenlegen. Vergessen sind in solchen Momenten der nervenzehrende Kleinkrieg mit der Krankenkasse, die weder das eine noch das andere Hilfsmittel bezahlen will und Anträge auf Therapiemaßnahmen ablehnt. Oder die Sonntagsreden von Politikern, die von Chancengleichheit für Behinderte sprechen, aber vergessen, öffentliche Einrichtungen behindertengerecht zu bauen.

Wichtig ist dann vor allem, dass die fast totgeglaubte Schwester liebevoll die Hand nach ihren „Lebensrettern“ und „Glücksbringern“ ausstreckt und ihre Dankbarkeit durch die Herzen von Andrea, Elisabeth und ihrem Mann strömt. Aus ihren nun 22-jährigen Krankheits- und Pflege-Erfahrungen mit ihrer Schwester zieht Elisabeth ein klares Fazit: „Man darf die Hoffnung nie aufgeben. Heilung und Pflege brauchen viel Zeit, Liebe und Geduld. Man darf den Kranken nicht überfordern und sich selbst auch nicht.“ Andrea ergänzt: „Mit Pflegebedürftigen muss man viel Ausdauer haben, damit sich das, was sie mühsam wieder erlernt haben, festigen kann. Man muss neu Erlerntes immer wieder wiederholen, keinen Zeitdruck machen, erst dann kann man den nächsten Schritt machen.“

Monika Jungfleisch



FOTOS: GETTY IMAGES / IMAGE SOURCE / KALLISTA IMAGES — PRIVAT

„MAN KANN MIT EINEM ANEURYSMA LEBEN“

Was sind die Ursachen für eine Arterienerweiterung? Wie kann man sie diagnostizieren? Und wie behandeln? Dies und vieles mehr weiß **Professor Dr. med. Dittmar Böckler**, Ärztlicher Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie und Endovaskuläre Chirurgie des Universitätsklinikums Heidelberg.

Interview: ***Cornelia Lohs***

Herr Prof. Böckler, was genau ist ein Aneurysma?
Ein Aortenaneurysma ist eine Aussackung der Bauchschlagader (Aorta), die normalerweise circa zwei bis drei Zentimeter im Durchmesser groß ist. Man spricht von einem Aneurysma, wenn die Aussackung das Zweieinhalbfache ihres Durchmessers erreicht hat. Behandlungswürdige Bauchaortenaneurysmen beginnen bei viereinhalb Zentimetern bei Frauen und bei fünfeinhalb Zentimetern beim Mann, weil ab dieser Größe das Risiko des Platzens (Ruptur) stark zunimmt.

Professor Dr. med. Dittmar Böckler

Was sind die Ursachen für ein Aneurysma?
Die Ursache ist meist eine degenerative Erkrankung der Gefäßwand. Die Arterienverkalkung, im Fachbegriff Arteriosklerose, ist die häufigste Ursache. Die Arteriosklerose wiederum entsteht mit dem Alter und bei familiärer genetischer Häufung. Das heißt, es gibt Familien, die sind häufiger betroffen. Weitere Risikofaktoren sind das Rauchen und hoher Blutdruck, die sogenannte arterielle Hypertonie oder Bluthochdruckkrankheit. Die Faktoren, die da zusammenkommen, multiplizieren sich und führen zur Veränderung der Gefäßwand. Männer über 65 Jahre sind zehnmal häufiger betroffen als Frauen. Eine seltene zweite Ursache sind genetische Bindegewebserkrankungen. Das sind sogenannte Syndrome, bei denen eine Kollagenstoffwechselstörung vorliegt. Hier sind anlagebedingt Enzyme nicht richtig geschaltet, die zu einem unterschiedlichen

Aufbau der Gefäßwand des Gewebes führen. Da gibt es das Kollagen und das Elastin, und das Missverhältnis zwischen diesen beiden Bindegewebssubstanzen führt zum Aneurysma.

Welches sind die am häufigsten betroffenen Stellen?
Prinzipiell kann jede Arterie, selten Venen, zu einem Aneurysma entarten. Es gibt aber typische Stellen – die häufigste ist die herznahe Hauptschlagader (Aorta), die zweithäufigste die Bauchschlagader (Bauchaorta), danach die Brustschlagader. Dann folgen die Kniekehlenarterien und die Leistenarterien. Wenn ein Patient ein Aneurysma an einer Stelle hat, muss man immer schauen, ob sich nicht auch eines an anderer Stelle findet. Es gibt Hinweise darauf, dass jemand, der ein Aortenaneurysma hat, auch in zehn Prozent der Fälle ein Aneurysma der Hirnschlagader haben kann. Letztendlich muss man eine Umfelddiagnostik einleiten.

Wie sehen die Symptome aus?
Die absolute Mehrzahl der Patienten hat keinerlei Symptome. Die Bauchhauptschlagader befindet sich in der Tiefe des Bauchraumes und ist dort vor der Wirbelsäule platziert. Wenn da ein Aneurysma wächst, wächst es in der Regel langsam und ohne Symptome. Die einzigen Symptome die es gibt, sind dumpfe Flankenschmerzen und Rückenschmerzen, die aber schon als ein drohendes Zeichen einer Ruptur zu werten sind. Diese sind oft sehr unspezifisch und lassen sich nicht unterscheiden, ob sie vom Rücken, der Wirbelsäule oder von der Hauptschlagader kommen. Kommt es zu einer Ruptur, zum Platzen der Schlagader, endet das in der Regel für 80 Prozent der Patienten durch die innere Blutung tödlich.

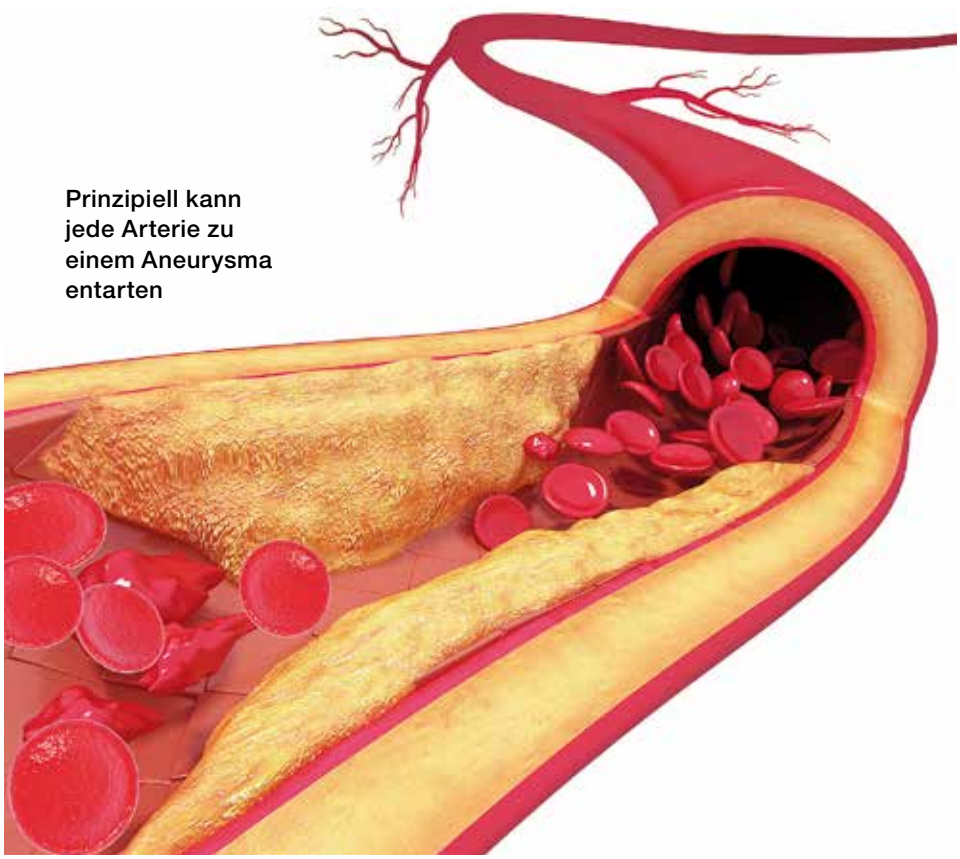
Ein Aneurysma wächst im Schnitt vier Millimeter pro Jahr

Die dritte Symptomatik ist folgende: Es gibt Blutgerinnsel-Ablagerungen (sogenannte Thrombosen) in der Wand des Aneurysmas, die mit dem Blutstrom abfließen und weitertransportiert werden. Diese können dann aus der Hauptschlagader in die Beine fließen und dort Gefäße verschließen. Das heißt, akute Durchblutungsstörungen der Beine können selten auch mal ein Symptom eines Aortenaneurysmas sein. Das ist jedoch extrem selten. 90 bis 95 Prozent sind reine Zufallsbefunde bei Patienten, die sich aus anderen Gründen einer Ultraschall- oder CT-Untersuchung unterziehen.

Gibt es eine Vorsorgeuntersuchung?
Wer seine Risikofaktoren kennt, männlich, über 65 Jahre, Raucher, Bluthochdruck, kann eine von der Krankenkasse bezahlte Früherkennungsuntersuchung in Anspruch nehmen, bei der eine Ultraschalluntersuchung des Bauchraumes und der Bauchschlagader durchgeführt wird. So kann man bei asymptomatischen, also beschwerdefreien Patienten, ein Aneurysma sicher erkennen.

Wie erfolgt die Diagnose?
Die Diagnose eines Aortenaneurysmas wird in der Regel mit dem erwähnten Ultraschallgerät erstellt, mit dem man die Hauptschlagader gut einsehen kann. Wird der Verdacht bestätigt, erfolgt ab einem gewissen Durchmesser von vier Zentimetern eine Computertomografie (CT) oder eine Kernspinuntersuchung (MRT). Im CT, das mit einem Kontrastmittel durchgeführt wird, können alle Gefäße dargestellt werden. So kann man das Aneurysma genauer ausmessen, beschreiben und sowohl die Indikation als auch die Therapiewahl klären.

Wie wird ein Aneurysma behandelt?
Es gibt zwei Methoden: die konventionelle chirurgische und die minimal-invasive, auch endovaskuläre, Behandlung. Bei der chirurgischen Therapie wird in Vollnarkose nach Bauchhöhlenöffnung eine Kunststoffprothese als Gefäßersatz eingenäht und das Aneurysma ausgeschaltet. Bei der endovaskulären Therapie wird unter Verwendung von Röntgenstrahlen eine sogenannte Endoprothese (auch Stentgraft genannt) implantiert. Das sind zwei völlig verschiedene Verfahren, die sich aber gegenseitig ergänzen und deshalb von Gefäßchirurgen als alternative Verfahren dem Patienten individuell angeboten werden können.



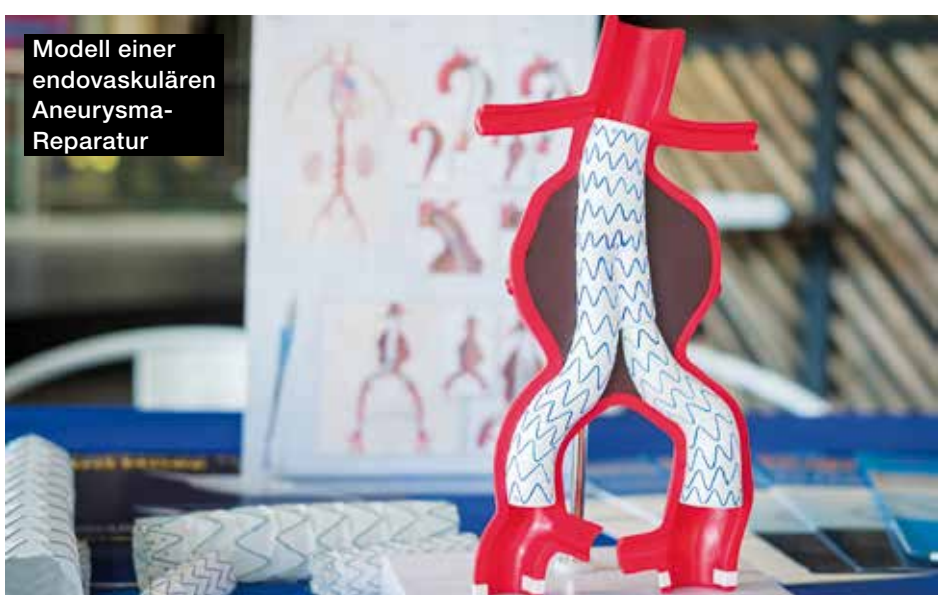
Prinzipiell kann jede Arterie zu einem Aneurysma entarten

FOTOS: GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRA / PIXOLOGICSTUDIO — IMAGO IMAGES / WESTEND61
STOCK.ADOBE.COM / ANGELLODECO — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / PITCHAYANAN KONGKAEW

Betroffene sollten mögliche Risikofaktoren einstellen. Zudem brauchen sie eine medikamentöse Begleittherapie und Blutdruck-medikamente

Wie ist der Krankheitsverlauf eines Aneurysmas?
Ein Aneurysma wächst durchschnittlich vier Millimeter pro Jahr. Das sind Durchschnittswerte. Man kann aber nicht vorhersagen, ob es bei dem einen oder anderen Patienten schneller oder gar nicht wächst. Deshalb müssen Betroffene, die ein kleines Aneurysma haben, halbjährlich zur Ultraschallkontrolle gehen, damit der Verlauf beobachtet werden kann. In der Regel wächst das Aneurysma langsam, es gibt ganz selten schnelles Wachstum. Wenn es schnell wächst, das heißt einen Zentimeter pro Jahr im Durchmesser, ist die Indikation zur Behandlung auch vor fünfeinhalb Zentimetern Durchmessern gegeben. Ansonsten ist es ein langsamer, schleichender Krankheitsverlauf, ohne dass Betroffene tatsächlich Beschwerden haben und sich des Risikos bewusst sind. Deswegen ist der Verlauf auch ein bisschen tückisch.

Das bedeutet, man kann mit einem Aneurysma leben, wenn man es unter Kontrolle hat?
So ist es. Es macht keinen Sinn, kleine Aneurysmen – klein heißt unter vier Zentimetern – zu behandeln. Betroffene sollten die genannten Risikofaktoren einstellen. Sie brauchen eine medikamentöse Begleittherapie, Blutverdünnung mit Aspirin zum Beispiel und natürlich auch Blutfettsenker und Blutdruckmedikamente. Damit kann man Patienten konservativ beobachten. Es muss nicht jeder operiert oder minimal-invasiv behandelt werden. Die regelmäßige Nachbeobachtung nach einer ersten gefäßchirurgischen Beratung ist entscheidend.



Modell einer endovaskulären Aneurysma-Reparatur

Wie ist die Prognose?
Wenn man das Aneurysma elektiv operiert in einem Krankenhaus, in dem man solche Eingriffe häufiger macht, ist die Prognose exzellent. Da gibt es gute Langzeitdaten. Patienten sind zwar je nach Behandlungsverfahren zwischen fünf und zehn Tagen im Krankenhaus, aber die Ergebnisse sind ausgezeichnet, das heißt, es gibt keine beziehungsweise nur eine minimale Krankenhaussterblichkeit. Die Komplikationsrate liegt unter einem Prozent in Zentren mit einem hohen Erfahrungsvolumen gegenüber der 80-prozentigen Sterblichkeit, wenn das Aneurysma platzt – in Abhängigkeit vom Durchmesser natürlich. Je größer der Durchmesser, desto höher das Rupturrisiko, das ist ein physikalisches Gesetz. Wenn Sie einen Ballon aufblasen und mehr Druck aufbauen, platzt er eher, wenn er größer ist. Und so ist es ähnlich mit dem menschlichen Gefäß auch. Aufklärung, Beratung, Risikominimierung und kompetente gefäßchirurgische Betreuung sind der Schlüssel zu einer erfolgreichen patientenorientierten Behandlung des Bauchaortenaneurysmas.

Eine ballonförmige Gefäßaussackung

Jährlich sterben in Deutschland bis zu 2.000 Menschen an einem **Bauchaortenaneurysma**. Da die Krankheit symptomfrei verläuft, bemerken Betroffene sie erst, wenn das Aneurysma platzt und eine lebensgefährliche innere Blutung entsteht.

Als Hollywood-Star John Ritter während der Dreharbeiten zusammenbrach, wurde er mit Verdacht auf einen Herzinfarkt in ein nahe gelegenes Krankenhaus gebracht. Dort starb er wenige Stunden später. Allerdings nicht an einem Infarkt. Ein thorakales Aortenaneurysma, von dem er nichts wusste, war geplatzt. Der Schauspieler verblutete innerlich.

Hauptsächlich treten Aneurysmen im Verlauf der Aorta (Hauptschlagader) im Bauchraum auf. Verbreitet sind die ballonförmigen Gefäßaussackungen aber auch im Brustbereich, im Gehirn und in der Kniekehle. Ein Aneurysma entwickelt sich unbemerkt. Es verursacht keinerlei Beschwerden, dennoch endet es für die Betroffenen meist tödlich, sofern es nicht rechtzeitig erkannt wird. Und erkannt wird es in mehr als 90 Prozent der Fälle nur durch Zufall bei einer Ultraschall- oder CT-Untersuchung im Rahmen einer Routineuntersuchung.

Am häufigsten betroffen sind Personen ab 65 Jahren, wobei Männer zehnmal häufiger als Frauen ein Aneurysma entwickeln.

URSACHEN FÜR EIN ANEURYSMA

Aneurysmen entstehen hauptsächlich durch Arteriosklerose (Gefäßverkalkung), bei der sich Ablagerungen, sogenannte Plaques, in den Gefäßwänden der Arterien bilden. Gefäßverkalkung ist im Grunde ein normaler Prozess, der mit dem Alter zunimmt. Gewisse Faktoren erhöhen jedoch das Arteriosklerose-

Aneurysmen entstehen hauptsächlich durch Arteriosklerose, bei der sich Ablagerungen in den Gefäßwänden der Arterien bilden

Risiko. Dazu gehören Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Diabetes mellitus und Rauchen. John Ritter, 54, war Kettenraucher. Die Ablagerungen schwächen die Gefäßwand. Es entwickelt sich langsam eine ballonartige Ausbuchtung derselben, die zunehmend wächst, den Gefäßdurchmesser ansteigen lässt und im schlimmsten Fall platzt, wodurch lebensgefährliche innere Blutungen entstehen können. Wird ein solcher Notfall nicht sofort in Form eines operativen Eingriffs behandelt, verblutet der Patient. In seltenen Fällen ist die Veranlagung zu Aneurysmen angeboren. Zum Beispiel aufgrund einer Bindegewebsschwäche oder einer Fehlbildung der Blutgefäße, bei der die Arterienwand stellenweise sehr dünn und instabil ist. Prominentes Beispiel ist der „Game of Thrones"-Star Emilia Clarke, 35, die in der Vergangenheit an zwei Hirnaneurysmen operiert wurde. Bis zur Hirnblutung wusste sie nicht, dass sie Aneurysmen im Kopf hatte.

Wurde bei einem Elternteil ein Aneurysma festgestellt, sollte man sich sicherheitshalber untersuchen lassen. Leider bleiben die Symptome lange unbemerkt und treten erst auf, wenn sich das Aneurysma so stark geweitet hat, dass es gegen die inneren Organe drückt. Da die Symptome aber sehr unspezifisch sind, bringen die Betroffenen sie in der Regel nicht mit einem Aneurysma in Verbindung.

ANEURYSMA-SYMPTOME IN DER BAUCHSCHLAGADER

Beim Aortenaneurysma im Bauch können stechende Schmerzen im Unterbauch auftreten und/oder Rückenschmerzen, die in die Beine ausstrahlen. Kaum jemand denkt bei Bauchschmerzen daran, dass es sich um ein Aneurysma handeln könnte. Und haben Schmerzen im Lendenwirbelbereich nicht eher etwas mit dem Ischias zu tun? Das Aneurysma bleibt unerkannt und wird zur tickenden Zeitbombe. Je weiter es sich ausdehnt, desto größer ist die Gefahr einer Ruptur.

ANEURYSMA-SYMPTOME IM BRUSTBEREICH

Ist das thorakale Aortenaneurysma stark geweitet, können Brustschmerzen, Heiserkeit, Husten, Atemnot und Schluckstörungen auftreten. Auch hier ahnen Betroffene nicht, dass eine Gefäßbeule für die Beschwerden verantwortlich ist und tun sie mit einer Erkältung ab. Der eingangs erwähnte Schauspieler John Ritter klagte über stechende Brustschmerzen,

Der US-amerikanische Film- und Fernsehschauspieler John Ritter erlag im Alter von 54 Jahren einer Embolie

bevor er zusammenbrach und mit einem vermeintlichen „Herzinfarkt" in die Notaufnahme gebracht wurde.

SYMPTOME EINES ANEURYSMAS IN DER KNIEKEHLE

Weitet sich ein Aneurysma in der Arterie der Kniekehle (Arteria poplitea), kann sich ein Blutgerinnsel (Thrombose) bilden. Dadurch wird der Unterschenkel nicht mehr ausreichend durchblutet, was zur Folge hat, dass die Wade schmerzt und Gefühlsstörungen wie Kribbeln und Taubheitsgefühle auftreten. Auch hier bringen Betroffene die

Game of Thrones Star Emilia Clarke wurde erfolgreich an zwei Hirnaneurysmen operiert

Beschwerden nicht automatisch mit einem Aneurysma in Verbindung. Wird das Blutgerinnsel vom Blutstrom mitgerissen und zum Beispiel ein Gefäß in der Lunge verstopft, kommt es zur lebensgefährlichen Lungenembolie.

SYMPTOME EINES ANEURYSMAS IM GEHIRN

Auch das Aneurysma im Kopf verursacht zunächst keinerlei Beschwerden. Erkannt wird es meist zufällig, wenn aus einem anderen Grund eine Computertomografie (CT) oder eine Magnetresonanztomographie (MRT) des Kopfes angefertigt wird. Abhängig von der Größe und Lage des Aneurysmas können jedoch Beschwerden auftreten. Wenn es zum Beispiel zur Störung einer der Gehirnnerven kommt, kann es zu Augenmuskellähmungen, Bewegungsstörungen der Augen und Sehstörungen kommen. Erst wenn das Aneurysma reißt und es zur Hirnblutung kommt, treten aufgrund des erhöhten Hirndrucks massive Symptome auf wie plötzlich einsetzende, sehr starke Kopfschmerzen, Nackensteife, Übelkeit, Erbrechen, Benommenheit und Bewusstlosigkeit. Eine Hirnblutung erfordert sofortige medizinische Hilfe.

SO WIRD DIE DIAGNOSE EINES ANEURYSMAS GESTELLT

Wie eingangs erwähnt, werden Aneurysmen meistens nur durch Zufall bei einer Ultraschall- oder CT-Untersuchung im Rahmen einer Routineuntersuchung entdeckt. Bei sehr schlanken Patienten können größere Aneurysmen, je nach Lage im Körper, von Außen ertastet werden.

Wird ein Aneurysma nachgewiesen, wird zur genauen Diagnose eine Magnetresonanztomografie oder computertomographische Angiografie durchgeführt. Anders als bei der konventionellen Angiografie, bei der unter örtlicher Betäubung ein Katheter in die Arterie eingeführt wird, ist bei der CT-Angiografie kein Eindringen in den Körper des Patienten notwendig. Nach Gabe von Kontrastmittel können alle Gefäße gut dargestellt werden, und der Arzt kann auf diese Weise das Aneurysma genauer ausmessen und beschreiben. Auch Hirnaneurysmen werden durch bildgebende Verfahren wie MRT oder computertomographische Angiographie diagnostiziert.

Die Größe und Lage des Aneurysmas entscheiden darüber, wie und ob es behandelt werden muss.

Cornelia Lohs

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / TONPOR KASA — IMAGO IMAGES / CINEMA PUBLISHERS COLLECTION — IMAGO IMAGES / FUTURE IMAGE INTERNATIONAL

(ÜBER-)LEBEN MIT TICKENDEN ZEITBOMBEN

Je früher die degenerative Blutgefäßerweiterung namens Aneurysma erkannt werden kann, desto größer sind die Chancen, sie durch eine **zielgerichtete Behandlung** überwinden zu können. Wobei risikobehaftete Operationen erst dann vonnöten sind, wenn die Aussackungen eine gewisse Größenordnung überschritten haben.

*Von **Peter Lempert***

Beim Stichwort Aneurysma (griechisch: „Ausweitung") wird vielen Menschen hierzulande womöglich der Name Monica Lierhaus einfallen. Die langjährige „ARD-Sportschau"-Frontfrau war von der besonders heiklen Variante der lokalen krankhaften Aussackung oder Erweiterung eines arteriellen Blutgefäßes in ihrem Gehirn betroffen. Um dem drohenden und wegen innerer Blutungen lebensgefährlichen Platzen oder Einreißen des Aneurysmas vorzubeugen, ließ sich Lierhaus operieren. Wobei es zu Komplikationen gekommen war, die der geschockten Öffentlichkeit die nicht unerheblichen Risiken eines derartigen Eingriffs drastisch vor Augen geführt hatten. Lierhaus musste ins künstliche Koma versetzt werden und anschließend auf dem beschwerlichen Weg zurück ins Leben elementarste Fähigkeiten wie Sprechen oder Gehen wieder ganz neu erlernen.

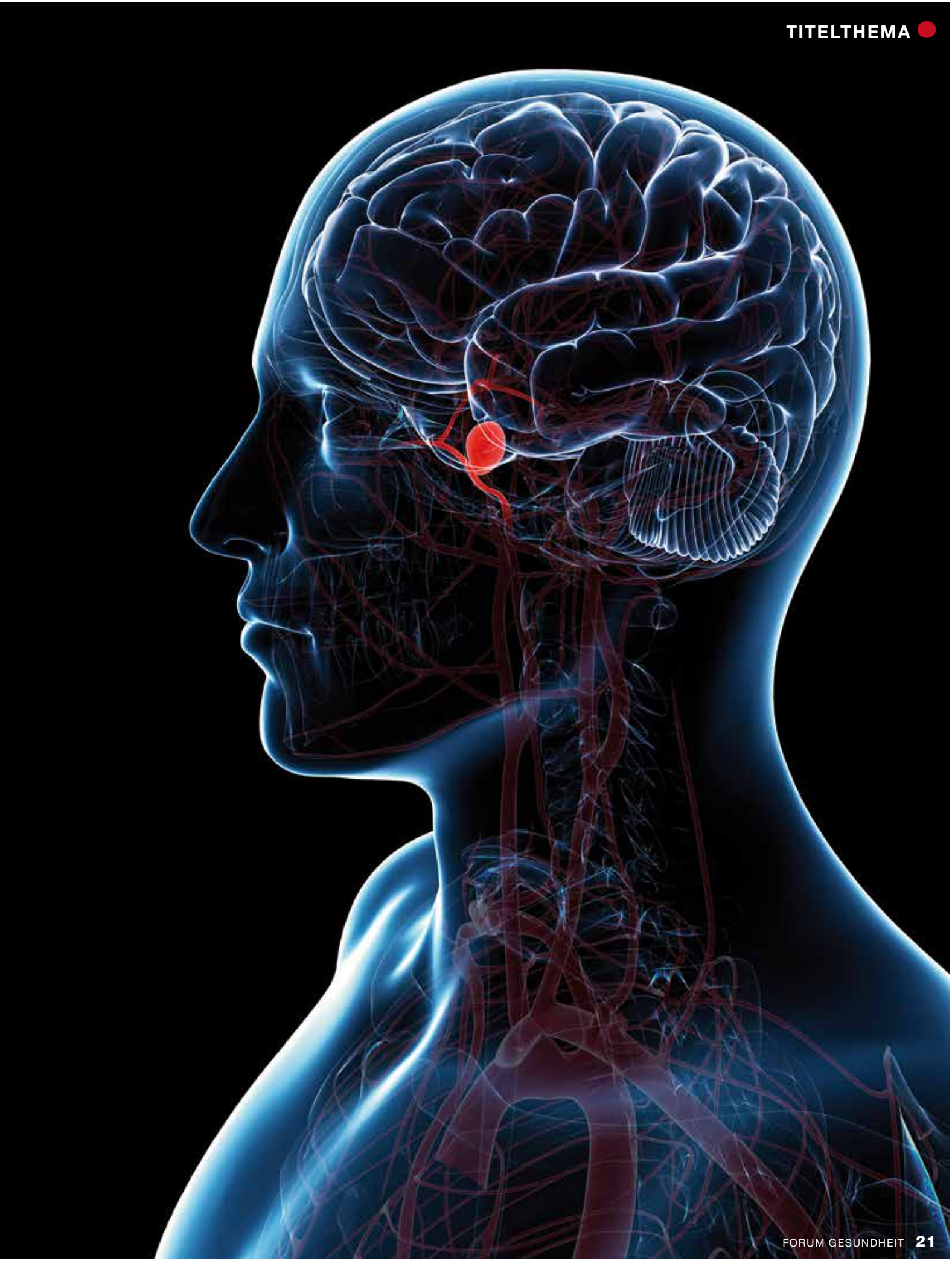
Mit „Game of Thrones"-Star Emilia Clarke und der US-Folk-Legende Joni Mitchell waren zwei weitere prominente Ladys von dieser vergleichsweise seltenen, das Gehirn in Mitleidenschaft ziehenden Aneurysma-Form betroffen. An der statistisch gesehen Frauen häufiger erkranken als Männer, während Aneurysmen generell bei den Herren der Schöpfung weitaus öfter auftreten als bei den Damen, Schätzungen zufolge sind es fünf- bis siebenmal mehr. Wobei auch das Alter, jenseits des 50. Lebensjahres, eine wichtige Rolle spielt. Weshalb inzwischen für Männer ab 65 Jahren eine Früherkennungsuntersuchung auf Bauchaorta-Aneurysmen, der mit 75 Prozent am weitesten verbreiteten Aneurysma-Ausprägung mit Albert Einstein als dem berühmtesten Opfer, zu den kassenärztlichen Leistungen zählt. Exakte Zahlen über die Verbreitung der Krankheit gibt es nicht, die Bandbreite der Schätzungen ist recht groß, aber es ist davon auszugehen, dass zwischen 0,4 und 3,6 Prozent der Weltbevölkerung darunter zu leiden haben. Laut Taxierungen der US-amerikanischen „Brain Aneurysm Foundation" ist im Schnitt einer von 50 Menschen betroffen.

Bauchaorten-Aneurysmen sind am weitesten verbreitet

Grundsätzlich kann sich ein Aneurysma, das sich als sackförmige („sacculäre") oder spindelartige („fusiforme") Erweiterung darstellt, an jeder Arterie als krankhafte Schwachstelle eines Blutgefäßes ausbilden. Am häufigsten treten Aneurysmen im unteren Bereich der als Aorta bekannten Hauptschlagader auf, die einen Durchmesser von 2,3 bis 3,5 Zentimetern hat, als größtes Blutgefäß des Körpers in der linken Herzkammer entspringt und einem aufrechten Spazierstock mit bogenförmigem Anfang und geradem Verlauf zum Becken hin ähnelt. In der Bauchaorta, unterhalb der Nierenarterien, werden die meisten Aneurysmen lokalisiert. Schon seltener sind Aneurysmen im oberen Bereich der Hauptschlagader, der Brustaorta, und an den Blutgefäßen des Gehirns anzutreffen. Auch im Bereich der Bein- und Armarterien können sie entstehen, selbst an der Herzwand kann es zu einer Aussackung meist infolge eines Herzinfarktes kommen. Mit zunehmender Größe wächst die Gefahr, dass das Aneurysma dem Druck und der hohen Geschwindigkeit, mit der das Herz täglich rund 7.000 Liter Blut durch die Arterien pumpt, nicht mehr gewachsen ist und schließlich einreißt.

Bei einer solchen Ruptur kann der Betroffene innerhalb kürzester Zeit innerlich verbluten. Für viele Betroffene kommt dann jede Hilfe zu spät, im Schnitt stirbt dann jeder Zweite, gelegentlich wird die Todeszahl sogar mit 80 Prozent angege-

FOTOS: GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRARY / SCIEPRO (2)



ben. Wobei die Sterblichkeitsquote ganz entscheidend davon abhängig ist, in welchem Körperbereich das Aneurysma angesiedelt war. Bei einem gerissenen Bauchaorta-Aneurysma wird die Mortalität auf über 50 Prozent taxiert, bei einer Ruptur des Brustkorbaneurysmas sogar auf bis 75 Prozent. Bei einem Riss des Aneurysmas im Kopf ist statistisch vom Tod der Hälfte der Betroffenen innerhalb eines knappen Monats auszugehen, viele Überlebende tragen Folgeschäden davon, wie sie auch für Schlaganfall-Patienten typisch sind.

Auch die Wahl der Behandlung, der Heilungsverlauf, die Prognosen oder das Leben nach Überwindung einer Erkrankung werden wesentlich davon bestimmt, in welcher Arterienregion das Aneurysma angesiedelt ist. Und gottlob bereiten bei Weitem nicht alle Blutgefäßerweiterungen gleich gesundheitliche Probleme. Viele Menschen leben jahrzehntelang mit einem Aneurysma, ohne jemals davon etwas zu bemerken. Aneurysmen verursachen oft keinerlei Beschwerden und werden daher häufig nur rein zufällig bei einer Untersuchung per Ultraschall oder Hirnscan entdeckt. Eine sofortige Behandlung kleiner, symptomloser Aneurysmen ist nicht nötig. Es ist völlig ausreichend, diese Aussackungen regelmäßig bei ärztlichen Kontrolluntersuchungen im Halbjahres- oder Jahresrhythmus überprüfen zu lassen. Viele Aneurysmen bleiben lange in der Größe unverändert oder haben ein langsames Wachstum.

So lange dabei keine wesentliche Größenzunahme feststellbar ist, braucht zunächst nichts Akutes unternommen zu werden. Allerdings sollte der Betroffene zur Eindämmung oder Verlangsamung des Wachstums der Gefäßerweiterung einige prophylaktische Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Beispielsweise das Rauchen aufgeben, möglichst wenig Alkohol konsumieren oder Risikofaktoren wie Bluthochdruck oder Fettstoffwechselstörungen, beispielsweise einen erhöhten Cholesterinspiegel, durch medikamentöse Therapien möglichst ausschalten. In der Regel können blutdrucksenkende Mittel wie Beta-Blocker oder ACE-Hemmer die Arterienwände entlasten. Auch eine ausgewogene Ernährung mit wenig tierischen Fetten, vielen Ballaststoffen und reichlich Gemüse kann sehr hilfreich sein und zudem den erwünschten Nebeneffekt von Übergewicht verhindern.

Blutdrucksenkende Mittel wie Beta-Blocker oder ACE-Hemmer können die Arterienwände entlasten

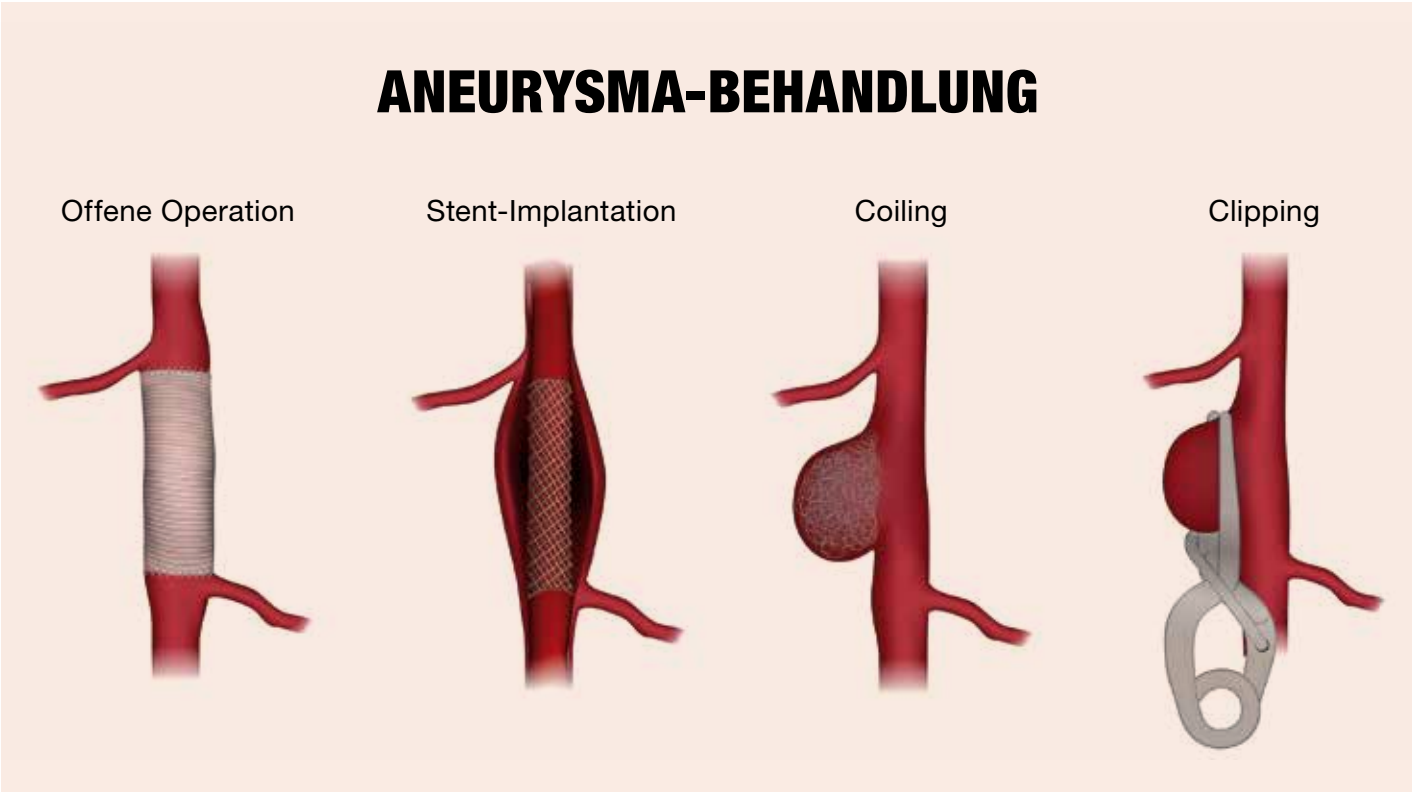
Auch regelmäßige sportliche Aktivitäten können zur Senkung des Blutdrucks beitragen, wobei gleichmäßige Ausdauerdisziplinen wenig ratsamem Krafttraining vorgezogen werden sollten. Weil Letzteres plötzliche Blutspitzen zur Folge haben kann, was auch generell für unbedingt zu vermeidendes Heben schwerer Lasten gilt. Da auch Dauer-Husten oder Niesattacken den Blutdruck in die Höhe treiben können, sollten etwaiges Asthma-Leiden oder chronische Bronchitis bestmöglich medikamentös behandelt werden. Sicherheitshalber sollten Betroffene ihr nächstes Umfeld frühzeitig über das Vorliegen eines Aneurysma-Befundes informieren. Damit im Notfall, beim Eintreten einer plötzlichen Ruptur, schnellste, überlebenswichtige Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Denn kritisch wird es für die Betroffenen, sobald das Aneurysma eine gewisse Größe erreicht oder überschritten hat und damit das Risiko einer baldigen Ruptur besteht. Was lebensgefährliche innere Blutungen zur Folge hat, weshalb Ärzte ab einer bestimmten Größe, im Bereich der Bauchaorta ab einem Durchmesser von 5 bis 5,5 Zentimetern bei Männern und 4,5 bis 5 Zentimetern bei Frauen oder bei einem Aneurysma im Brustbereich ab einem Durchmesser von 5,5 Zentimetern, dringend zur prophylaktischen operativen Entfernung der Aussackung raten. Auch wenn die Risiken bei der Aneurysma-OP nicht ganz unerheblich sind. Zu den möglichen mit dem Eingriff verbundenen Komplikationen können Schlaganfall, Herzinfarkt, Lungenembolie, Schäden am Herzmuskel oder Funktionsstörungen der Niere gezählt werden. Deshalb müssen Ärzte und Patienten immer vorab gemeinsam die Risiken der Operation gegen die Risiken eines unbehandelten Aneurysmas in gefährlichem Format abwägen. Wobei Statistiken belegen können, dass bei circa der Hälfte der Aneurysma-Träger nach zehn Jahren eine Ruptur einzutreten pflegt, die nicht selten tödlich endet.

Prinzipiell gibt es zur Behandlung von Aorten-Aneurysmen im Bauch- oder Brustraum zwei verschiedene Operationsverfahren. Der Eingriff kann entweder unter Vollnarkose klassisch chirurgisch,

Regelmäßige sportliche Aktivitäten wie gleichmäßige Ausdauerdisziplinen und gesundes Essen können zur Senkung des Blutdrucks beitragen

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / RIDOFRANZ — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / MARILYNA IMAGO IMAGES / WESTEND61 — GETTY IMAGES / VERONIKA ZAKHAROVA / SCIENCE PHOTO LIBRARY



also mit Öffnung des Bauch- oder Brustbereichs und anschließendem Einnähen einer röhren- oder Y-förmigen Gefäßprothese, oder minimalinvasiv durch das Einsetzen einer Stentprothese von der Leistengegend aus erfolgen. Letztere Methode ist schonender für den Patienten und kann in Lokalanästhesie durchgeführt werden, ist aber nicht in allen Krankheitsfällen möglich. Bei ihr wird ein von einer Gefäßprothese umhülltes Metallgitter in zusammengefalteter Form mittels eines Katheters in die Leistenarterie eingebracht und bis zum Aneurysma der Bauch- oder Brustaorta vorgeschoben, wo sich dann der Stent und seine Ummantelung auffalten und dadurch das Aneurysma vom Blutstrom abtrennen.

Zur operativen Behandlung von Aneurysmen im Gehirn, die als intrakranielle oder zerebrale Aneurysmen bezeichnet werden, wurde früher meist die Schädeldecke geöffnet, das betroffene Blutgefäß freigelegt und das Aneurysma dann mittels eines kleinen Clips (sogenanntes Clipping) vom Blutstrom abgeklemmt. Das Blut in der so abgetrennten Aussackung kann sich danach in ungefährliches Bindegewebe umwandeln. Heute wird dieser chirurgische Eingriff nur noch selten vorgenommen, höchstens im Falle leicht zugänglicher Aneurysma-Lokationen. Wobei dann alternativ zum Clipping auch noch das sogenannte Wrapping (Stabilisierung der labilen Gefäßpartie durch äußerliche Umwicklung mit körpereigenem Gewebe oder auch mit Kunststoff oder Gaze) oder das sogenannte Trapping (Platzierung von Clips oder Ballons vor und hinter dem Aneurysma) theoretisch verwendet werden können.

Am meisten verbreitet sind inzwischen minimalinvasive Verfahren, bei denen die nötigen Hilfsmittel ebenfalls mittels Leistenpunktion samt Katheter-Einsatz zu der betroffenen Gehirnregion transportiert werden. Therapie der ersten Wahl ist das sogenannte Coiling, bei dem kleine Platinspiralen in die Blutgefäß-Erweiterung eingebracht werden und dort die Ausbildung eines harmlosen, das Aneurysma ausschaltenden Blutgerinsels zur Folge haben. Neueste technische Errungenschaft sind sogenannte Flow Diverter, besonders eng gewebte metallische Stents, die nach Entfaltung im Aneurysma den Blutstrom daran vorbei lenken und anschließend eine Verödung der Ausbuchtung herbeiführen können. Im Unterschied zur heiklen Gehirn-OP ist die Entfernung eines – eine mögliche Thrombosenbildung fördernden – Kniekehlen-Aneurysmas ab einem Durchmesser von zwei Zentimetern vergleichsweise unkompliziert. Der Chirurg wird die Aussackung heraustrennen und durch einen Gefäßersatz, beispielsweise ein Stück einer körpereigenen Vene, austauschen. Je nach Art und Schwere des Eingriffs kann ein Krankenhausaufenthalt von zehn bis 20 Tagen nötig sein. Danach sollten sich die Patienten möglichst sechs bis zehn Wochen schonen, bei Bedarf ein Reha-Zentrum aufsuchen und sich zu regelmäßigen Nachkontrollen bei den behandelnden Ärzten einfinden. Die Heilungsrate ist gut, selbst nach erfolgreichen komplexen Gehirnoperationen wird sie für das Coiling mit 80 Prozent taxiert, für das Clipping sogar mit über 95 Prozent.

Für Clipping wird die Heilungsrate sogar auf 95 Prozent taxiert

Mit der Seuche leben

Seit die 101-jährige Edith Kwoizalla Ende Dezember 2020 die erste Dosis eines Vakzins gegen eine Infektion mit dem Coronavirus in Deutschland bekommen hat, sind nun einige Monate ins Land gezogen. Zeit für ein **Impf-Zwischenfazit**.

Gleich nach einem guten Start kommen die ersten schlechten Nachrichten: So ziemlich alle Hersteller können nicht genügend Impfstoff für die Europäische Union zur Verfügung stellen, über die auch Deutschland bestellt. Das sich dahinziehende Impfangebot, der recht strenge Winter und das ebenfalls nicht sehr freundliche Frühjahr verdüstern die Stimmung im Volk. Nun aber, Stand Anfang August, sind laut Robert Koch-Institut immerhin rund 55 Prozent der Gesamtbevölkerung zweitgeimpft. Rund 63 Prozent haben zumindest eine erste Impfung erhalten. Im Bundesschnitt liegen Bremen und das Saarland vorne, was die Anzahl der mindestens einmal Geimpften in Bezug auf die dortige Gesamtbevölkerung betrifft. Schlusslichter sind Thüringen und Sachsen, Berlin rangiert in der unteren Hälfte. Seitdem sich die Hausärzte nach Ostern an der Immunisierung gegen Corona beteiligen, schießen die Zahlen regelrecht in die Höhe, seit Juni sind auch Betriebsärzte dabei. Der Tag mit den am meisten verabreichten Impfdosen ist der 12. Mai – ganze 1.413.819 Dosen werden verabreicht. An normalen Wochentagen rangierte die Zahl in der ersten Zeit meist um die Eine-Million-Marke. Weltweit sind laut Online-Portal Statista Stand Mitte Juli etwa viereinhalb Milliarden Dosen als Erst- und Zweitimpfung verabreicht worden. Nach reinen Zahlen liegt China mit etwa 1,8 Milliarden Einheiten deutlich vorne, gefolgt von Indien und der EU mit je rund 500.000 Dosen und den USA mit um die 350.000 Einheiten. In der EU liegt Deutschland mit fast 95 Millionen Dosen an der Spitze, gefolgt von Frankreich und Italien, die auch beide nach Todesopfern mit am schwersten von Corona betroffen sind. Großbritannien liegt etwa gleichauf mit Deutschland – hat aber deutlich früher mit der Impfkampagne begonnen als die Länder in der EU.

Im Vergleich der Länder weltweit fällt auf, dass weniger bevölkerungsreiche Staaten einen kleinen Vorteil haben. So hat von den mehr als 190 Ländern, in denen sich das neuartige Coronavirus ausbreitete, Gibraltar die Nase vorn, was die prozentuale Impfung der Gesamtbevölkerung angeht. Ebenfalls weit vorne mit dabei sind Länder wie Bahrain oder die Vereinigten Arabischen Emirate. Anhand von Israel lässt sich wohl gut ein Trend erkennen. Von den etwas mehr als neun

Millionen Menschen sind mehr als 60 Prozent vollständig geimpft. Doch seit die aggressivere Delta-Variante stärker um sich greift, sinkt der Schutz vor einer Infektion. Nach Angaben des zuständigen Ministeriums sei der Schutz vor einem schweren Krankheitsverlauf mit 93 Prozent aber immer noch sehr hoch.

Laut Weltgesundheitsorganisation WHO sind Stand Mitte Juli 105 Vakzine in der klinischen Testung, davon 19 in der Stufe III, also kurz vor der Zulassung. Zudem sind 184 Mittel in der vorklinischen Entwicklung. Geforscht wird quasi weltweit, so beteiligen sich Institute und Firmen von Bangladesch bis Ägypten über Norwegen und Nigeria bis hin zu Jekaterinburg und São Paulo am Kampf gegen die Pandemie. Es ist die größte Impfkampagne der Menschheitsgeschichte. Und abgesehen davon, dass zahlreiche Pharmafirmen damit viel Geld verdienen, werden viele Millionen Menschenleben gerettet. Vielleicht hilft das ja beim Zusammenwachsen der oft so unterschiedlichen Völker. Ein gutes Zeichen setzt auch die Covax-Initiative. Über diese haben reiche Länder wie die USA und die EU zugesagt, bis Ende des Jahres 1,3 Milliarden Impfdosen für ärmere Länder zur Verfügung zu stellen.

Ziel der Impfkampagne ist das Erreichen einer Herdenimmunität. Dies bezeichnet einen Zeitpunkt, wenn aus der Ansteckung eines Einzelnen nicht mehr die Ansteckung von Vielen resultiert. Dieser ist von Krankheit zu Krankheit und vor allem von Mutation zu Mutation unterschiedlich, weswegen so viele unterschiedliche Zahlen kursieren. Mancher wünscht sich, dass die Herdenimmunität bei 60 Prozent der geimpften Gesamtbevölkerung bereits eintrifft, andere reden von 70 bis 80 Prozent. Die Delta-Variante, die seit Anfang Juni verstärkt um sich greift und als äußerst ansteckend gilt, verändert die Zahl noch weiter nach oben. Das RKI spricht mittlerweile von mindestens 85 Prozent der Zwölf- bis 59-Jährigen, die vollständig geimpft oder genesen sein sollten. Das Institut mahnt an, dass bei rechtzeitigem Erreichen dieser Quote eine vierte Welle im Herbst unwahrscheinlich sei – die Normalität könnte also noch stärker zurückkehren.

Als erstes zugelassenes Vakzin wird in der EU der gemeinsame Impfstoff von Biontech mit Sitz in Mainz und Pfizer aus New York City verspritzt. Dieser heißt Tozinameran und erhält seine Zulassung von der zuständigen EU-Behörde am 21. Dezember. Ein paar Tage später, am 6. Januar, folgt mRNA-1273 des US-Unternehmens Moderna. Am 29. Januar stößt als drittes Vakzin AZD1222 beziehungsweise Vaxzevria in die illustre Runde, der von Astrazeneca hergestellt wird, einem schwedisch-britischen Konzern. Als bislang letzter Impfstoff wird in Deutschland Ad26.COV2.S oder auch Janssen verimpft. Das Mittel wird produziert vom belgischen Hersteller Janssen Pharmaceutica, der zum US-Unternehmen Johnson & Johnson gehört. Für diesen wird nur ein Schuss benötigt, um vollständigen Schutz zu erhalten, für die drei anderen benötigt es zwei Termine im Abstand von drei bis zwölf Wochen. Verantwortungsträger wie Bundesaußenminister Heiko Maas (SPD) sprechen sich dafür aus, Einschränkungen komplett aufzuheben, sobald alle Bundesbürger ein Impfangebot erhalten können. Das hatte Kanzlerin Angela Merkel (CDU) für den 21. September angekündigt – also kurz vor der Bundestagswahl. Gesundheitsminister Jens Spahn (CDU) brachte sogar schon Ende Juli ins Gespräch. Solange die Inzidenz so niedrig ist wie derzeit, werden Menschen wieder Reisen antreten, ins Kino gehen und die Außengastronomien genießen.

Voll besetzte Strände in Spanien begünstigen die Ausbreitung des Coronavirus

Gesundheitsminister Jens Spahn (CDU) wollte die Einschränkungen schon Ende Juli aufheben

Klar ist aber auch: Herbst und Winter nahen schon wieder in großen Schritten – und somit schwächere Immunsysteme und weitere Verbreitung von Bakterien und Viren. Und wenn immer mehr Menschen immer öfter zusammenkommen, werden auch die Zahlen wieder steigen. Wie weit, kann man nicht vorhersagen, zumal Impfschutz und Immunität immer weiter voranschreiten. Doch Beispiele wie die gut gefüllten Stadien während der Fußball-EM oder voll besetzte Strände in Spanien sorgen dafür, dass sich das Coronavirus wohlfühlt und munter ausbreitet – und damit auch die Gefahr erneuter Verschärfungen der Maßnahmen steigt. Erschwerend hinzu kommt eine Art Impfmüdigkeit, die derzeit ähnlich exponentiell um sich greift wie das Virus selbst. Politiker schlagen vor, Preise zu verlosen, um die Impfkampagne wieder anzukurbeln. Sicher dürfte jedenfalls sein: Über kurz oder lang muss man mit der Pandemie mehr oder minder normal leben.

Stefan Bohlander

FOTOS: PICTURE ALLIANCE / SVENSIMON — PICTURE ALLIANCE / NURPHOTO — PICTURE ALLIANCE / DPA

SICHER UND GEZIELT LEBEN RETTEN

Den **Erste-Hilfe-Kurs** belegen die meisten zum Erwerb des Führerscheins. Doch nur die wenigsten müssen danach als Ersthelfer mit ihrem gelernten Wissen in Aktion treten. Entsprechend verunsichert und verängstigt sind daher viele, wenn es darauf ankommt, Hilfe zu leisten. Das muss aber nicht sein.

*Von **Benjamin Rannenberg***

FOTOS: IMAGO IMAGES / BENJAMIN HORN — PRIVAT

Erste Hilfe kann im Notfall Menschenleben retten. Denn oftmals verstreichen bis zum Eintreffen der Rettungskräfte in der Regel acht Minuten. Befindet sich der Patient in einer besonders kritischen Lage, kommt es aber auf jede Minute an. Eigentlich weiß das jeder, der schon einmal einen Erste-Hilfe-Kurs belegt hat – sei es für den Erwerb des Führerscheins oder als betrieblicher Ersthelfer. Doch oft klaffen das einmal erworbene Wissen und das tatsächliche Können auseinander. Zwar steht jeder in der Pflicht, Menschen in solchen Notfällen zu helfen. Doch viele sind verunsichert und haben Angst, etwas falsch zu machen, weil ihnen schlichtweg die Praxiserfahrung fehlt.

Die fünf Hilfsorganisationen Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH), Arbeiter Samariter Bund, Deutsches Rotes Kreuz, Malteser Hilfsdienst und Deutsche Lebensrettungsgesellschaft zeigen deutschlandweit in Erste-Hilfe-Kursen, wie man in Notfällen schnell und richtig reagiert. Die Johanniter bieten Kurse, Aus- und Fortbildungen sowohl für Betriebe als auch für Privatpersonen – man will alle Alters- und Berufsgruppen ansprechen. „Erste Hilfe will gelernt sein, schon Kinder können Grundlagen erlernen. Wissen rettet Leben! Aber genauso, wie die technische Verkehrssicherheit eines Fahrzeuges regelmäßig überprüft werden muss, muss auch das erworbene Wissen aktuell gehalten werden“, sagt Thomas Mähnert, Mitglied des Bundesvorstandes der Johanniter-Unfall-Hilfe. Daher sollten im Erwachsenenalter durch regelmäßige Schulungen Hemmschwellen abgebaut werden, um so das Sicherheitsgefühl und die Hilfsbereitschaft zu steigern. Die Johanniter-Unfall-Hilfe mache sich gegenüber dem Gesetzgeber dafür stark, „durch Ergänzung des Fahrerlaubnisrechts eine Pflicht zur regelmäßigen Auffrischung der Erste-Hilfe-Kenntnisse alle fünf Jahre einzuführen“, betont Thomas Mähnert.

Dabei sind die Erkenntnisse, die im vergangenen Jahr eine Befragung der Techniker Krankenkasse (TK) zutage förderte, eigentlich alarmierend: Jeder vierte Bundesbürger traut sich demnach nicht, Erste Hilfe zu leisten. Immerhin eine gute Nachricht konnte die Krankenversicherung verkünden: Der Umfrage zufolge haben 93 Prozent der Menschen hierzulande nach eigenen Angaben schon einmal an einem Erste-Hilfe-Kurs teilgenommen. Allerdings gaben die Befragten auch eine eher ernüchternde Auskunft: Fast jeder Vierte (23 Prozent) sagte, dass die Teilnahme an einem Erste-Hilfe-Kurs mehr als 20 Jahre zurückliegt. Unter den ab 60-Jährigen gab das fast jeder Zweite (46 Prozent) zu Protokoll. Sieben Prozent der deutschen Bevölkerung hat der TK zufolge sogar nie einen Erste-Hilfe-Kurs besucht. Dr. Jens Baas, Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse, weist darauf hin, dass die meisten ihren letzten Erste-Hilfe-Kurs im Zuge des Führerscheins gemacht hätten. Aber das sei zu wenig. Skandinavische Länder seien da bereits viel weiter. Kindergartenkinder lernten wie Erste Hilfe ablaufe. Auch später in der Schule und Arbeitswelt werde die Erste Hilfe behandelt. „Dieser selbstverständliche Umgang mit Erster Hilfe sollte auch bei uns in Deutschland wachsen. 10.000 Menschen könnten so jährlich durch Sofortmaßnahmen in einer Notfallsituation gerettet werden“, unterstreicht Dr. Jens Baas.

Hendrik Schwab, Erste-Hilfe-Ausbilder und Leiter der Rettungswache Beckingen-Erbringen

Nach Meinung führender Notfallmediziner bräuchte man allerdings nicht viel, um diese 10.000 Menschen zu retten, wenn ihnen nach einem Herzstillstand per Herzdruckmassage und mit einem Defibrillator geholfen würde, heißt es auf der Webseite 10000LebenRetten.de, einer Initiative von den Johannitern und der Marke Ratiopharm. Die Quote der Ersthelfer liegt hierzulande laut des Deutschen Reanimationsregisters bei lediglich 40,4 Prozent. Unter anderem der Deutsche Rat für Wiederbelebung setzt sich seit Jahren dafür ein, mehr Menschen in Sachen Laienreanimation aufzuklären und auszubilden. Um zu den Quoten anderer europäischer Länder aufzuschließen, setzt sich der Rat aktuell zum Ziel die Laien-Reanimationsquote bis 2025 auf über 65 Prozent zu steigern.

In anderen Ländern wie Norwegen sind es 70 Prozent, wobei dort die Erste-Hilfe-Trainings häufig aufgefrischt werden. Auch Schweden und die Niederlande liegen mit der Ersthelfer-Quote von bis zu 80 Prozent weit vor Deutschland. „Durch Laienschulung und Telefon-Reanimation hat Schweden da ordentlich zugelegt“, sagt Hendrik Schwab, Erste-Hilfe-Ausbilder bei der Johanniter-Unfall-Hilfe im Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar und Leiter der Rettungswache in Beckingen-Erbringen. Auch im Saarland und in anderen Bundesländern werde die

telefonische Anleitung zur Reanimation durch die Rettungsleitstellenmitarbeiter angeboten. Schritt für Schritt werde der Ersthelfer beziehungsweise der Zeuge des Notfalls vom Disponenten der Leitstelle zur Wiederbelebung angeleitet – ein absolut wichtiger Baustein, wie Hendrik Schwab betont. Wenn der Rettungsdienst zum Einsatz gerufen wird, erhält er unterwegs die Meldung „laufende Telefon-Reanimation“. „Das stimmt uns auf der Anfahrt schon positiv, wenn wir hören, dass der Patient eine Chance hat zu überleben“, so Schwab. Denn: Bis zum Eintreffen der Rettungskräfte können im Saarland zwölf Minuten vergehen, doch schon nach drei Minuten beginnt das Hirngewebe infolge des Sauerstoffmangels unumkehrbar abzusterben. „Deshalb brauchen wir auf jeden Fall zur zeitlichen Überbrückung die Ersthelfer bei der Reanimation“, stellt Schwab klar.

Absterben von Hirngewebe beginnt nach drei Minuten

Während laut einer aktuellen Forsa-Umfrage im Auftrag der AOK Rheinland-Pfalz/Saarland jeder zweite Befragte seine Kenntnisse in Erster Hilfe als nicht ausreichend einschätzt und vor allem unter den Älteren eine große Verunsicherung besteht, versucht Hendrik Schwab die Angst vor einer Reanimation zu nehmen. Prüfen – Rufen – Hilfe leisten – das ist das Gesamtpaket der Ersten Hilfe. Zuerst sollte der Ersthelfer am Notfallort die betroffene Person ansprechen. „Wenn mir diese Person direkt antwortet und über Beschwerden wie Schwindel oder Schmerzen klagt, kann ich entsprechend dieser Situation helfen und Hilfe rufen“, so der 42-Jährige. Sollte der Patient nicht antworten, muss man ihn an den Schultern anfassen und leicht schütteln. Wenn die Person immer noch nicht reagiert, steht als Nächstes die Überprüfung der Atmung an. „Wenn ich feststelle, dass der Patient atmet, muss ich ihn sofort in die stabile Seitenlage bringen“, sagt Schwab und betont, dass dies ein lebensrettender Handgriff sei. Wichtig ist dabei das Überstrecken des Kopfes, der in eine Position gebracht wird, in welcher der Mundwinkel den tiefsten Punkt darstellt. So kann Erbrochenes oder Ähnliches abfließen. Erst, wenn der Erst-Helfer feststellt, dass der Patient nicht mehr atmet, muss man eine Herzdruckmassage einleiten. In den Kursen lernt man, dass die Herzdruckmassage und Beatmung immer im Wechsel erfolgen soll. „Das ist der Goldstandard der Herz-Lungen-Wiederbelebung durch Laienhelfer. Aber viele Menschen scheuen oder ekeln sich davor, jemanden Unbekannten zu beatmen“, erklärt der Notfallsanitäter. Hinzu komme aktuell die Angst vor einer möglichen Infektion mit dem Coronavirus.

Um die Atmung zu kontrollieren, kniet man sich dicht neben die bewusstlose Person. Der Kopf des Patienten sollte ebenfalls überstreckt werden, um die Atemwege freizumachen. Dazu legt man eine Hand auf die Stirn und die andere an das Kinn und überstreckt dabei den Kopf des Patienten indem man sanft das Kinn des Patienten anhebt. Mit einem Ohr dicht über Nase und Mund des Betroffenen, dabei in Richtung des Brustkorbes blickend, sollte dann Atmung und Atembewegungen kontrolliert werden. Wenn man nach zehn Sekunden Atemkontrolle festgestellt hat, dass derjenige nicht atmet, muss schnellstmöglich mit der Herzdruckmassage begonnen werden.

Spätestens jetzt sollte über die Notrufnummer 112 der Rettungsdienst verständigt werden. Für die Herzdruckmassage muss der Patient auf den Rücken gedreht und dessen Oberkörper entblößt werden. Hierbei ist es wichtig, dass der Patient auf einer festen Unterlage, also idealerweise auf dem Boden liegt. „Den Handballen auf das Brustbein mittig

Oben: Um die Atemwege freizumachen sollte der Kopf des Patienten überstreckt werden. Unten: stabile Seitenlage

FOTOS: IMAGO IMAGES / JOCHEN TACK — PICTURE ALLIANCE / DPA / JÖRN PERSKE
PICTURE ALLIANCE / DPA THEMENDIENST / BENJAMIN NOLTE — IMAGO IMAGES / EIBNER

Spätestens nach der Herzdruck-massage sollte der Rettungsdienst verständigt werden

auflegen und die zweite Hand quer darüber legen. Dabei die Arme durchstrecken und 100-mal pro Minute drücken“, beschreibt Hendrik Schwab die Vorgehensweise bei der Herzdruckmassage. Der Brustkorb sollte nicht weiter als fünf bis sechs Zentimeter nach unten gedrückt werden. Der Ersthelfer – wahlweise im Wechsel mit einem zweiten – sollte so lange weiter drücken, bis professionelle Hilfe eintrifft. Stehen mehrere Helfer zur Verfügung, so ist ein Wechsel des „Drückenden“ alle zwei bis drei Minuten sinnvoll, sowie ein Wechsel zwischen Druckmassage und Beatmung im Verhältnis 30:2. Ganz wichtig ist jedoch, dass die Herzdruckmassage so wenig wie möglich unterbrochen wird. „Wenn man daran zweifelt, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen, sollte man kontinuierlich drücken“, sagt Schwab.

Als Zweites sollte jeder Erst-Helfer bei einer starken Blutung einen Druckverband beherrschen. „Draußen im Einsatz habe ich schon oft erlebt, dass die Leute nicht reanimiert haben, aber ich habe es selten erlebt, dass jemand mit einer blutenden Wunde nicht irgendwie versorgt, die Blutung also mit verfügbaren Hilfsmitteln gestoppt wurde“, erzählt der Johanniter aus dem Saarland. Im besten Fall sollte man zum Beispiel aus einem Kfz-Verbandskasten eine Kompresse entnehmen und auf die Wunde legen. Mit einer Mullbinde sollte die Kompresse zwei- bis dreimal umwickelt werden, sodass sie nicht verrutschen kann. Als Letztes legt man ein Druckpolster auf die Wunde – das kann ein Verbandspacken oder ein Päckchen Taschentücher sein – und wickelt dieses mit Druck fest, um so die Blutung zu stoppen.

Bislang müssen allerdings nur die betrieblichen Erst-Helfer spätestens alle zwei Jahre eine Fortbildung absolvieren. Das sogenannte Erste-Hilfe-Training umfasst wie der Erste-Hilfe-Kurs seit 2015 neun Unterrichtseinheiten. „Bei den betrieblichen Erst-Helfern haben wir erfreulicherweise einen steten Wissens-Flow“, sagt Hendrik Schwab, der selbst einige Unternehmen betreut. Positiv hebt er hervor, dass diese mit der Zeit eine gewisse Routine in Erster Hilfe entwickelten. Die Berufsgenossenschaft fördert das System der Erst-Helfer unter anderem in Verwaltungs- und Handelsbetrieben, Kindertageseinrichtungen sowie Hochschulen und finanziert die Trainingslehrgänge.

Mittlerweile hat sich in vielen Bundesländern die Einrichtung des Schulsanitätsdienstes durchgesetzt. Aus Sicht des Notfallsanitäters Hendrik Schwab ist dieses System eine gute Idee. Die Johanniter und andere Hilfsorganisationen übernehmen Patenschaften für Schulen und bilden Nachwuchssanitäter aus. „Diese Schüler verlassen aber irgendwann die Schule“, gibt er zu bedenken. Unklar sei auch, ob die einmal ausgebildeten Schulsanitäter in ihrer Auszubildendenzeit oder später in ihrem Beruf mit der Thematik in Berührung bleiben. Problematisch findet der Notfallsanitäter, dass immer noch nicht flächendeckend an allen Schulen die Erste Hilfe fest in den Lehrplänen aufgenommen wurde und regelmäßig im Unterricht behandelt werde. „In einzelnen Landkreisen und Bundesländern geht es deutlich voran“, sagt er. Allerdings werden andernorts „nur“ im Rahmen einer Projektwoche die lebensrettenden Sofortmaßnahmen vermittelt – so fehle es an nachhaltiger Auseinandersetzung.

ERSTE-HILFE-KURSE / AUFFRISCHUNGSKURSE

Laut der Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe (BAGEH) bieten alle fünf vertretenen Organisationen sowohl Erste-Hilfe-Kurse als auch Auffrischungskurse an. Für eine Teilnahme kann man sich auf ihren Webseiten anmelden. Grundsätzlich sind laut der BAGEH Erste-Hilfe-Kurse erlaubt, wenn es die regionale Stelle zulässt. Allerdings gelten hier die jeweiligen Landesverordnungen der Bundesländer.

- www.drk.de/hilfe-in-deutschland/erste-hilfe
- www.johanniter.de/dienste-leistungen/medizinische-hilfe/erste-hilfe
- www.asb.de/unsere-angebote/erste-hilfe
- www.malteser.de/kursangebote/erste-hilfe.html
- www.dlrg.de/informieren/ausbildung/erste-hilfe

„Ziel ist es, Lebensqualität zu erhalten“

Schwerstkranke Menschen werden nicht nur auf Palliativstationen, in Hospizen oder Seniorenheimen versorgt. Wer die letzte Lebensphase zu Hause verbringen möchte, erhält Unterstützung von ambulanten Hospizdiensten. Was sie leisten, weiß **Heike Steuer**, Hospizfachkraft und Teamleiterin im Ambulanten Hospiz St. Michael Völklingen.

Interview: ***Thomas Annen***

Frau Steuer, was sind die Aufgaben ambulanter Hospizdienste?
Ambulante Hospizdienste beraten und begleiten Schwerstkranke und ihre Angehörigen zu Hause, im Seniorenheim, im Krankenhaus oder in der Behinderteneinrichtung. Unser Ziel ist es, Lebensqualität zu erhalten. Wir hören, welche Bedürfnisse die Menschen haben und was sie brauchen. Es geht um soziale, psychische und spirituelle Fragen. Manchmal vermitteln die Hausärzte den Kontakt.

Hospizkraft und Teamleiterin Heike Steuer

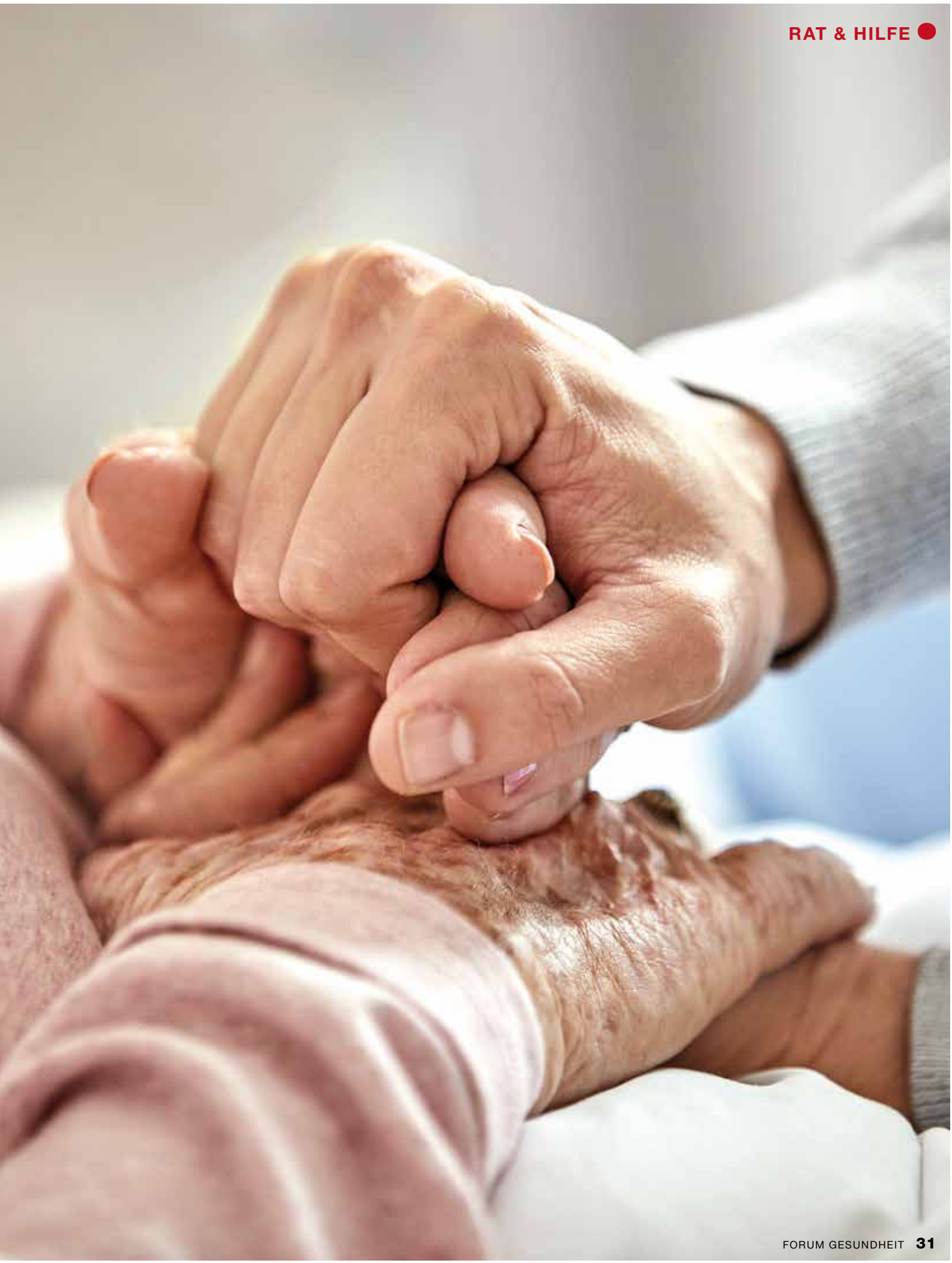
Meistens sind es aber die Angehörigen, die sich bei uns melden. Wir informieren sie über den weiteren Krankheitsverlauf, beantworten Fragen zum Sterbeprozess und helfen beim Ausfüllen von Anträgen. Im Rahmen der „Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung“ (SAPV) lindern Hospizfachkräfte Krankheitssymptome – in enger Abstimmung mit den behandelnden Ärzten. Unterstützt wird das hauptamtliche Team von ehrenamtlichen Hospizhelferinnen und -helfern. Sie wachen am Bett, erledigen kleinere Botengänge und entlasten die Angehörigen. Manchmal machen sie Ausflüge mit noch mobilen Patienten. Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit gehört ebenfalls zu unseren Aufgaben. Wir stehen in engem Kontakt mit vielen sozialen, pflegerischen und medizinischen Einrichtungen. Beim Ambulanten Hospiz St. Michael Völklingen werden auch regelmäßig Gedenkgottesdienste angeboten.

Wie groß ist das Team des Ambulanten Hospizes St. Michael Völklingen? Und wie viele Patienten werden betreut?
Zum fünfköpfigen hauptamtlichen Team gehören drei Palliativfachkräfte aus der Kranken-/Altenpflege, eine Sozialarbeiterin und eine Bürokraft. Hinzu kommen aktuell 53 ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir begleiten zeitgleich durchschnittlich etwa 105 Patienten. Im letzten Jahr wurden 305 Kranke betreut.

Wie werden die ehrenamtlichen Helfer auf ihren Einsatz vorbereitet?
Es gibt eine vorbereitende Schulung mit 15 Abendveranstaltungen und drei Tagesseminaren. Die Ehrenamtlichen setzen sich mit den Themen Tod, Sterben und Krankheit auseinander und finden heraus, ob sie den Belastungen gewachsen sind. Außerdem erhalten sie Informationen zu wichtigen Themen, etwa Kommunikation mit Sterbenden, Palliativmedizin und Palliativpflege, Betreuungs- und Patientenverfügung oder Wahrheit am Krankenbett. Zu ihrer Unterstützung bieten wir Einzelgespräche, Gruppentreffen mit anderen Ehrenamtlichen, Supervision sowie Oasentage und Fortbildungen an.

Sie haben das Thema Wahrheit am Krankenbett erwähnt. Sollte man Sterbende immer über ihre Krankheit aufklären?
Eine Aufklärung über den Gesundheitszustand ist wichtig. Sie sollte aber – wie

FOTOS: NADINE PERSIJN, AMBULANTES HOSPIZ ST. MICHAEL VÖLKLINGEN — GETTY IMAGES / MORSA IMAGES



bei jeder anderen Krankheit auch – durch einen Arzt erfolgen. Die Angehörigen müssen sich nicht unter Druck setzen, es ist nicht ihre Aufgabe. Wobei der Patient entscheidet, in welchem Umfang er informiert werden möchte. Es gibt Kranke, die nicht wissen wollen, wie lange sie voraussichtlich noch leben. Dann braucht der Arzt auch keine Prognose abzugeben.

Mit Schulungen und Tagesseminaren werden die Helfer auf ihren Einsatz vorbereitet

Wie alt sind die Menschen, die Sie betreuen? Und welche Krankheiten haben Sie?

Die Altersspanne reicht von 26 bis 99 Jahre, das Durchschnittsalter liegt bei 74 Jahren. Die Menschen, die wir begleiten, leiden meist an einer Tumorerkrankung. Immer öfter betreuen wir aber auch Patienten mit Herz- und Lungenerkrankungen sowie geriatrischen und neurologischen Erkrankungen. Ich empfehle den Schwerkranken und ihren Familien, sich frühzeitig an ein ambulantes Hospiz zu wenden. Es ist uns wichtig, dass die Palliativversorgung nicht erst in der letzten Lebensphase beginnt. Sie bietet bei sehr langen Krankheitsverläufen eine wichtige Unterstützung.

Kann die palliativmedizinische Versorgung Schwerstkranker in jedem Fall auch zu Hause gewährleistet werden?

Zumindest im Saarland ist das medizinisch möglich. Leider wird die „Spezialisierte ambulante Palliativversorgung" noch nicht in allen Regionen Deutschlands angeboten. Es braucht aber auf jeden Fall Pflegende oder Angehörige, die bei Bedarf sehr schnell Medikamente verabreichen können. Deshalb sollten die Sterbenden in den letzten Tagen rund um die Uhr betreut werden.

Wie lassen sich Schmerzen optimal lindern?

Es gibt programmierbare Medikamentenpumpen, die Schmerzmittel kontinuierlich abgeben. Die Dosierung wird vom Arzt festgelegt. In einem bestimmten Rahmen kann der Patient die Zufuhr bei Bedarf selbst erhöhen. Werden Angst, Schmerzen und Atemnot unerträglich, besteht die Möglichkeit der palliativen Sedierung mit stark beruhigenden und schmerzmindernden Medikamenten. Das Bewusstsein wird gedämpft, um belastende Symptome auszuschalten.

Schwerstkranke fürchten sich vor Schmerzen. Gibt es weitere Ängste?

Die Angst vor Schmerzen steht an erster Stelle. Die Kranken haben aber auch Angst zu ersticken, Angst nicht mehr wach zu werden und Angst vor dem Unbekannten. Ältere Christen erzählen manchmal von ihrer Angst vor dem strafenden Gott. Die Patienten fürchten sich auch vor dem Verlust der Autonomie und der Abhängigkeit von anderen Menschen. Außerdem belastet es sie, ihre Familie alleine zu lassen und in Trauer zu stürzen.

Die Palliativstationen nehmen Menschen in akuten Krisensituationen auf

Palliativstationen, stationäre Hospize, ambulante Hospize, Seniorenheime – es gibt viele Einrichtungen, in denen Schwerkranke ihren letzten Lebensabschnitt verbringen können.

Allein lebende Menschen fragen wir sehr früh, wo sie sterben wollen. Und wir erklären ihnen die Unterschiede zwischen den verschiedenen Einrichtungen. Die Palliativstationen der Krankenhäuser nehmen Menschen in akuten Krisensituationen auf. Immer dann, wenn zu Hause oder im Seniorenheim eine optimale Versorgung oder Behandlung nicht mehr gewährleistet ist. Manche Patienten sterben auf der Palliativstation, andere werden nach der Behandlung wieder entlassen. Für ein Hospiz entscheiden sich Menschen wegen des multiprofessionellen Fachpersonals, das sehr gut mit schweren Symptomen

FOTOS: IMAGO IMAGES / LAGENCIA — IMAGO IMAGES / TEAMWORK — PICTURE ALLIANCE / DPA / PETER FÖRSTER

umgehen kann. Außerdem ist der Personalschlüssel höher als im Pflegeheim. Und der Aufenthalt kostet den Patienten nichts. Aber auch Altenpflegeeinrichtungen haben ihre Vorzüge: Wer körperlich noch nicht so stark eingeschränkt ist, freut sich über die Gemeinschaftsaktivitäten, die dort angeboten werden. Außerdem gibt es Doppelzimmer für Menschen, die nicht alleine sein wollen. Da es viel mehr Seniorenheime als Hospize gibt, haben die Angehörigen oft kürzere Wege. Im Seniorenheim ist eine palliativmedizinische Betreuung ebenfalls möglich.

Wie finanziert sich Ihre Arbeit? Werden alle Kosten von den Krankenkassen übernommen oder müssen die Patienten zuzahlen?
Unsere Begleitung ist für die Patienten und ihre Angehörigen kostenlos. Wir finanzieren uns durch Zahlungen der gesetzlichen Krankenkassen und Förderungen vom Land. Grundlage ist das Sozialgesetzbuch V, Paragraf 39a. Um alle Kosten decken zu können, sind wir aber zusätzlich auf Spenden angewiesen. Es gibt auch einen Förderverein, der uns finanziell unterstützt.

Wie sind die Rückmeldungen der Patienten und der Angehörigen?
Die Reaktionen sind durchweg positiv. Die Kranken und ihre Angehörigen sind dankbar, dass wir in dieser besonderen Zeit für sie da sind. Die Patienten freuen sich, wenn sie sich mal mit jemandem unterhalten können, der keine Tränen in den Augen hat. Wir bringen ein Stück Normalität in ihren Alltag. Manchmal erzählen die Kranken eine halbe Stunde lang von ihren Urlaubsplänen. Ich weiß, dass sie die Reise nicht mehr machen werden. Ich weiß aber auch, dass es ihnen während des Erzählens gut geht. Die Ablenkung tut den Patienten gut. Manchmal vergessen sie während des Gesprächs sogar, dass sie krank sind.

„Unsere Begleitung ist für die Patienten und ihre Angehörigen kostenlos“

Wie hat die Corona-Pandemie Ihre Arbeit beeinflusst?
Bei unseren Hausbesuchen kommen wir den Patienten und deren Angehörigen auch körperlich nahe. Eine spontane Berührung oder eine Umarmung spendet Trost. Während der Pandemie ist das tabu. Hygiene- und Abstandsregeln müssen eingehalten werden, unsere Patienten gehören zur Risikogruppe. Corona war eine zusätzliche Belastung für sie. Die Kranken wissen, dass ihnen nicht mehr viel Zeit bleibt. Umso mehr schmerzt es, wenn sie liebe Menschen nicht sehen können. Das ist schwer auszuhalten. Manche wussten: Wenn der Lockdown zu Ende ist, werde ich nicht mehr da sein. Oder es wird zumindest Dinge geben, die ich nicht mehr machen kann. Wir haben sehr viel telefoniert, um mit allen in Kontakt zu bleiben. Die Treffen mit unseren Ehrenamtlichen haben uns gefehlt. Auch Schulungen mussten ausfallen.

Sie sind täglich mit dem Tod konfrontiert. Niemand, der von Ihnen betreut wird, verlässt irgendwann wieder gesund das Haus. Wie gehen Sie mit den psychischen Belastungen um?
Wir haben gelernt, dass der Tod zum Leben gehört. Er hat für uns an Schrecken verloren. Natürlich erleben wir viel Leid und Trauer bei unseren Patienten. Die schwierige Situation verstärkt manchmal bereits bestehende soziale Probleme: Einsamkeit, Armut, Zwietracht. Und trotzdem geben uns die Menschen viel Dankbarkeit, Vertrauen und Lebensfreude zurück. Sie lehren uns, nichts aufzuschieben, im Hier und Jetzt zu leben und sich über kleine Dinge zu freuen.

Wie erleben Sie die Menschen in ihrer letzten Lebensphase?
Oft begegnen uns Trauer, Verzweiflung, Angst und Wut. Die Emotionen wechseln häufig, das macht die Situation schwierig. Die Patienten und ihre Angehörigen werden sehr dünnhäutig. Außerdem stehen sie unter einem gewissen Zeitdruck, verschiedene Dinge sollen noch geklärt werden. Wir erleben aber auch viel Ruhe, Offenheit, Klarheit, Annahme, Dankbarkeit und Zufriedenheit, liebevolle Begegnungen und eine besondere Spiritualität.

Worauf sollten Angehörige beim Umgang mit Sterbenden achten?
Angehörige sollten auf die Bedürfnisse der Sterbenden eingehen. Diese sind natürlich sehr individuell. Häufig gibt es den Wunsch nach Ruhe. Fragen helfen, die Bedürfnisse herauszufinden: Was willst du? Was willst du nicht? Nicht immer decken sich die Wünsche der Kranken mit den eigenen Vorstellungen vom letzten Lebensabschnitt. Dann sollte man den Sterbenden nicht zu etwas überreden, sondern seinen Weg akzeptieren. Am besten ist es, mit dem Kranken offen über alle Themen zu reden, auch wenn es traurig wird. Ganz wichtig: Angehörige sollten sich Auszeiten gönnen und Dinge tun, die ihnen Freude bereiten.

Das Durchschnittsalter der Menschen, die betreut werden, liegt bei 74 Jahren

EMPFEHLUNGEN

ABWEHRKRÄFTE AUS DER NATUR

Helmkraut und Braunelle sind uralte Heilmittel. Wissenschaftliche Studien bestätigen ihre Wirksamkeit gegen Viren. Dies gilt auch für Rosmarin oder Salbei, Ingwer oder Meerrettich. In diesem Werk von der mehrfachen Bestsellerautorin Siegrid Hirsch sind die wirksamsten antiviralen Pflanzen zusammengestellt. Es ist eine Handlungsanleitung zum Eigenanbau, Rezeptbuch und Nachschlagewerk für die Pflanzengeschwister, die uns mit ihren subtilen Wirkstoff-Cocktails durch ein gesundes Leben begleiten.

Antivirale Pflanzen: Natürliche Wirkstoffe zur Stärkung des Immunsystems
Von Siegrid Hirsch
Freya Verlag
192 Seiten
Preis: 19,90 Euro
ISBN 978-3990254165

LECKERE UND HEILENDE REZEPTE

Bis zu elf Millionen Erwachsene in Deutschland leiden unter Krämpfen, Durchfall oder Verstopfung – das sogenannte Reizdarmsyndrom ist auf dem Vormarsch. Die Autorin Phoebe Lapine ist selbst betroffen und bündelt hier ihr gesamtes Wissen zum Thema: Sie erklärt, was genau sich hinter der Dünndarmfehlbesiedelung (SIBO) verbirgt, welche Krankheiten damit einhergehen und wie sich durch alltagstaugliche Strategien wie Ernährungsalternativen und vorausschauende Planung trotzdem gut damit leben lässt.

SIBO: Wenn der Darm in Aufruhr ist: Die richtige Behandlungsstrategie bei Dünndarmfehlbesiedelung und Reizdarm
Von Phoebe Lapine
VAK Verlags GmbH, 352 Seiten
Preis: 28,00 Euro
ISBN 978-3867312462

PRÄVENTIV HANDELN

Die bekannte Ärztin Dr. Franziska Rubin ist überzeugt: Mit nur 7 Minuten Zeitaufwand am Tag kann es jedem gelingen, deutlich gesünder und besser zu leben. Die Tipps dieses wegweisenden Praxisbuchs kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen wie Prävention, Mind-Body-Medizin, soziales Miteinander, Self-Care, Ernährung, Bewegung und Entspannung und Stressmanagement. Mit vielen schnellen Rezepten, Anleitungen, Übungen und Anregungen für eine gesündere Lebensweise.

7 Minuten am Tag: Endlich gesünder leben
Von Dr. med. Franziska Rubin
Knaur MensSana HC
178 Seiten
Preis: 14,99 Euro
ISBN 978-3426658673

FOTOS: FOTOLIA / MALLINKA1 — FREYA VERLAG — VAK VERLAGS GMBH — KNAUR MENSSANA HC

goFit

Gesundheitsmatte

www.gofit-gesundheitsmatte.com

Unterschiedlich hohe Noppen massieren die Fußsohlen, regen die Reflexzonen an und aktivieren viele Prozesse im Körper.

Getestet in den Unikliniken Innsbruck, Jena, Ljubljana, Rijeka und im Forschungszentrum Oregon.

Erfahrungen aus der medizinischen Praxis und wissenschaftliche Untersuchungen beschreiben positive Effekte bei:

Arthrose · Bluthochdruck · Diabetes · Gewebeschwäche
Ischiasbeschwerden · Makuladegeneration · Osteoporose
Reizdarmsyndrom · Restless Legs Syndrom · Rückenschmerzen
Übergewicht · Verspannungen · Verdauungsbeschwerden

Wir setzen auf Qualität.

Darum das Original: **goFit Gesundheitsmatte**, mit dem gewellten Rand, geruchsneutral, langlebig, UV-beständig, wasserfest und frei von Giften, hergestellt in einem handwerklichen Prozess in Österreich.

sanvithek

Hofer'sche Sanvithek · Bahnhofstraße 2 · 85567 Grafing / München · T +49 (0)8092 850891 · **www.sanvithek.de**

SCHAM – EIN „GEHEIMNISGEFÜHL“

„Unverschämt!“, sagen Menschen, wenn sie das Verhalten eines anderen nicht für gutheißen. Doch woher kommt das Gefühl, wie äußert es sich, und was kann man dagegen tun? Der **Diplom-Sozialpädagoge Ludger Schabbing** geht diesem Phänomen auf den Grund.

Interview: ***Monika Jungfleisch***

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / KOLDUNOVA_ANNA — MONIKA JUNGFLEISCH

Herr Schabbing, wofür schämen Menschen sich?
Menschen schämen sich für etwas, was sie getan haben. Sie schämen sich manchmal aber auch für ihr Aussehen, für eine Erkrankung, für ihr Schicksal. Menschen werden beschämt. Oder sie fremdschämen sich. Viele Psychologen glauben, dass Scham überall ist und für unser Leben eine zentrale Bedeutung hat. Scham bestimmt unsere seelische Gestimmtheit mehr als Sex oder Aggression. Doch obwohl sie überall ist, redet man nicht über sie. Schon der Ausdruck „Ich schäme mich“ zeigt, dass der Mensch in der Scham ganz bei sich ist. Scham ist anscheinend ein „Geheimnisgefühl“. Man zeigt sie nicht, man verbirgt sie, hält sie geheim. Weil wir nicht im Umgang mit diesem Gefühl geübt sind, wird Scham oft mit Schuld verwechselt. Doch Scham und Schuldgefühle sind etwas grundlegend anderes. „Un-ver-schämt“ bedeutet: ohne Scham. Das impliziert, dass Scham eine positive Absicht hat.

Wie zeigt sich beziehungsweise versteckt sich Scham?
Wir verstecken das Gefühl der Scham oft hinter Wut, Zorn und Angstgefühlen. Somit verkleidet sich die Scham. Folgerichtig lautet der Titel des Standardwerkes von Leon Wurmer: „Die Maske der Scham“. Schamgefühle können von kurzer Dauer sein, ausgelöst durch einen bestimmten Reiz, wie zum Beispiel ein Bild, eine Erinnerung, ein Thema, oder sie können dauerhaft präsent sein. Schamgefühle können sich in Verlegenheit, in Schüchternheit, einem Peinlichkeitsempfinden ausdrücken oder in einem grundlegenden Selbstzweifel. Insofern kann sich Scham in einer völlig unterschiedlichen Intensität ausdrücken. Schamgefühle sind auch individuell. Was für den einen peinlich und beschämend sein kann, ist für einen anderen kein Problem.

Wer bestimmt, worüber man sich schämt?
Häufig definiert die Gesellschaft, die Religion, das soziale Umfeld, worüber man sich schämt. Scham kann individuell und gesellschaftlich einen sehr hohen Nutzen haben, denn sie befähigt uns, körperliche und seelische Grenzen im Umgang mit anderen Menschen zu wahren, sie wahrt unsere Integrität in Bezug auf die eigenen moralischen Werte und sorgt für die Integration des Einzelnen in ein soziales Netzwerk, indem sie Erwartungen und Normen einer Gruppe definiert, mithilfe sozialer Kontrolle. Entscheidendes Kriterium ist hier: Wird durch die Beschämung ein Beitrag geleistet, die Würde von Menschen wiederherzustellen, zu erhalten und zu fördern?

Ludger Schabbing ist katholischer Diplomtheologe und Diplom-Sozialpädagoge. Der gebürtige Münsterländer lebt seit rund sieben Jahren im Saarland und berät unter anderem als Coach und Trainer sowohl Menschen privat in unterschiedlichen Lebenssituationen wie auch Führungskräfte aus unterschiedlichen Branchen.

werkstatt4punkt0.de
Telefon: 06806-496979-0
info@werkstatt4punkt0.de

Können Sie ein Beispiel für gesellschaftlich berechtigte Scham nennen?
Wer das ehemalige Vernichtungslager Buchenwald bei Weimar besucht hat, wird nur schwer vermeiden können, für die Taten der Nationalsozialisten tiefe Scham zu empfinden. Diese Art von Scham ist völlig in Ordnung, denn sie ist ein Zeichen der Würdigung der Opfer und sie hilft zu verhindern, dass derartiges noch einmal geschieht. In diesem Sinn bleibt es eine wichtige Aufgabe, jede Äußerung zu ächten und zu beschämen, die die Verfolgung,

Vertreibung und Vernichtung von Menschen beinhaltet. Hier zu sagen „Schämt euch!“ ist vollkommen berechtigt.

Fällt Ihnen als katholischer Diplomtheologe auch ein Beispiel aus dem Bereich der Religion ein?
Ich finde es beispielsweise äußerst kritikwürdig, homosexuelle Paare zu beschämen, indem ihnen der kirchliche Segen verweigert wird. Hingegen muss die Scham der Kirche, den Missbrauch von Kindern und Jugendlichen nur zögerlich und unzureichend aufzuarbeiten, durchaus größer sein. Glücklicherweise haben viele Menschen ein sehr feines Gespür dafür, welche Scham angebracht ist und welche nicht und entscheiden selbst. Die hohe Anzahl von Kirchenaustritten insbesondere von bislang engagierten Christen spricht eine deutliche Sprache.

Ist jeder seinem Schamgefühl machtlos ausgeliefert?
Schamgefühle sind – so wie alle anderen Gefühle auch – subjektiv und damit veränderbar. Jeder selbst ist für seine Gefühle zu 100 Prozent verantwortlich. Niemand muss seinem Schamgefühl hilflos ausgeliefert sein, sondern kann selbst entscheiden, ob er sich für seinen Körper, seine Familie, sein Verhalten, seine Geschichte oder sonst etwas schämt oder nicht. Sich von falschen Schamgefühlen zu befreien und wahrhaft unverschämt zu werden, kann Voraussetzung für eine positive menschliche Entwicklung sein. In meinen Beratungen werden Schamthemen erst dann angesprochen, wenn zuvor viel Vertrauen aufgebaut wurde. Die Hauptaufgabe besteht häufig darin, die positive Absicht der Scham anzuerkennen und zu würdigen, die schädigende Seite der Scham aber zu überwinden.

Manche Menschen schämen sich sogar für eine Erkrankung oder ihr Aussehen

Wie kann man sein eigenes Schamgefühl verändern?
Wenn wir Scham als ein „Veränderungsgefühl“ begreifen und mit unserer eigenen Scham in Kontakt kommen, hilft uns das, ungute Dinge im Leben zu verändern. Man kann sich, wie oben beschrieben, von beschämenden Vorschriften befreien. Man kann Scham aber auch als Signal für ein eigenes schädliches Verhalten wahrnehmen, wie zum Beispiel ein Suchtverhalten. Mehrere Alkoholiker wurden trocken, indem andere Menschen sie mit Situationen konfrontiert haben. Erinnert sei an das Video, welches die Tochter von David Hasselhoff gedreht hat, um ihren Vater mit seiner Alkoholsucht zu konfrontieren. Das Video ging viral, und weil er sich dessen so geschämt hat, war er bereit, seine Sucht anzuerkennen und in eine Klinik zu gehen.

Scham hat für unser Leben
eine zentrale Bedeutung

Welche Formen der Scham gibt es?
Grundsätzlich müssen wir uns fragen: Schämen wir uns vor anderen Menschen, oder schämen wir uns vor uns selbst? Schämen wir uns für eigenes Verhalten oder schämen wir uns für das Verhalten von anderen? Ist die Scham nach innen oder nach außen gerichtet? Schämen wir uns, weil wir Normen und anderen nicht glauben zu entsprechen, oder weil wir unsere eigenen Werte und unsere Integrität verraten? Scham, die nach innen gerichtet ist, kann neu bewertet und infrage gestellt werden. Scham, die nach außen gerichtet ist, kann uns zu Authentizität und Integrität verhelfen.

Sie unterscheiden subjektive Scham von Gewissensscham? Was hat es damit auf sich?
Wer sein Schamgefühl neu bewertet, ist nicht zugleich befreit von der Gewissensscham. Denn wenn wir uns tatsächlich schuldig gemacht haben, reicht es nicht, sich nur zu schämen. Dann ist es angebracht, die Schamgefühle auszuhalten, anzunehmen, uns zu entschuldigen und die begangene Schuld wieder gutzumachen. Ohne Eingeständnis und Wiedergutmachung kann die Scham nicht überwunden werden. Wenn wir Normen oder Vorstellungen anderer nicht oder vermeintlich nicht entsprechen, können wir unserem Gehirn den Auftrag geben, neu zu entscheiden, ob das Gehörte oder sonstige Konfrontationen meinen eigenen

Kranzniederlegung für die Opfer des Nationalsozialismus in der Gedenkstätte Buchenwald

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / BOYLOSO — STOCK.ADOBE.COM / POLOLIA — GETTY IMAGES / FUSE
PICTURE ALLIANCE / MARTIN SCHUTT / DPA-ZENTRALBILD / DPA / MARTIN SCHUTT

Bewertungen entsprechen oder nicht. Hier ist die zentrale Frage: Entspringt die Scham meinem schuldhaften Verhalten? Habe ich selbst ein reines Gewissen mir gegenüber, kann mir die auferlegte Scham von anderen nichts anhaben. Dieser kurze Moment der Entscheidung kann durch Achtsamkeitsübungen trainiert werden. Die Voraussetzung dafür ist aber, sich im ersten Schritt der Beschämung zu stellen, und die Gefühle erst einmal wahrzunehmen und sie erneut zu fühlen. Erst in Kontakt mit dem Schamgefühl bin ich in der Lage, es anders zu bewerten. Dafür kann man sich eine Art „Schiebe-Regler" vorstellen, der das Gefühl in der Intensität verändert.

Männer, die von ihren Frauen geschlagen werden, schämen sich oft dafür und schweigen

Ein gutes Beispiel hierfür ist wohl das über viele Jahrhunderte belegte Schamgefühl bei Masturbation?

Stimmt. Über Jahrhunderte hinweg wurde – insbesondere durch kirchliche Prägung – körperliche Lust negativ bewertet. Vor allem Masturbation wurde als Sünde betitelt und mit Scham belegt. Viele Menschen haben das immer noch verinnerlicht und erleben die dazugehörige Scham auf einer Intensitätsskala von 0 bis 10 auf Rang 10 – wobei 10 etwa einem „Vernichtungsschamgefühl" entspricht. Durch die Annahme seiner eigenen sexuellen Bedürfnisse kann das Schamgefühl die Intensität verlieren und künftig zum Beispiel mit einer 3 bewertet werden oder gar durch ein anderes Gefühl, wie zum Beispiel Lust, ersetzt werden. Ein Schamgefühl überfällt uns manchmal durch körperliche Reaktionen: Wir erröten zum Beispiel, fangen an zu schwitzen. Und trotzdem sind wir solchen Reaktionen nicht hilflos ausgesetzt. Man kann Techniken lernen, sich von der unmittelbaren Betroffenheit zu „dissoziieren" (praktisch wie von außen beobachten, eine andere Position einnehmen), oder man kann lernen, durch eine bewusst andere (zum Beispiel stolze) Körperhaltung auf das auslösende Gefühl zurückzuwirken und es zu verändern.

Scham darf also nicht mit Schuld verwechselt werden?

Obwohl beide Gefühle keine Gegensätze sind, gibt es Unterschiede: Wo die Schuld sagt: Ich habe diesen Fehler gemacht, da sagt die Scham: Ich bin der Fehler. Schuld ist immer spezifisch auf ein Verhalten bezogen, Scham aber umfassend auf die ganze Person. Schamgefühle können durch zusätzliche Beschämung – in Form von Ächtung, Anprangerung, Verlust der Ehre verstärkt werden. Man belegt die betroffene Person mit Schande, die nur durch Rituale, Selbstmord, durch die Wiederherstellung der Ehre – und sei es durch Mord – wieder getilgt werden kann.
Schuld kann durch Bestrafung (Geld, Gefängnis,…) gewissermaßen abgetragen werden. Dem vorausgeht, dass ich mich zu meiner Schuld bekenne und um Ent-Schuld-igung bitte. Schuld – besser gesagt die Fähigkeit, Schuld anzuerkennen – wird erst später im Leben gelernt, während Scham ein sehr früh gelerntes Gefühl ist.

Schamgefühle können durch Ächtung und Anprangerung noch weiter verstärkt werden

Was raten Sie Menschen, die erlittene Gewalt aus Scham nicht anzeigen?

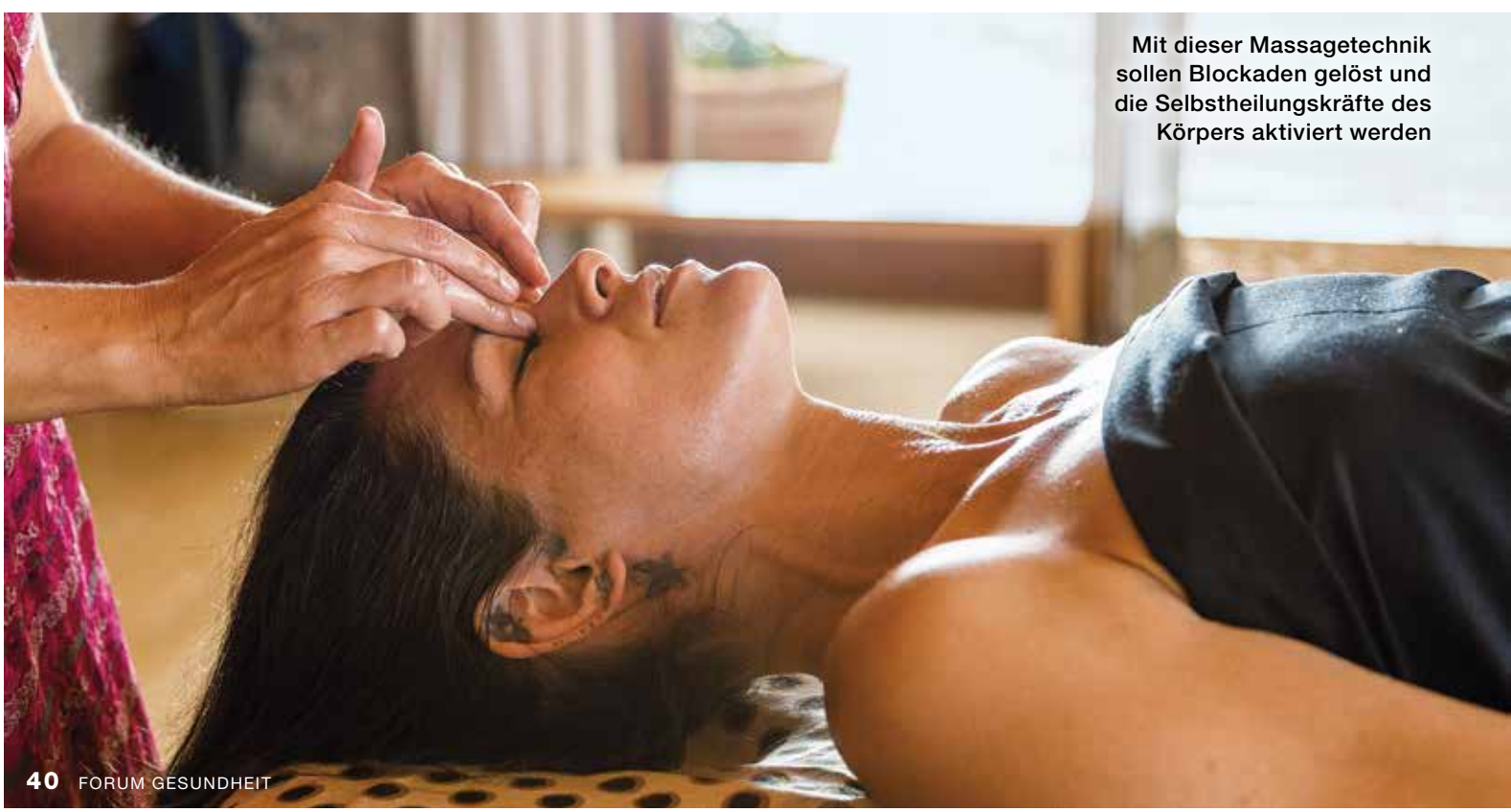
Frauen, die vergewaltigt wurden, oder Männer, die von ihren Frauen geschlagen werden, schämen sich oft dafür und schweigen. Hier bedarf es oftmals einer Therapie, bis die wirkliche Schuld den wahren Tätern zugesprochen wird und die Scham so überwunden werden kann.
Hier wird am deutlichsten, was gegen falsche Schamgefühle hilft: Nicht länger schweigen, das Geheimnis lüften, darüber reden – mit dem Partner, der Partnerin, mit guten Freunden, in einer Beratungsstelle, einer Psychotherapie oder im Coaching. Nur so verblassen die dunklen Schatten der Scham im Licht der Kommunikation.

Druckheilen mit Akupressur

Im Unterschied zu ihrer großen Schwester Akupunktur erfordert die Akupressur nicht den Einsatz von Nadeln, sondern nur einen **Finger-Reibedruck**. Sie ist bestens zur Selbstbehandlung geeignet, ihre Wirksamkeit konnte aber bislang wissenschaftlich nicht erklärt werden.

Ein typisches Beispiel aus dem Alltag mag die Wirkungsweise von Akupressur ganz einfach veranschaulichen. Weil sicherlich schon jeder mal bei leichten Kopfschmerzen rein intuitiv versucht haben dürfte, die Malaise durch vorsichtiges Massieren der Schläfen zu lindern. Nichts anderes steckt letztendlich hinter der Akupressur, die schon seit Jahrtausenden in China angewandt wird, inzwischen fester Bestandteil der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) ist, in Japan unter der Bezeichnung „Shiatsu" bekannt ist und längst auch als fernöstliche Heilkunde immer mehr Anhänger in den westlichen Ländern gefunden hat. Bei der Akupressur handelt es sich um eine effektive Massagetechnik, gewissermaßen eine Akupunktmassage, bei der mittels Einsatz der Finger äußerlich reibender Druck auf verschiedenste Punkte des Körpers ausgeübt wird, um Blockaden zu lösen und die Selbstheilungskräfte des Organismus zu aktivieren. Wie die aus dem Lateinischen stammende Namensähnlichkeit schon vermuten lässt, ist die Akupressur eng mit der noch bekannteren Akupunktur verwandt. Wobei der übereinstimmende Wortbestandteil „acus", der für „Nadel" steht, in Sachen Akupressur ziemlich in die Irre führen kann. Weil bei ihr kein invasives Pieksen oder Stechen vonnöten ist, für das im Lateinischen das Wort „punctio" steht, sondern ein Drücken, lateinisch „premere", völlig genügt.

Bei den Behandlungsmethoden liegt der fernöstlich-philosophische Leitgedanke zugrunde, dass die auf den Namen „Qi" (sprich: „Tschi") getaufte Lebensenergie auf exakt definierten und Meridiane genannten Bahnen, im Wesentlichen zwölf an der Zahl, durch den menschlichen Körper fließt. Wobei jede der Energiebahnen oder Meridiane direkt einem bestimmten Organ oder auch einer Organgruppe zugeordnet wird. Kommt es in einem der Meridiane zu einem Stau oder einer Blockade des Qi, so hat dies direkte negative Auswirkungen auf das verbundene Organ und kann dadurch eine Krankheit verursachen. Das Prinzip von Akupressur wie Akupunktur beruht nun darauf, genau diese Blockaden durch zielgenauen Fingerdruck oder eben Nadeleinsatz auf die Staupunkte aufzulösen. Wobei auf den Meridianen rund 400 sensible Punkte definiert sind, durch deren stimulierende Aktivierung eine Linderung oder Heilung diverser Schmerzen angenommen wird. Auch wenn die Akupressur als Heilverfahren bestens zur Eigentherapie geeignet ist, so ist es doch sinnvoll, sich vorab die Mühe zu machen, die richtigen Akupressurpunkte, die häufig paarig links/rechts angeordnet sind, für das jeweilige gesundheitliche Problem genau kennenzulernen. Dafür gibt es im Web verschiedenste Auf-



Mit dieser Massagetechnik sollen Blockaden gelöst und die Selbstheilungskräfte des Körpers aktiviert werden

listungen samt informativer Abbildungen. Auch ein diesbezügliches Informationsgespräch mit einem auf TCM spezialisierten Heilpraktiker, mit einem Experten in einem TCM-Institut oder einem Arzt mit Zusatzqualifikation in Traditioneller Chinesischer Medizin kann sehr hilfreich sein. Häufig finden sich die Druckpunkte nahe am Schmerzbereich, allerdings gibt es auch sogenannte Fernpunkte, bei denen der korrekte Akupressurpunkt ein ganzes Stück vom Problembereich entfernt angesiedelt sein kann. Den Druckpunkt für den Lungenmeridian findet man beispielsweise links außen am Unterarm, einen Fingerbreit oberhalb des Handgelenks – seine Aktivierung soll bei Asthma, Migräne oder Nackenschmerzen helfen. Der Druckpunkt für den Magenmeridian ist vier Fingerbreit unterhalb der Kniescheibe in der Vertiefung zwischen Schienbein und Schienbeinmuskel angesiedelt, seine Stimulierung soll unter anderem Verdauungsprobleme beheben. Bei Kopfschmerzen oder Migräne kann es eine Schnellhilfe sein, zwei Punkte kurz zu drücken, die sich mittig einen Querfinger über den Augenbrauen befinden. Alternativ kann man am oberen Rand der Augenbrauen von innen nach außen fortschreitend drückend für eine Schmerzlinderung sorgen. Da schädliche Nebenwirkungen bei der Akupressur nahezu ausgeschlossen sind, wenn man mal von etwaigen leichten Blutergüssen oder etwas Muskelkater bei zu starker Druckausübung absieht, kann man sich nach Identifizierung der exakten Lage des Punktes vorsichtig mit dem Finger tastend auf die Suche nach der behandlungsbedürftigen Stelle machen. Ist der in der Regel druckempfindliche Punkt gefunden, wobei er sich meist als kleine Vertiefung zwischen Knochen, Muskeln und Sehnen anfühlt, kann man unter leichtem Fingerdruck damit anfangen, Kreise im Uhrzeigersinn oder je nach persönlichem Empfinden auch in entgegengesetzter Richtung zu drehen. In der TCM wird für Erwachsene ein Behandlungszeitraum von fünf bis 15 Minuten empfohlen, für ältere Kinder sollen es fünf bis zehn Minuten sein. Eher westlich orientierte Therapiekonzepte raten zu kürzeren Massagen bis zu drei Minuten, wobei die Behandlung dann aber täglich drei- bis viermal wiederholt werden sollte. Im Laufe der Fingermassage wird die Empfindlichkeit des Akupressurpunktes spürbar zunehmen, häufig wird sich zusätzlich auch ein angenehmes Wärmegefühl einstellen, im besten Fall wird die Stelle bei Behandlungsende entspannt und schmerzfrei sein. Die erhoffte positive Wirkung kann sich sofort oder auch erst nach Ablauf etlicher Minuten einstellen – es kann aber auch vorkommen, dass gar kein zeitnaher Behandlungseffekt fühlbar ist, denn eine Erfolgsgarantie darf man von der Akupressur nicht unbedingt erwarten. Bei akuten Problemen können auch ein sekundenlanger Dauerdruck, ein intensiveres Massieren oder ein Klopfen mithilfe der Fingerkuppen hilfreich sein. Wer sich nicht dazu in der Lage sehen sollte, einen stärkeren Fingerdruck aufzubauen, kann stattdessen die Stelle auch knetend oder reibend bearbeiten. Auch spricht nichts gegen die Verwendung von Massageknaufen oder speziellen Akupressurstiften, voll im Trend liegt derzeit auch eine die Bequemlichkeit befördernde Akupressurmatte, deren Schaumstoffoberseite mit Kunststoffspitzen versehen ist. Nur übertreiben sollte man nicht, keinesfalls sollte Akupressur zusätzliche Schmerzen verursachen, das Druckgefühl sollte über einen angenehmen Wohlfühlschmerz nie hinausgehen. Bei chronischen Beschwerden wird gerne eine Kombination zwischen gelegentlicher Akupunktur in der Artpraxis und häuslicher Akupressur-Eigenbehandlung empfohlen.

Spezielle Akupressurstifte als Alternative zum starken Fingerdruck

Fester Bestandteil der Traditionellen Chinesischen Medizin

Wie bei der Akupunktur gibt es bislang keine einheitliche wissenschaftliche Theorie oder Erklärung dafür, wie Akupressur genau funktioniert oder wirken kann. Es gibt bezüglich der Akupressur nur verschiedenste Vermutungen, die sogar einen Placeboeffekt nicht ausschließen mögen. Andere Vermutungen gehen von einer Durchblutungsförderung und der Ausstoßung schmerzlindernder körpereigener Opioide namens Enkephalinen durch die Stimulation der Akupressurpunkte aus. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat der Akupressur schon vor zwei Jahrzehnten positive Effekte bei zahlreichen Beschwerden bescheinigt, unter anderem bei Schmerzen rund um Knie und Nacken oder auch gegen Übelkeit oder Depression. Verschiedene neuere wissenschaftliche Untersuchungen legen auch eine Wirksamkeit bei anderen Malaisen wie Verspannungen, Arthritis, Rückenbeschwerden, Menstruationsschmerzen, Stress, Schlafproblemen, Übernervosität, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Durchfall, Migräne oder Spannungskopfschmerzen nahe. Aber fundierte klinische Studien, die dafür einen eindeutigen Nachweis liefern könnten, liegen bislang nicht vor. Es gibt vergleichsweise wenige Kontraindikationen. Wobei sich ein Verzicht auf die Akupressur, deren Kosten aus professioneller Ausführung beispielsweise in der Arztpraxis von den Krankenkassen nicht übernommen werden, bei offenen Wunden, Knochenbrüchen oder Hautkrankheiten gleichsam von selbst verstehen sollte.

Peter Lempert

FOTOS: IMAGO IMAGES / ADDICTIVE STOCK — PICTURE ALLIANCE / IMAGEBROKER / GERHARD ZWERGER-SCHONER

DIE TAGE VOR DEN TAGEN

Etwa ein Drittel der Frauen im gebährfähigen Alter leidet unter dem **Prämenstruellen Syndrom**. Die Symptome sind zahlreich und vielfältig. Wie können Frauen erkennen, ob sie betroffen sind? Und vor allem: Was hilft dagegen?

Von ***Laura Kutsch***

Viele Frauen haben Schmerzen während ihrer Regel, bei manchen allerdings beginnen die Symptome schon davor. Diese Schmerzen werden als sogenanntes Prämenstruelles Syndrom (PMS) bezeichnet. Bei betroffenen Frauen beginnen die Beschwerden in der zweiten Zyklushälfte – also zwischen Eisprung und Regelblutung. An PMS leidende Frauen spüren die Beschwerden also oft schon ungefähr zwei Wochen vor ihren Tagen oder sie beginnen einige Tage vor der Regel. Mit dem Einsetzen der Menstruation hören die Beschwerden auf. Eine offizielle Diagnose ist PMS nicht. Die sogenannte prämenstruelle dysphorische Störung (PMDS), eine ausgeprägtere Form des Syndroms, hingegen schon.

PMDS ist durch die depressive Stimmungslage beziehungsweise Dysphorie gekennzeichnet. Auch ungewohnt aggressives oder impulsives Handeln kann auftreten, das zu Streitigkeiten bis hin zu Gesetzesverletzungen führen kann. Häufig auftretende Konzentrationsstörungen und ein vermindertes Interesse an üblichen Aktivitäten erschweren zudem den Alltag, sodass Betroffene häufig zum sozialen Rückzug neigen. PMDS ist in den USA offiziell als depressive Störung anerkannt und muss in aller Regel therapiert werden.

Bei PMS hingegen ist die Situation eine andere. Etwa jede dritte Frau im gebärfähigen Alter beschreibt, dass sie sich einige Tage vor der Monatsblutung nicht so leistungsfähig fühlt und klagt über körperliche Beschwerden wie beispielsweise Kopfschmerzen, Blähbauch oder spannende Brüste. Dabei können die Symptome sehr vielfältig sein und müssen auf den ersten Blick nicht miteinander zusammenhängen. Dazu zählen etwa Kopf-, Bauch- oder Rückenschmerzen, Spannungsgefühle in den Brüsten oder im Unterleib. Häufig schmerzen die Muskeln oder die Gelenke. Oft lagert sich in dieser Zeit Wasser ein, zum Beispiel in den Beinen. Viele Frauen schlafen schlecht, klagen über Heißhungerattacken oder sind besonders gereizt, wütend, ängstlich, übellaunig oder traurig. Die neuseeländische Psychiaterin Sarah Romans hat gemeinsam mit Kollegen und Kolleginnen untersucht, wie sich der Zyklus auf die Stimmung auswirkt. Dazu haben sie Daten aus 47 Studien mit über 4.000 Probandinnen zusammengetragen. Tatsächlich traten nur in sieben Untersuchungen nachgewiesene Zusammenhänge zwischen Niedergeschlagenheit und Zyklus auf.

Wie viele Frauen insgesamt von PMS betroffen sind, lässt sich nicht ganz genau sagen. Je nach Studie sind es zwischen 20 bis 40 Prozent der Mädchen und Frauen im gebärfähigen Alter. In einigen Untersuchungen ist sogar von 90 Prozent die Rede, die mindestens unter einem der zahlreichen PMS-Symptome leiden. Bei drei bis acht Prozent sind vor allem die psychischen Probleme so heftig, dass man bei ihnen von PMDS spricht. Bei den meisten Frauen treten die Beschwerden das erste Mal auf, wenn sie zwischen 20 und 30 Jahre alt sind.

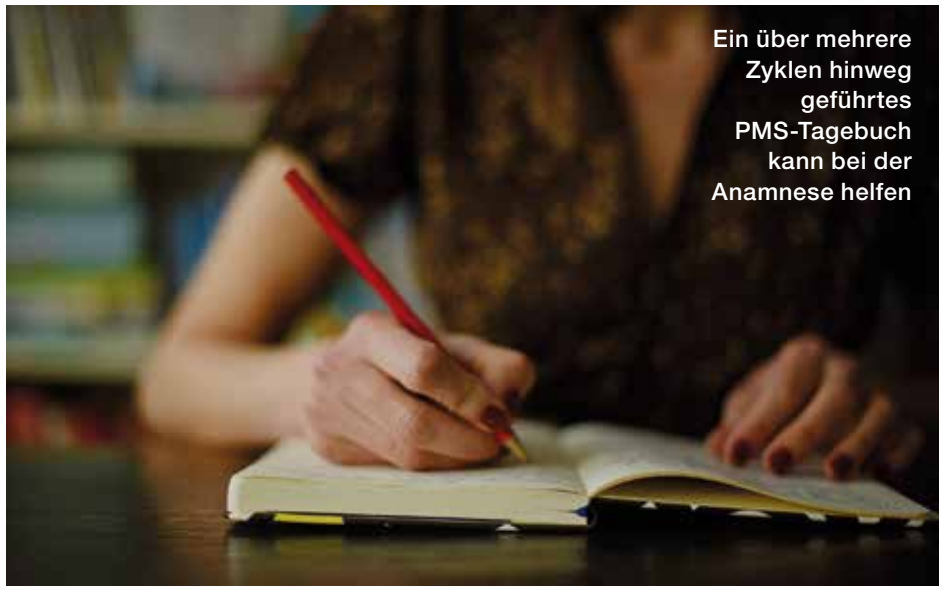
Die Ursachen des PMS sind bis heute nicht eindeutig geklärt. Mediziner vermuten, dass mehrere Faktoren die Beschwerden auslösen. Hauptverantwortlich für PMS scheinen Hormone zu sein. Für die Regelblutung sind vor allem die weiblichen Geschlechtshormone Östrogen und Progesteron relevant. Zusammen mit anderen weiblichen Hormonen sorgen sie in jedem Zyklus dafür, dass eine Eizelle heranreift, der Eisprung (Freisetzung der Eizelle aus dem Eierstock) stattfindet und die Gebärmutterschleimhaut für die Einnistung einer befruchteten Eizelle vorbereitet wird. Kommt es nicht zur Befruchtung, wird die Eizelle inklusive der vorbereiteten Gebärmutterschleimhaut mit der Regelblutung abgestoßen. Während des Eisprungs ist

FOTO: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / NENSURIA

die Östrogen-Konzentration im Blut am höchsten. Viele Frauen spüren den Eisprung durch ein schmerzhaftes Ziehen im Unterbauch. Zudem wird in dieser Zeit vermehrt Prolaktin gebildet. Dieses Hormon lässt die Brustdrüsen anschwellen, was manchmal zu Spannungsschmerzen in den Brüsten führt.

Die hormonellen Veränderungen im Laufe des Zyklus können zudem Elektrolyt- und Flüssigkeitsverschiebungen im Körper verursachen. Dies könnte zumindest für einige PMS-Beschwerden verantwortlich sein. Auch die Stoffe, die beim Abbau des Hormons Progesteron entstehen, stehen im Verdacht, PMS-Beschwerden auszulösen. Zudem reagieren PMS-Betroffene eventuell sensibler auf die Wechselwirkungen zwischen Progesteron und bestimmten Botenstoffen des Gehirns wie Serotonin. Serotonin wiederum soll sich positiv auf die Stimmung auswirken. Als sogenanntes Glückshormon fördert es das Wohlbefinden und wirkt beruhigend. Serotonin soll auch die Gedächtnisleistung stimulieren und den Schlaf fördern. Symptome für einen Serotoninmangel könnten schlechte Laune, Angstzustände und Aggressivität sein. Neben den genannten Einflüssen auf das PMS werden auch ein verminderter

Melatonin-Spiegel (Schlafhormon) sowie eine Schilddrüsenunterfunktion als Ursachen diskutiert. Auch die Lebensgewohnheiten, besonders Ernährung und Bewegung, spielen beim PMS eine große Rolle: Als gesichert gilt heute, dass zu viel Zucker, Koffein, Alkohol sowie Nikotin und zu wenig Bewegung das prämenstruelle Syndrom begünstigen. Frauen, die ausreichend Mineralstoffe und Vitamine wie Calcium, Vitamin C und B zu sich nehmen, haben seltener PMS als andere. Außerdem wird zumindest vermutet, dass sich zu viel Salz negativ auswirkt. Auch Stress, Störungen des vegetativen Nervensystems und einige hormonelle Verhütungsmittel können die Entstehung von PMS begünstigen. Zudem gilt eine familiäre Vorbelastung mit psychischen Erkrankungen, wie etwa Depressionen, als Risikofaktor für PMDS.

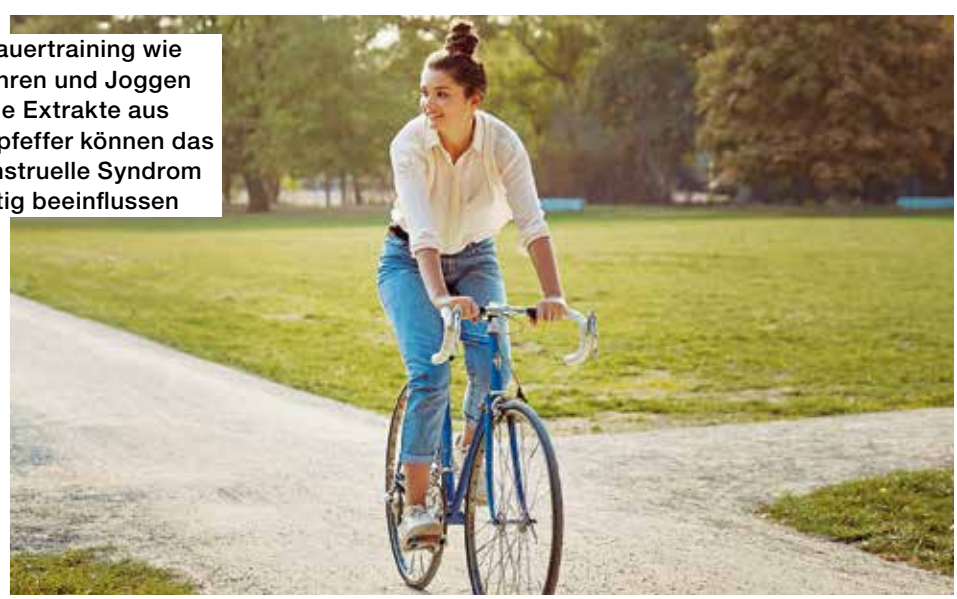


Ein über mehrere Zyklen hinweg geführtes PMS-Tagebuch kann bei der Anamnese helfen

Wer vermutet, unter PMS zu leiden, sollte dies ärztlich abklären lassen, denn durch die Vielzahl der möglichen Symptome wird PMS häufig recht spät diagnostiziert. Ähnliche Beschwerden wie beim PMS können auch bei Depressionen, mit Beginn der Wechseljahre oder bei Erkrankungen der Schilddrüse auftreten. Die Abgrenzung gelingt entsprechend nur durch eine ausführliche Anamnese und körperliche Untersuchung. Zur Vorbereitung kann ein PMS-Tagebuch helfen, in dem Frauen über mehrere Zyklen hinweg notieren, wann welche Symptome auftreten. So können Sie ihrem Arzt oder ihrer Ärztin genaue Informationen geben. Hilfreiche Fragen hierfür sind etwa: Wie lange vor der Regelblutung treten die Beschwerden erstmals auf? Haben Sie Schmerzen und wenn ja, wo genau? Treten die Beschwerden immer vor Beginn Ihrer Periode auf? Haben Sie nur körperliche Beschwerden, oder fühlen Sie sich auch psychisch beeinträchtigt?

Nach der Anamnese folgt eine körperliche Untersuchung. Mit einer gynäkologischen Tastuntersuchung sowie einer Ultraschalluntersuchung der Gebärmutter und benachbarter Organe können organische Erkrankungen wie eine Geschwulst als Ursache der Beschwerden ausgeschlossen werden. Außerdem kann untersucht werden, ob die Symptome möglicherweise durch eine Schilddrüsenunterfunktion, eine Endometriose oder eine Depression verursacht werden. Auch der Beginn der Wechseljahre muss ausgeschlossen werden, da in dieser Zeit ebenfalls PMS-ähnliche Symptome auftreten können. Daneben sind meist Laboruntersuchungen erforderlich. So zeigen sich während der Beschwerden erhöhte Entzündungswerte im Blut. Auch eine Hormonanalyse kann hilfreich sein.

Ist die Diagnose gesichert, geht es darum, die passende Behandlungsstrategie zu wählen. Bei leichteren Beschwerden können schmerzlindernde Medikamente wie Acetylsalicylsäure (ASS) oder Ibuprofen eingenommen werden. Bei der Einnahme von Schmerzmitteln sollten Frauen, die unter starken Blutungen leiden,



Ausdauertraining wie Radfahren und Joggen sowie Extrakte aus Mönchspfeffer können das prämenstruelle Syndrom günstig beeinflussen

FOTOS: GETTY IMAGES / KRISTINA STRASUNSKE — IMAGO IMAGES / WESTEND61 (2)
GETTY IMAGES / WESTEND61 — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / SAMJO

Wer vermutet, unter PMS zu leiden, sollte dies unbedingt ärztlich abklären lassen

PMS betrifft etwa 20 bis 40 Prozent aller Mädchen und Frauen

keine Medikamente mit dem Wirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS) einnehmen – auch nicht im Vorfeld der Periodenblutung. Die blutverdünnende Eigenschaft von ASS kann zu einer übermäßigen Regelblutung führen. Alternativ kann beispielsweise der Wirkstoff Ibuprofen eingenommen werden. Wenn Frauen während der zweiten Zyklushälfte mit Wassereinlagerungen zu kämpfen haben, können sogenannte Diuretika helfen. Diuretika sind harntreibende Medikamente. Dazu zählen etwa Calcium, Vitamin E oder Spironlakton. Grundsätzlich sollten alle Medikamente natürlich nur in Rücksprache mit der Frauenärztin ausprobiert werden. Viele Frauenärztinnen verschreiben bei PMS die Anti-Baby-Pille. Es gibt zumindest schwache Hinweise darauf, dass eine Hormonkombination aus Gestagen und Östrogen helfen kann. Die alleinige Einnahme von Gelbkörperhormon (Progesteron) hingegen zeigte keinen nachweisbaren Effekt. Bezüglich der lokalen Applikation einer progesteronhaltigen Creme im sogenannten „off-Label use“ existieren keine aussagekräftigen Studien zu Nutzen oder Schaden.

In schlimmeren Fällen gibt es auch gute Ergebnisse bei der Behandlung mit Antidepressiva. Am erfolgversprechendsten sind sogenannte Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) wie zum Beispiel Citalopram, Paroxetin und Sertralin. Besonders gut hat in Studien der Wirkstoff Fluoxetin funktioniert. Interessant ist, dass es wahrscheinlich reicht, wenn Frauen das Medikament nur in den beiden Wochen vor der Periode einnehmen und nicht den kompletten Zyklus lang. Wegen möglicher Nebenwirkungen werden selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer meist erst dann eingesetzt, wenn andere Therapien wirkungslos bleiben.

Sowohl die Ovulationshemmer, als auch die Antidepressiva besitzen Nebenwirkungen und Risiken, sodass viele Frauen diesen Therapieformen eher zurückhaltend gegenüberstehen. Deshalb versuchen viele Patientinnen zunächst ihre Beschwerden mit pflanzlichen Medikamenten in den Griff zu bekommen. Häufig zum Einsatz kommen Extrakte aus Mönchspfeffer (Agnus castus), die eine nebenwirkungsarme Möglichkeit darstellen, um die Beschwerden – insbesondere das Brustspannen – zu therapieren. Zur Behandlung der psychischen Beschwerden wird häufig Johanniskraut (Hypericum) eingesetzt. Es lindert depressive Verstimmungen, Ängste und nervöse Unruhe, hat aber auch Nebenwirkungen. Generell ist die Wirkung von pflanzlichen Präparaten wissenschaftlich nicht belegt. Aber es gibt zumindest schwache Hinweise darauf, dass Mönchspfeffer helfen kann. Einige Frauen bekommen ihre Beschwerden auch mit Gingko oder Safran in den Griff. Auch die Wirkung von Magnesium und Nachtkerzenöl ist nicht nachgewiesen.

Eine Umstellung der Ernährung, etwa mit weniger Schokolade und Koffein, kann Abhilfe schaffen

Neben der medikamentösen Behandlung kann eine gezielte Umstellung der Ernährung positive Auswirkungen haben. Konkret bedeutet das: weniger Salz, Schokolade, Koffein und Alkohol, dafür mehr Vitamine (B6, D und E) und Mineralien wie Calcium und Magnesium. Auch Sport kann das prämenstruelle Syndrom günstig beeinflussen. Durch Bewegung wird das im Körper vermehrt eingelagerte Wasser schneller abtransportiert. Die gleichzeitig erhöhte Durchblutung löst Krämpfe in der Gebärmutter und kann dadurch Schmerzen im Unterbauch und Rücken abbauen. Dabei empfiehlt sich vor allem Ausdauertraining wie Walken, Radfahren, Joggen oder Schwimmen. Dadurch werden auch vermehrt Endorphine ausgeschüttet, wodurch Stimmungsschwankungen entgegengewirkt werden kann. Einige Frauen sprechen auch gut auf Entspannungsverfahren wie Yoga oder autogenes Training an. Auch eine kognitive Verhaltenstherapie kann je nach Stärke der Beschwerden hilfreich sein. Dadurch können Betroffene lernen, mit den Belastungen besser umzugehen. Die Studienlage dazu ist allerdings schwach. Auch für die Akupunktur stehen wissenschaftliche Nachweise noch aus, ebenso wie für einige Präparate aus der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM).

„Ein absoluter Notfall“

Vor allem junge Männer können sich eine **Hodentorsion** zuziehen. Die Betroffenen spüren heftige Schmerzen. In den meisten Fällen empfiehlt sich eine rasche Operation, bei der die Drehung rückgängig gemacht und der Hoden fixiert werden kann.

Wen eine Hodentorsion trifft, durchfährt ein starker Schmerz, der bis in den Bauchraum ausstrahlen kann. Mitunter kann die Verdrehung des Hodens beim Sporttreiben passieren. „Was letztlich dazu führt, dass sich der eine Mann die Drehung zuzieht und ein anderer nicht, bleibt häufig im Verborgenen“, sagt Prof. Dr. Sabine Kliesch, Chefärztin der Abteilung für Klinische und Operative Andrologie im Centrum für Reproduktionsmedizin und Andrologie am Uniklinikum Münster. Doch die Folgen können gravierend sein und reichen von verminderter Samenzellbildung bis hin zur Fruchtbarkeitsstörung. Generell wird angenommen, dass diejenigen mit einem längeren und damit beweglicheren Samenstrang für eine Hodentorsion anfälliger sind.

Unklar ist hingegen, wie hoch die Inzidenz der urologischen Erkrankung in der deutschen Bevölkerung tatsächlich ist. „Was man allerdings weiß, ist, dass es eine altersbedingte Häufigkeit gibt“, sagt Prof. Kliesch. Genauer gesagt: An einer Hodentorsion erkranken vornehmlich junge Männer zwischen dem 15. und 20. Lebensjahr, denn in diesem Alter beginnt der Kremastermuskel, also der innere Muskel am Hoden, auszureifen. Daneben kann es vorkommen, dass Säuglinge in diesen schmerzhaften Zustand geraten.

Was genau geht da vor sich, wenn eine Hodentorsion eintritt? Wie bei einer Kordel, die zugezogen wird, werden quasi die Wände der Blutgefäße gequetscht, sodass das Blut nicht mehr weiterfließen kann. Das Blut im Hoden kann nicht abfließen und neues sauerstoffreiches Blut kann nicht mehr reinkommen. Der heftige Schmerz wird durch den Blutstau im Hoden hervorgerufen. Das Hodengewebe dehnt sich daraufhin aus, quillt förmlich auf und die darum liegende Kapsel dreht sich um den Hoden. „Diese Kapsel hat einen hochempfindlichen, mit Nerven versorgten Überzug“, erläutert Prof. Kliesch. Darüber hinaus könnten Schwellungen und Rötungen als begleitende Symptome auftreten. Häufig sei die Hodenhaut gerötet, was wiederum mit der veränderten Blutzufuhr zusammenhänge. Im weiteren Verlauf könne sich der betroffene Hoden entzünden. Wenn eine Hodentorsion unbehandelt bleibt, stirbt letztlich das Hodengewebe ab. „Der Prozess des Absterbens mündet in einer entzündlichen Reaktion“, berichtet Prof. Sabine Kliesch, seit 2020 erste Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Andrologie. Der Hoden schrumpft in letzter Konsequenz zusammen, nur noch vernarbtes Bindegewebe bleibt zurück – Atrophie ist der medizinische Fachbegriff für diesen Vorgang. Der so verkleinerte Hoden kann aber beispielsweise keine neuen Samenzellen produzieren. Für den Fall, dass er über einen längeren Zeitraum gedreht war und im Absterben (Nekrose) begriffen ist,

FOTOS: IMAGO IMAGES / PRO SHOTS — PICTURE ALLIANCE / KEYSTONE / GAETAN BALLY

ist eine Entfernung unausweichlich. „Die Natur hat bewusst die Hoden paarig angelegt, weil es wichtige Organe sind“, erläutert Prof. Kliesch. Der verbleibende gesunde Hoden müsse dann die Funktion für beide Hoden übernehmen. Um das Fehlen des Hodens zumindest kosmetisch auszugleichen, könne sich der Patient für eine Hodenprothese, das heißt ein Silikon-Implantat, entscheiden.

Die empfehlenswerteste Therapie einer akuten Hodentorsion ist in jedem Fall eine Operation. Im ersten Schritt steht eine Freilegung des Hodens an. Danach kann er in seine ursprüngliche Lage zurückgedreht werden. „Wenn sich der Hoden erholt, bleibt er erhalten und wird sicherheitshalber, um eine erneute Drehung zu vermeiden, im Hodenfach mit einer kleinen Naht festgeheftet“, sagt Prof. Kliesch. Zur Vorbeugung einer Torsion des zweiten Hodens wird das gesunde Pendant oftmals gleichfalls mit einer Naht fixiert (Orchidopexie). „Die Hodentorsion ist ein absoluter Notfall, der klassischerweise zu ungeahnten Tageszeiten auftritt“, stellt sie klar.

Sollte der Patient durch Vorerkrankungen bereits eingeschränkt sein, könne eine Torsion umso mehr ins Gewicht fallen. Mitunter können angeborene Störungen der Entwicklung des Hodens einen schweren Krankheitsverlauf bedingen. Dazu zählt beispielsweise Hodenhochstand in der Kindheit. Einer oder beide Hoden sind dabei nicht in den Hodensack – entweder vollständig oder überhaupt nicht – abgesenkt. „Wenn der Hodenhochstand zufällig den nicht torquierten Hoden betrifft, ist die Funktion auch da schon gemindert. Wenn eine Hodentorsion auf der Seite des gesunden Hodens dazukommt, kann das im äußersten Fall zu einer Fruchtbarkeitsstörung führen“, sagt Prof. Kliesch. Darüber hinaus sind andere Konstellationen denkbar: Wer im Jugendalter eine Mumps-Orchitis, also eine entzündliche Mumps-Erkrankung, die den Hoden befällt, durchgemacht hat, ist entsprechend vorbelastet. Oder wem im Zuge eines Hodentumors bösartig verändertes Gewebe (und damit meist ein Hoden) bereits entfernt werden musste.

Um eine Hodentorsion eindeutig festzustellen, wird sich der behandelnde Urologe zuerst nach der Vorgeschichte des Patienten erkundigen und sich sodann ein Bild vom akuten Zustand des Hodens machen. Sofern das Schmerzempfinden des Patienten dies zulässt, kann der betreffende Hoden vorsichtig abgetastet werden. Empfehlenswert ist in jedem Fall eine Ultraschalluntersuchung, bei der mithilfe einer Doppler- oder Duplexsonografie die Durchblutung der Gefäße farblich dargestellt wird. „Mit den heutigen Ultraschallgeräten funktioniert dies ganz gut, aber die Untersuchung ist nicht 100 Prozent zuverlässig“, so Prof. Kliesch. Sollten immer noch nicht alle Zweifel ausgeräumt sein, ob eine Hodenverdrehung vorliegt, kann eine Hoden-Szintigrafie sinnvoll sein. Doch für das weitaus teure Diagnoseverfahren brauche man entsprechend Zeit und eine entsprechende Ausstattung in Kliniken oder Praxen, räumt die Fachärztin ein.

Bei einer Hodentorsion muss der Patient möglichst schnell operiert werden

Der behandelnde Arzt muss in jedem Fall eine Entscheidung treffen: Entweder erhärtet sich der Verdacht auf eine Hodentorsion, und der Patient muss schnellstmöglich operiert werden. Falls eine Hodentorsion klinisch sicher ausgeschlossen werden kann, gilt es mit einer Differenzialdiagnose zu klären, was der Patient stattdessen hat. Dabei sei es durchaus naheliegend, dass eine andere Diagnose gestellt werde, zum Beispiel die einer ebenso äußerst schmerzhaften Nebenhodenentzündung oder einer Hydatidenverdrehung, also einer Drehung der winzig kleinen Anhangsgebilde am Hoden, schildert die erfahrene Fachärztin. „Die Hydatiden stammen aus der embryonalen Entwicklung, haben aber keinerlei Funktion. Wenn sich die an einem kleinen Stiel hängenden Hydatiden verdrehen, tut das genauso weh wie bei einer Hodentorsion, ist aber unterm Strich völlig harmlos“, erklärt Prof. Kliesch. Heißt: Eine Operation ist zwar nicht unbedingt notwendig, aber eine operative Entfernung der Hydatiden könne den Schmerz beheben.

Bei fehlender Behandlung stirbt das Hodengewebe ab

Seltener, aber dafür umso tückischer, kann eine nicht vollständige Hodentorsion sein. Dabei dreht sich der Hoden nicht einmal komplett um die eigene Achse, sondern nur teilweise. Das hat unangenehme Folgen: Der Hoden wird nur noch geringer durchblutet als zuvor und schmerzt. „Das löst sich aber wieder, wenn sich der Muskel entspannt – solche wechselhaften Verläufe gibt es leider auch in manchen Fällen“, sagt Prof. Sabine Kliesch. Wenn die Betroffenen das Schmerzgefühl nicht richtig ernst nehmen und gedanklich verdrängen, kann das schwer wiegen. „Jedes Mal, wenn die Drehung vorübergehend die Blutzufuhr abschneidet, nimmt der Hoden ein wenig Schaden“, so die Fachärztin. Insofern sei ein solcher Krankheitsverlauf vor allem für den Patienten selbst schwer einzuschätzen.

Benjamin Rannenberg

Rätselhafte **KREIDEZÄHNE**

Immer mehr Kinder leiden an sogenannten Kreidezähnen. Eine mögliche Ursache dafür ist die **Einnahme von Antibiotika** in den ersten vier Lebensjahren.

*Von **Katja Gartz***

Sie sind gelblich oder bräunlich, abgesplittert, porös und mit Furchen versehen. Schnell liegt bei dem Anblick die Vermutung nahe, Zähne, die so aussehen, kriegen zu wenig Aufmerksamkeit. Sie werden weder gepflegt noch geputzt. Ein Anblick, der bei in die Jahre gekommenen starken Rauchern oder Zuckerliebhabern naheliegen könnte, ist bei Kindern nur verwirrend. Nicht selten ist der unschöne Anblick für andere ein Anlass, die Geplagten zu hänseln. Diese leiden doppelt: an den entstellten Zähnen und den damit verbundenen Schmerzen beim Putzen. Es sind Kinder mit sogenannten Kreidezähnen. Lange war das Krankheitsbild kaum bekannt, inzwischen trifft es immer mehr.

Nach einer aktuellen Studie der Barmer-Ersatzkasse haben mindestens 450.000 Kinder in Deutschland Kreidezähne. Damit sind rund acht Prozent aller Sechs- bis Zwölfjährigen von dieser Störung im Zahnschmelz betroffen. Neben Karies gilt die Molaren-Inzisiven-Hypomeneralisation (MIH), umgangssprachlich Kreidezähne, als zweite schwerwiegende Zahnerkrankung bei Heranwachsenden. Es handelt sich um eine Mineralisierungsstörung während der Zahnentwicklung, die sich beispielsweise durch weiß-gelbliche oder gelbbraune Verfärbung an den Kauflächen oder Zahnhöckern zeigt. In schweren Fällen kann der Zahnschmelz absplittern. Solche Kreidezähne sind äußert schmerzempfindlich und reagieren sehr sensibel auf Hitze, Kälte und beim Zähneputzen. Diese Strukturbildungsstörungen des Zahnschmelzes betrifft vorrangig die ersten Molaren, also die bleibenden, ersten großen Backenzähne und die bleibenden Schneidezähne. Die MIH wird daher in der Regel im Kindesalter nach dem entsprechenden Zahndurchbruch ab etwa sechs Lebensjahren diagnostiziert.

Kreidezähne sind äußert schmerzempfindlich und reagieren sehr sensibel auf Hitze und Kälte

Nun haben Experten deutliche Anzeichen für einen erkennbaren Zusammenhang zwischen der Einnahme bestimmter Antibiotika und der Zahnerkrankung festgestellt. „Kinder haben häufiger Kreidezähne, wenn sie in den ersten vier Lebensjahren bestimmte Antibiotika erhalten haben“, erklärt der Vorstandsvorsitzende der Barmer, Professor Christoph Straub. Bisher sei jedoch über die Entstehung der Kreidezähne wenig bekannt, dies mache sie besonders tückisch. Die Ernährung habe auf die Ent-

FOTOS: PICTURE ALLIANCE / PROF. DR. NORBERT KRÄMER / DPA / PROF. DR. NORBERT KRÄMER — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / ULKAS

stehung wahrscheinlich keinen Einfluss. Auch regelmäßiges Zähneputzen könne Kreidezähne nicht verhindern, da die Zähne bereits geschädigt durchbrechen. Laut Straub werde über mögliche Ursachen der Kreidezähne viel diskutiert, auch über das mögliche Zusammenwirken von Arzneimitteln und der Zahnstörung.

Für den aktuellen Barmer-Zahnreport wurden unterschiedliche Antibiotika geprüft, beispielsweise die, die bei Atem- oder Harnwegsinfekten zum Einsatz kommen. Hier zeige sich, dass Kinder mit Kreidezähnen in den ersten vier Lebensjahren häufig angewendete Antibiotika bis zu etwa zehn Prozent mehr verordnet bekämen als Gleichaltrige ohne Kreidezähne. „Die Verschreibung von Antibiotika steht in einem erkennbaren Zusammenhang mit dem Auftreten von Kreidezähnen", berichtet Straub. Allerdings sei noch unklar, wie dieses Zusammenwirken genau funktioniert. Weitere Untersuchungen seien erforderlich.

Eine weitere Erklärung für die Entstehung der Kreidezähne sind Plastikflaschen, aus denen vermehrt getrunken wird

Immerhin ist man bei der Vergabe von Antibiotika auf einem guten Weg. So habe sich die verordnete Menge dieser Medikamente bei Kindern bis fünf Jahren zwischen 2005 und 2019 mehr als halbiert. Während der Corona-Pandemie ist die Menge noch einmal deutlich gesunken, weil die Abstands- und Hygieneregeln zu weniger sonstigen Infektionen geführt hätten.

Nach den Ergebnissen des Zahnreports sind Mädchen häufiger als Jungen betroffen. Zwischen den Jahren 2012 bis 2019 hatten knapp zehn Prozent der Mädchen und rund sieben Prozent der Jungen Kreidezähne. Ein Grund scheint auch das Alter der Mutter bei der Geburt zu spielen. Nach der Studie bekommen Kinder vergleichsweise selten Kreidezähne, wenn die Mutter zum Zeitpunkt der Geburt noch sehr jung oder schon älter als 40 Jahre alt war. Gebärende im Alter zwischen 30 und 40 Jahren haben etwa doppelt so häufig Kinder mit Kreidezähnen. Woran es liegt, dass einige Kinder Kreidezähne bekommen, ist längst noch nicht geklärt. Hier bedarf es weiterer Forschung. „In Kenntnis der Ursachen könnten zukünftig dann auch endlich präventive Maßnahmen möglich werden", erklärt Professor Michael Walter, Autor des Barmer-Zahnreports und Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden.

Obwohl die Zahl der Betroffenen steigt, handelt es sich bei MIH um ein scheinbar noch junges Phänomen. Nach der fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie aus dem Jahr 2016 wurde die

Schlechte Zähne bei Kindern hängen mit der Einnahme von Antibiotika zusammen, betont Christoph Straub

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / SIMARIK — GETTY IMAGES / SKYNESHER — PICTURE ALLIANCE / DPA / WOLFGANG KUMM
PICTURE ALLIANCE / DPA / DPA-ZENTRALBILD / PATRICK PLEUL — PICTURE ALLIANCE / DPA / PATRICK SEEGER

Gute Mundhygiene ist Pflicht, weil die raue Oberfläche der Kreidezähne empfindlich und anfälliger für Karies ist

Krankheit 1987 zum ersten Mal diagnostiziert. Für Professor Stefan Zimmer, Präside der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin, könne man bei der zunehmenden Häufigkeit schon von einer Volkskrankheit sprechen. Allerdings stellen sich dabei zwei Fragen: Gibt es wirklich mehr Fälle von Kreidezähnen? Oder fallen sie nur mehr auf?

Die Zahnerkrankung ist nur zu erkennen, wenn die Zähne kariesfrei sind. Die Zunahme der Kreidezähne könnte damit zusammenhängen, dass die Zahl der Kariesfälle bei Kindern und Jugendlichen deutlich zurückgegangen ist und sie somit leichter festzustellen sind. Einige Experten gehen davon aus, dass es die Krankheit schon länger gibt und unerkannt blieb. Professor Zimmer ist anderer Meinung und vermutet hinter den Kreidezähnen eine neue Zahnerkrankung. „Es gab auch in den 1980er-Jahren kariesfreie Zähne, und die Schneidezähne waren früher oft gesund“, sagt er. Genau an diesen Zähnen zeigt sich MIH.

Neben der Einnahme von Antibiotika könnten auch Umwelteinflüsse die Kreidezähne verursachen. Vitamin-D-Mangel könnte beispielsweise ein Grund sein, ausgelöst durch weniger Aufenthalt in der Sonne. Eltern achten heute verstärkt darauf, dass ihre Kleinen nicht so sehr der Sonne ausgesetzt sind. Zudem haben die verwendeten Sonnenschutzmittel im Vergleich zu früheren Generationen viel höhere Lichtschutzfaktoren. Eine weitere populäre Erklärung ist der Einfluss durch Plastikflaschen. Aus diesen wird seit den 1980er- und 1990er-Jahren deutlich häufiger getrunken als früher. Als möglicher Auslöser gilt beispielsweise Bisphenol A, das manchmal bei der Herstellung der Flaschen zum Einsatz kommt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung hält diesen Zusammenhang allerdings für unwahrscheinlich.

Erschwert wird die Ursachenforschung noch dadurch, dass zwischen dem Beginn der Krankheit und ihrer Diagnose oft Jahre liegen. Entdeckt werden die Kreidezähne erst, wenn sie durchbrechen. Vor allem an den ersten bleibenden Zähnen ist MIH zu erkennen. Gebildet werden die Zähne jedoch sehr viel früher und damit auch die Krankheit. Meist entwickelt sich der Zahnschmelz bereits in den ersten Lebensjahren. „Wenn man die MIH sieht, ist es schon passiert“, erklärt Professor Stefan Zimmer, der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin.

Mindestens 450.000 Kinder in Deutschland haben Kreidezähne

Eine eindeutige Erklärung für die Zahnkrankheit gibt es nicht, viele mögliche Ursachen sind Spekulation. Verhindern lassen sich die Kreidezähne dadurch nicht, aber sie sind behandelbar. Und nicht jede Verfärbung ist ein Anzeichen für einen von MIH befallenen Zahn. Verfärbt sich beispielsweise einer der ersten großen Backenzähne und zeigt sich als Kreidezahn, steckt bei anderen verfärbten Zähnen meist kein MIH dahinter. Auch wenn ein Zahn als Kreidezahn diagnostiziert wird, ist er nicht unbedingt behandlungswürdig. Nach Angaben der Bundeszahnärztekammer sei nur bei etwa fünf Prozent der betroffenen Zwölfjährigen die Krankheit so ausgeprägt, dass tatsächlich etwas dagegen getan werden muss. Behandelt werden müssen Kreidezähne vor allem dann, wenn neben den Verfärbungen ein sogenannter Schmelzeinbruch auftritt. Denn damit steigt auch die Schmerzempfindlichkeit. Um diese zu verhindern, füllen Zahnärzte die Zähne meist mit Kunststoff und setzen Fluoride ein. In seltenen Fällen sind die Zähne so stark beschädigt, dass sie gezogen werden müssen. Durch kieferorthopädische Maßnahmen können die entstandenen Lücken bei Kindern und Jugendlichen in der Regel wieder geschlossen werden. Eltern sollten grundsätzlich auf gute Mundhygiene achten, weil die raue Oberfläche der Kreidezähne empfindlich und anfälliger für Karies ist.

„Mit Anmut bis zuletzt“

Seitdem die Seniorinnen der Berliner Cajewitz-Stiftung **Tanz und Qigong** praktizieren, scheint es, als würde sich der rote Faden ihres Lebens wiederfinden. Journalistin Christel Sperlich hat zehn über 80- und 90-jährige Frauen interviewt und ihre Lebensgeschichten in dem Buch „Mein schönstes Kleid“ aufgeschrieben.

Anfangs kommen die Teilnehmerinnen meist mit Angespanntheit, Schmerzen oder mit innerer Unruhe in den Kurs. Sie sind kontrolliert, innerlich angetrieben. Zunehmende körperliche Einschränkungen haben Einfluss auf ihre Stimmung, auf körperliche Missempfindungen und Erschöpfung. Durch das sanft fließende, wie auch kraftvolle Körpertraining verbessern sich Mobilität, Geschicklichkeit, Konzentration, Ausdauer und koordinative Fähigkeiten. Ebenso die Haltung, der Gang und ihre Balance. Schönheit entfaltet sich und das stolze Gefühl, den körperlichen Beschwerden etwas aus eigener Kraft entgegenzusetzen.

In der Bewegung öffnen sich neue Bewegungs-„Erlaubnisse“. Im meditativen

FOTO: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / JACOBLUND

Innehalten scheint es, als würden die Frauen eins werden mit dem rieselnden Wasser, den tanzenden Wolken, dem Kornfeld im Wind. In altersloser Eleganz und Grazie.

Das höhere Alter ist eine „neue“, die letzte Lebensphase, in der Bewegung und Gemeinschaft eine immer größere Bedeutung gewinnen. Die Senioren gestalten durch ihre eigenen Lebensthemen die Stunden maßgeblich mit. Manchmal fließen Handgriffe eines langen Lebens in die Übungen mit ein, putzen, kochen, stricken, gärtnern. Hinter Erinnerungen wie den Kinderspielen, Jugendtänzen, den alten Schlagern und Modekisten, dem schönsten Kleid, leuchten die vergangenen Zeiten noch einmal auf, treten Ereignisse von früher zu Tage und werden vertanzt. Aber auch Furcht vor dem Abbau der Kräfte, vor dem Alleinsein oder Verlassen werden finden eine Ausdrucksform.

Kriegstraumata vertanzen – Es heißt, dass der Körper ein Gedächtnis habe und alle Erfahrungen und Gefühle abspeichert. So erklärt sich, warum beispielsweise die eine schreckhaft ist oder reizempfindlich, eine andere im Fahrstuhl oder bei Menschenansammlungen Platzangst bekommt. Ein sensibles Erspüren des eigenen Körpers, beruhigendes Atmen oder Tänze des Vertrauens geben Stabilität und Aufrichtung. Aus der Enge im Brustkorb entsteht ein befreiendes Empfinden von Weite. Über Musik, Bilder, Collagen und Texte, in Bewegung und Stille, im Verweilen und Innehalten sowie beim gemeinsamen Tanz finden Lebenslinien eine Sprache, werden miteinander geteilt und bewegt.

BETTINA H. (83): Zuerst hatte ich überhaupt keine Lust, dort hinzugehen. Wahrscheinlich ist das so etwas Esoterisches, dachte ich. Doch das Fazit nach anderthalb Stunden: aufrechte Haltung. Leicht in Körper und Geist. Das reicht wieder für die ganze Woche. Schwer ist das Alleinsein. Wer wie ich allein lebt, muss aufpassen, dass man keinen bösen Blick bekommt. Die Übung „Das innere Lächeln“ im Qigong ist wie ein guter Wegweiser.

HELGA W. (82): Bilder meines Lebens gehen mir durch den Kopf, wenn wir beim Qigong verschiedene Lebensfragen aufgreifen. In eine Art Kanon, in einer gemeinsamen Choreografie wird dann alles zusammengefügt und umgesetzt. Schön ist es, wenn wir uns eigenständig dem Zauber des Momentes ganz hingeben. Das ist ähnlich wie beim Jazz. Keine reproduzierte Musik, sondern Klänge, die stets neu aus dem Erfinden des Augenblicks heraus entstehen. Jede von uns gestaltet etwas Eigenes, und trotzdem kommt etwas Gemeinsames zum Ausdruck. Überraschend sind dann die einzelnen Assoziationen. Das ist spannend und fasziniert mich. Ich gehe dann mit einer wunderbaren innerlichen Wärme nach Hause.
Ich hatte Lungenkrebs. Ich konnte einen Arm nicht mehr bewegen. Beim Kranich-Qigong „Der Kranich öffnet seine weißen Schwingen“ kann ich nun wieder beide Arme heben und immer fließender bewegen. Das macht mich so froh. Es ist wie ein Gleichklang, ein Schweben. Ein immer wiederkehrendes Traumbild erscheint: loslassen, abheben, fliegen. Mit der Weitsicht von oben lassen sich die Dinge besser überblicken. Das Wesentliche im Leben wird leichter erkennbar.

Irene R. (88): Das ist spannend, weite Wiesen und Wälder oder das Meer vor sich zu sehen. Geräusche, Farben, Düfte zu spüren. Kraft schöpfen an einem Ort, an dem man sich sicher und geschützt fühlt. Wenn wir von unserer Reise zurückkehren, bewegen wir im gestischen Spiel, was wir entdeckt, erlebt und empfunden haben. Es entstehen überraschend Bewegungen, die man nie zuvor gemacht hat. Wenn ich dann wieder allein in meiner Wohnung bin, geht mir noch manches durch den Kopf, wie ich früher auf den Saalewiesen Blumen gepflückt habe, wie ich die Sträußchen meiner Mutter oder den Nachbarn schenkte. Damals blüh-

ten die Gräser wundervoll. Solche Gräser findet man in der Stadt nicht mehr. Die Bewegungen sind wunderbare Anstöße. Sonst würde mich doch niemand mehr darauf aufmerksam machen oder danach fragen, wie mein Leben war, und wie es mir früher ergangen ist.
Wir beschäftigen uns mit den unterschiedlichsten Lebensfragen, mit den eigenen Talenten, mit unserer Sehnsucht, der Einsamkeit. Eines der vielen Themen war „Schönheit". Meine Hände formten spontan in der Luft einen weiblichen Frauenkörper. Der hatte etwas sehr Erotisches. So behaupteten es jedenfalls die anderen. Sie meinten, dass bei meiner Vorführung sogar meine Hüften leicht in Schwingung kamen. Die gesamte Figur wurde dadurch rund und weich und flexibel. Das war sehr berührend, auch dass wir uns alle frei in unserer alternden Anmut zeigten.

RUTH D. (90): Ich nehme Qigong mit in den Alltag. Die Arme öffnen, schließen, heben, senken, schwingen nach vorn und zurück. „Wecke das Qi" oder „Dem wilden Pferd die Mähne streichen", das habe ich mir gemerkt. Oder ich stelle mich kerzengerade hin, wie in der Figur „Der Hahn steht auf einem Bein", aber natürlich nur mit Festhalten an der Tischkante. Gern kreise ich zu Hause auch nur das Becken, die Schultern, Hand- und Fußgelenke. Und manchmal heißt es in meinen vier Wänden auch einfach nur „Hacke, Spitze, hoch das Bein".
Die Bewegungen sind zwar zart, doch zugleich unglaublich kraftvoll. Es kommt nicht selten vor, dass ich die Zähne sehr zusammenbeißen muss. Ich bin halt ehrgeizig. Was mir gefällt, ist die Kombination der gegensätzlichen Kräfte. Zum einen die Dynamik, das Flotte, wenn es anstrengend wird. Zum anderen das Geruhsame und die Sanftheit. Ich habe auch gar nicht geahnt, was für starke Kräfte von einer Berührung ausgehen, wenn einer dem anderen die Hände auf den Rücken legt, über seine Arme gleitet, die Schultern mit den Fingerspitzen sacht abklopft oder ausstreicht. Sich einander hingeben, das sind angenehme Empfindungen, die wirken hinterher noch lange in mir nach.

„Themen, die uns beschäftigen, drehen sich um Schönheit, Einsamkeit und die Sehnsucht"

HELGA G. (81): Über Qigong der Natur zu lauschen und uns vorzustellen, mit ihr eins zu werden, hilft mir, den Augenblick zu erspüren. Meist gehen mir viele Gedanken durch den Kopf. Dabei empfinde ich Leichtigkeit und Freude an der Gestaltung. Dass ich mich mal lockern kann und nicht immer nur der Pflicht nachgehen muss, tut wohl. Qigong lässt mich meine Sorgen vergessen. Ich habe vorher viel gegrübelt, die Gedanken drehten sich im Kreis. In all den Jahren, in denen ich jetzt schon dabei bin, achte ich mehr auf mich, kann besser zu mir selbst stehen.
Zu Beginn des Kurses litt ich noch unter starken Nackenverspannungen und Migräne. Schultern und Genick waren extrem steif. Diese Kopf-, Nacken- und Schulterblockaden sind alle weg. Es ist die Ruhe, die von der Bewegung ausgeht. Man denkt nach, stellt sich Dinge vor, die man sonst nie beschreiben würde. Ich kann mich tief entspannen. Einige dieser wirklich angenehmen Übungen könnte ich stundenlang machen. Wenn man sich darauf besinnt, dann fließt sie auch, unsere Lebensenergie.
Auch bestimmte Verhaltensstrategien konnte ich mir aus den Bewegungen holen. Als Kind bin ich bei Gewitter immer unter den Tisch gekrochen, weil ich fürchtete, die Bomber kommen. Silvester, wenn die Raketen knallen, zucke ich innerlich zusammen. Diese Ängste sind tief in meinem Körper verborgen, auch wenn ich vieles verdrängen konnte.
Manchmal ahmen wir Tiere nach und machen uns ihre Kräfte zu eigen. Es ist lustig, wenn wir in Partnerarbeit Auge in Auge die Tigerkrallen ausfahren oder die Bärentatze zeigen. Das sind einfache Formen der Selbstverteidigung, aber auch der Achtsamkeit in respektvoller

Qigong ist eine chinesische Meditations-, Konzentrations- und Bewegungsform zur Kultivierung von Körper und Geist. Auch Kampfkunst-Übungen werden darunter verstanden. Zur Praxis gehören Atemübungen, Körper- und Bewegungsübungen, Konzentrationsübungen und Meditationsübungen. Die Übungen sollen der Harmonisierung und Regulierung des Qi-Flusses im Körper dienen. In der Geschichte Chinas hat diese Praxis als Gesundheitsvorsorge immer eine große Rolle gespielt. Die wichtigsten Einflüsse kamen dabei aus dem Daoismus, dem Buddhismus, den Kampfkünsten und der Traditionellen Chinesischen Medizin. In den 1950er-Jahren wurde der Name Qigong von dem Arzt Liu Guizhen für diese Gesundheitsübungen verwendet, der in seiner Arbeit Techniken alter Tradition zur Förderung und Stabilisierung des Energiehaushaltes des Körpers und zur Behandlung von Krankheiten verwendete.

„Qi" (ähnlich wie „tchi" ausgesprochen) steht in der chinesischen Philosophie und Medizin sowohl für die bewegende als auch für die vitale Kraft des Körpers, aber auch der gesamten Welt. In der chinesischen Sprache hat es die Bedeutung von Atem, Energie und Fluidum. Der Begriff umfasst viele Ausprägungsformen und Wirkungsweisen. „Gong" als chinesischer Begriff bedeutet einerseits „Arbeit", aber auch „Fähigkeit" oder „Können". Somit kann man Qigong als „stete Arbeit am Qi" übersetzen oder auch als „Fähigkeit, Können, mit Qi umzugehen, es zu nutzen". Qigong wird erst dann zu Qigong, wenn sich wenigstens zwei von sieben Komponenten zu einer Einheit in der Übung verbinden: Entspannung, Ruhe, Natürlichkeit, Bewegung, Atmung, mentale Vorstellung und Ton. Die Praxis des Qigong soll die Lebensenergie stärken, um zu einer gesunden körperlichen und geistigen Verfassung zu gelangen und somit das Leben zu verlängern.

FOTOS: GETTY IMAGES / JEFFBERGEN — STOCK.ADOBE.COM / YAKOBCHUK OLENA

Begegnung. Dabei erkunden wir unsere Standfestigkeit und das Zentrum unserer Kraft. Ich fand viele Anregungen, wie man sich mit einer gewissen Technik abgrenzen kann. Diese Kampfkünste sind wir nicht gewöhnt. Sie geben einem ein gutes Gefühl von Sicherheit, in altersloser Anmut und Würde.

BRUNHILD G. (78): Beim Qigong-Tanz wird man richtig auf Trab gehalten. Als ich das erste Mal teilgenommen habe, dachte ich zum Ende hin: „Gott sei Dank ist jetzt Schluss." Ich war vollkommen erschöpft. Sämtliche Körperteile von Kopf bis Fuß kommen in Schwung. Manchmal geht mir regelrecht die Puste aus, dann muss ich seufzen oder gar stöhnen. Aber wenn ich die noch weit älteren Damen sehe, wie selbstverständlich sie alles mitmachen, gibt es mir Mut und spornt mich an. Dann will ich das auch schaffen.

ROSEMARIE N. (82): Ich bin an den Rollstuhl gebunden, habe immer weniger Ansprache und bin nach und nach mehr auf mich bezogen. Jetzt kann ich meinen Körper immer wieder herausfordern und feststellen, dass eben doch noch etwas funktioniert und manchmal sogar noch ein bisschen mehr. Gerade bei trüber Stimmung oder negativen Erlebnissen, wenn ich denke, ach jetzt ist alles schon nicht mehr schön, richten mich diese Qigong-Übungen körperlich wie auch mental wieder auf. Wenn der ganze Oberkörper tanzt und dazu noch Musik läuft, das ist beglückend.

BARBARA S. (88): Besonders die harmonischen, fließenden Bewegungen werden eins mit meinem Körper. Trotz meiner Schwerhörigkeit fühle ich mich dabei nicht behindert. Wenn ich tanze, sprechen wir eine gemeinsame Sprache, die des Körpers. Ich empfinde mich als den anderen gleichwertig und ebenbürtig.

ELKE K. (77): Übungen wie „Der Fischer wirft seine Netze aus" oder „Die Schöne am Webstuhl" klingen sehr poetisch, haben aber auch einen ziemlichen Muskelkater zur Folge. Ebenso die asiatisch paradoxen Anweisungen, Spannung halten und zugleich locker sein, stabil und gleichermaßen biegsam, so „wie ein Bambus im Wind". Mich nach den vorgegebenen Bildern zu bewegen, gibt mir Halt. Schwieriger finde ich ist es, mich ohne Anleitung frei auszudrücken. Ich hätte nicht gedacht, was mich das für eine Überwindung kostet. Sich vor den anderen zu zeigen, sich eigentlich auch preiszugeben, das ist nicht jedermanns Sache. Als ich das erste Mal dabei war, war ich ziemlich irritiert, wie die alten Damen das alles so gut können. Gerade bei einigen Frauen, die ich sonst eher als sehr strukturiert und ernst einschätzte, hat mir das sehr imponiert.

Die harmonischen, fließenden Bewegungen werden eins mit dem Körper

LIESELOTTE G. (96): Das Schlimmste am Krieg war für mich, als mich zwei Russen in ihre Gewalt nahmen. Ich war erst 23. Nach so langer Zeit darf ich mich jetzt mit dem Körper ausdrücken, meine Gefühle und Emotionen, sogar bis in die Hände und Fingerspitzen hinein. Die Gespräche zwischendurch zu Themen, über die man sonst gar nicht spricht, verbinden uns alle sehr. Wir denken zurück an unsere Lebensstationen. Der Blick zurück an die heiteren, aber auch an die ernsten und schweren Zeiten geschieht wie von allein und hat manchmal in mir auch dunkle Stunden hochgewühlt. Aber dass wir das Erlebte gemeinsam bewegen und durch neue Bewegungen verwandeln, das entlastet und befreit mich. Ich habe das Gefühl, als käme nun alles wieder in eine Ordnung. „Mit Anmut bis zuletzt", das ist jetzt mein Lebensmotto.

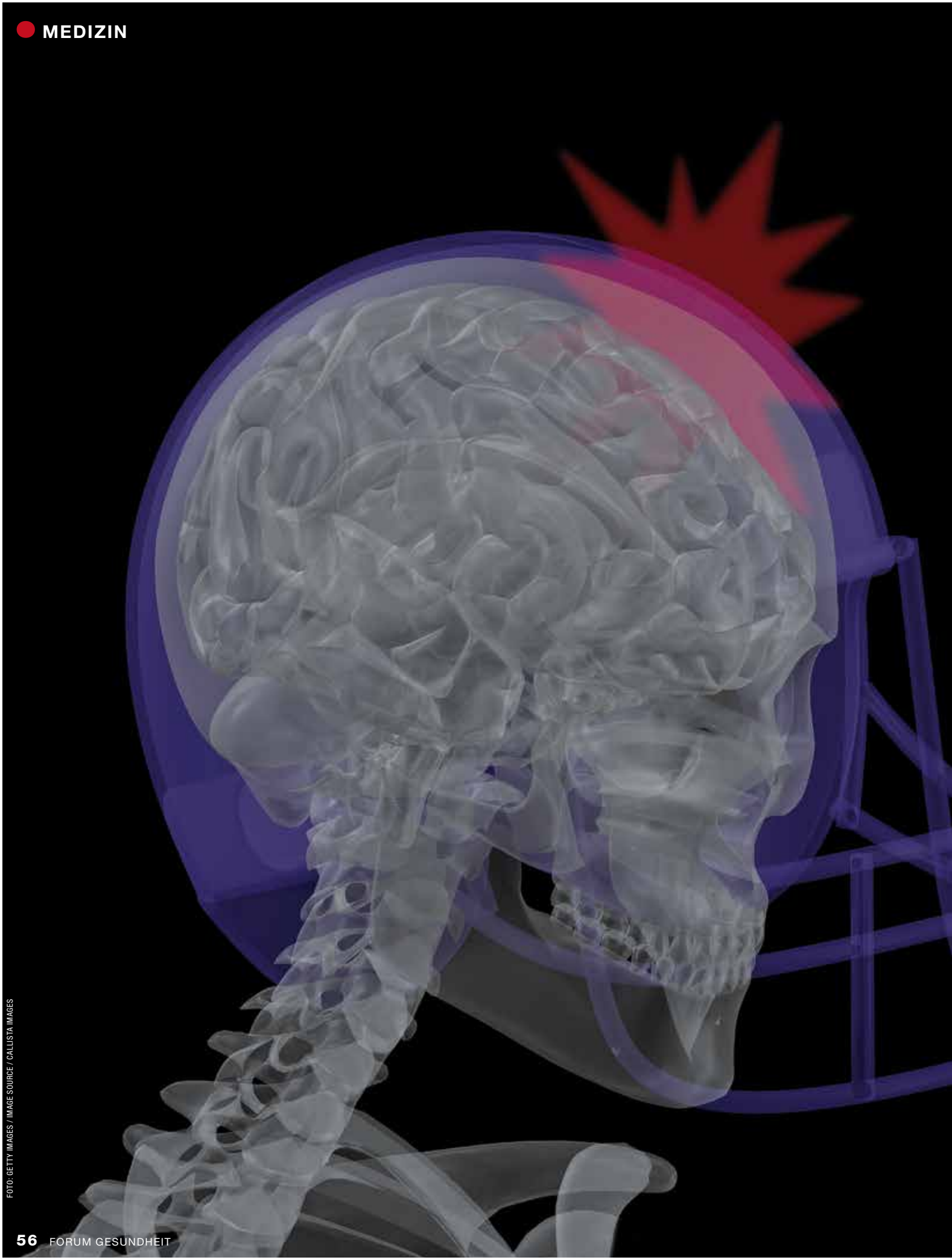


FOTO: GETTY IMAGES / IMAGE SOURCE / CALLISTA IMAGES

EINE PAUSE FÜR DAS HIRN

44.000 Gehirnerschütterungen werden pro Jahr diagnostiziert – und das allein im Sport. Die Initiative „Schütz Deinen Kopf! **Gehirnerschütterungen** im Sport“ der ZNS – Hannelore Kohl Stiftung leistet Aufklärungsarbeit zu diesem Thema.

*Von **Stefan Bohlander***

Es sind Sätze, die bestimmt jeder schon mal in der komplett falschen Situation gehört hat – oder zum komplett falschen Zeitpunkt. „Stell Dich nicht so an!“, heißt es da. Oder auch: „Das geht schon wieder weg!“ So verletzend diese Aufforderungen sein können, so gefährlich können sie auch werden – dann zum Beispiel, wenn man die Zeichen einer Gehirnerschütterung nicht erkennt. Ziel der Initiative „Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport“ ist es, auf das Thema Gehirnerschütterung aufmerksam zu machen und die Anzeichen auch für Laien erkennbar darzustellen. Denn 44.000 Gehirnerschütterungen werden im Breiten- und Profisport diagnostiziert – pro Jahr. Und es wird von einer Dunkelziffer ausgegangen, die etwa dreimal so hoch sein dürfte. „Die Initiative richtet sich an alle am Sport Beteiligten“, sagt Projektleiterin Nicola Jung. „Bei der Initiative arbeitet die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung mit namhaften Organisationen, Medizinern und Sportverbänden zusammen.“

Doch was ist eine Gehirnerschütterung überhaupt? Ganz kurz erklärt zählt die Gehirnerschütterung zum leichten Schädelhirntrauma (SHT) und ist definiert als Funktionsstörung des Gehirns infolge einer direkten oder indirekten Gewalteinwirkung gegen den Kopf. Durch die äußere Krafteinwirkung stößt das Gehirn innen gegen die Schädelwand. Und hier liegt auch bereits die Crux: Während man eine Wunde oder eine Fraktur leicht sieht, ist eine Gehirnerschütterung, auch als Concussion bezeichnet, nicht unbedingt erkennbar. Ist man zum Beispiel vom Rad gefallen oder eine Treppe hinabgestürzt, trägt aber keine sichtbare Verletzung davon, könnte ein plötzlich auftretendes Kopfweh auf eine Gehirnerschütterung hindeuten.

Was kann denn ein Zeichen für eine Gehirnerschütterung sein? „Auf jeden Fall Bewusstlosigkeit“, erklärt Nicola Jung. Sie erläutert, dass seit dem WM-Finale 2014, in dem Christoph Kramer in der 17. Spielminute zu Boden ging, diese Verletzungen in der Öffentlichkeit anders wahrgenommen würden. Der Fußballspieler, der derzeit bei Borussia Mönchengladbach unter Vertrag steht, kam wegen einer Verletzung von Sami Khedira kurzfristig in die Startelf. Nach dem Zusammenprall mit einem argentinischen Gegenspieler blieb er kurz bewusstlos liegen. Als er den Schiedsrichter fragte, ob er hier im WM-Finale sei, bat dieser darum, Kramer auszuwechseln. Dies war ein deutlicher Hinweis auf eine Gehirnerschütterung. „Daraus sollte langfristig gelernt werden“, hofft Heike Müller, zuständig für Prävention bei der ZNS – Hannelore Kohl Stiftung.

Nicht nur im Fußball, auch in anderen sehr körperbetonten Sportarten wie Rugby, American Football oder Eishockey – immerhin auf Rang elf der beliebtesten Sportarten in Deutschland – kommt es

Der frühere Nationalspieler Christoph Kramer erlitt im WM-Finale 2014 eine Gehirnerschütterung

Frühzeitiges Handeln

heilt die Erschütterung folgenlos ab

immer wieder zu Zusammenstößen und daraus resultierenden Gehirnerschütterungen. Dabei ist die Schwere des Traumas natürlich immer abhängig von der jeweiligen Situation. Wenn beim Eishockey beispielsweise jemand ausschweifend mit dem Stock hantiert oder es einen Bodycheck gibt, kann das Folgen haben. Selbiges beim Wasserball, wo die Sportler auch nicht eben zimperlich sind. Unterschiede gibt es natürlich zwischen Breiten- und Spitzensport. „Im Profisport ist man inzwischen sensibilisiert“, sagt Nicola Jung. „Beim Eishockey zum Beispiel ist die sogenannte Baseline-Testung sogar Voraussetzung für die Lizenzierung.“

Was also sind Zeichen, die Laien erkennen lassen, dass eventuell eine Gehirnerschütterung vorliegt? Neben der bereits erwähnten Bewusstlosigkeit sind sichtbare Hinweise auch verlangsamte Reaktionen, ein benommener oder leerer Blick, eine Verwirrtheit und Koordinationsstörungen. Hinzu kommen als weitere Hinweise etwa Übelkeit und Erbrechen, Reizbarkeit, Traurigkeit, Schwindelgefühl, verschwommenes Sehen, Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren und Empfindlichkeiten gegenüber Geräuschen und Licht.

Wenn es zu einem Sturz oder Zusammenstoß kam, kann auch die Überprüfung des Gedächtnisses einen Hinweis auf eine Gehirnerschütterung geben. Man sollte Fragen stellen, die im Normalfall einfach zu beantworten sind: An welchem Spielort sind wir heute? Welche Halbzeit ist jetzt? Gegen welches Team haben Sie letzte Woche gespielt? Hat Ihre Mannschaft gewonnen? Wird eine Frage nicht richtig beantwortet, besteht der Verdacht auf eine Gehirnerschütterung. Das Wichtigste bei einer Gehirnerschütterung ist es, sie zuerst zu vermuten und dann angemessen zu handeln.

Wie die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung und ihre Partner die Infos und ihre Hilfe weiterträgt, ist ganz unterschiedlich. Das geht beispielsweise über die Organisation von Vorträgen in Vereinen und Institutionen, über Flyer, bei denen man als Gedächtnisstütze einen Teil mit Tipps abtrennen kann, bis hin zur Taschenkarte, auf der Hilfe zum Erkennen und Handeln zu finden ist. „Aufklärungsbedarf besteht immer“, gibt Heike Müller zu bedenken. Und Nicola Jung ergänzt, dass die Infomaterialien der Initiative kostenfrei auf schuetzdeinenkopf.de heruntergeladen oder bestellt werden können: „Die Resonanz ist groß, und wenn man sieht, welche Präsenz das Thema Gehirnerschütterung heute auch in den Medien hat, ist das ein schöner Erfolg.“

Das schnelle Handeln beziehungsweise das Erkennen sind natürlich auch im Alltagsleben wichtig. Denn wurde eine Gehirnerschütterung beispielweise durch einen Sportunfall nicht behandelt, können Spätfolgen die Sache verschlimmern. Symptome können unter Umständen erst einige Zeit später auftreten. Gerade für Familien würde es sich auszahlen, genauer hinzuschauen, falls etwa ein Kind in eine Rangelei geraten war. Man sollte darauf achten, ob sich beim Nachwuchs etwas merklich geändert habe, ob der Sohn oder die Tochter beispielsweise Augenringe hat, appetitlos ist, wenig schläft oder anteilslos ist.

Wichtig sei hier aber auch, deutlich klarzustellen, dass die Mitglieder der Initiative eines nicht wollen, wie Heike Müller sagt: „Wir wollen auf gar keinen Fall Angst machen. Denn bei korrekter Behandlung, also frühzeitiges Erken-

Auch beim Eishockey kommt es immer wieder zu heftigen Zusammenstößen

FOTOS: IMAGO IMAGES / ACTIONPICTURES — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / HUMONIA
PICTURE ALLIANCE / CITYPRESS24 / PRS / CITYPRESS24 — MONIQUE WUESTENHAGEN

nen und Handeln, heilt eine Gehirnerschütterung in den allermeisten Fällen folgenlos ab.“ Ganz im Gegenteil setze man sich dafür ein, dass Kinder und Jugendliche Freude an Bewegung, Motivation, Freunden und Teamgeist hätten und Sport eben eine optimale Basis dafür biete. Trotzdem, so Heike Müller: „Bei Verdacht auf Gehirnerschütterung muss die Sportlerin oder der Sportler das Spiel unterbrechen. Und wie bei einer Muskelverletzung braucht auch das Gehirn Zeit, um sich zu erholen.“

Eine Unterbrechung braucht die Aufklärungsarbeit hingegen nicht. Daher hat die Initiative auch eine App an den Start gebracht: „GET – Gehirn Erschüttert?“ ist sowohl im App-Store als auch bei Google Play zu haben. Die neue Version richtet sich gezielt an Trainer und Betreuer im Mannschaftssport und erlaubt es erstmals, Baseline-Werte für ein gesamtes Team zu speichern. So könne man im Notfall sofort auf diese Werte zurückgreifen und Veränderungen erkennen. Baseline bezeichnet den Ruhewert eines Spielers oder einer Spielerin, der vor der Saison erhoben wird. Durch das Anlegen einer Baseline können für die Testung im Notfall individuelle Vergleichswerte gespeichert werden. Dabei stellt Nicola Jung klar: „Die App ist eine Anleitung, um im Notfall eine erste Testung vorzunehmen – die Diagnose stellt dann ein Mediziner.“

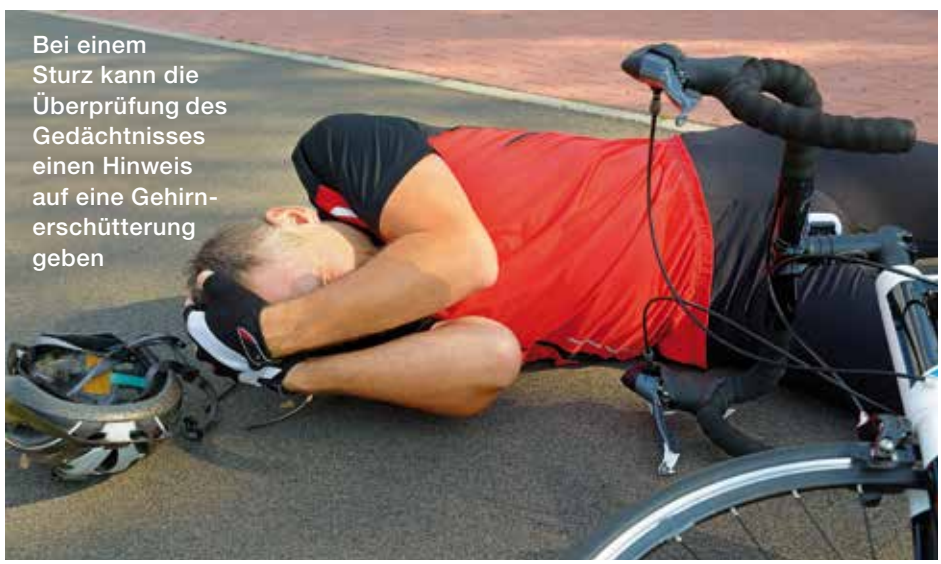
Die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung war auch maßgeblich an der Durchführung der Studie „Schädel-Hirn-Verletzung – Epidemiologie und Versorgung“ beteiligt, durch die herausgefunden wurde, dass in Deutschland etwa 90 Prozent aller Schädelhirntraumen als leicht eingestuft werden. Von diesen leichten SHT seien jedoch 46 Prozent nach einem Jahr noch in Behandlung. Weiter wurde bekannt, dass 50 Prozent aller Patienten, die noch nach einem Jahr über SHT-bedingte Probleme in der Familie, bei der Berufsausübung oder in der Schule klagen, ursprünglich eine als leichtes SHT eingestufte Verletzung erlitten. Dies führte zum Schluss: Offensichtlich ist das Raster, um frühzeitig zwischen einem folgenlosen und einem problematischen SHT zu unterscheiden, derzeit noch zu unpräzise.

Die Namensgeberin der Stiftung war die ehemalige Gattin des früheren Bundeskanzlers Helmut Kohl. Ihre Bekanntheit und ihre Beliebtheit nutzte Hannelore Kohl immer wieder für karitative Zwecke. Bei einem Besuch in einer Rehaklinik in Vallendar, zu der Zeit war ihr Mann Ministerpräsident von Rheinland-Pfalz, habe sie unter anderem Kinder mit erkennbaren Traumata gesehen, was sie sehr berührt habe. 1983 gründete sie den Verein „Kuratorium ZNS“ für Unfallopfer mit Schädigungen des Zentralen Nervensystems (ZNS). 1993 folgt die Gründung der „Hannelore Kohl Stiftung für Unfallopfer zur Förderung der Rehabilitation Hirnverletzter“. 2005 wurden die beiden Organisationen zusammengeführt und heißen heute „ZNS – Hannelore Kohl Stiftung für Verletzte mit Schäden des Zentralen Nervensystems“. Die Stiftung hat elf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Voll- und Teilzeit.

In der Initiative **„Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport“** arbeitet die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung mit namhaften Organisationen, Medizinern und Sportverbänden zusammen, um Sportler und ihre Familien, Trainer, Pädagogen und Ärzte für das Thema „Gehirnerschütterungen im Sport und mögliche Folgen“ zu sensibilisieren. Antworten auf Fragen wie „Welche Symptome weisen auf eine Gehirnerschütterung hin?“ oder „Nach der Gehirnerschütterung – wann zurück in den Alltag?“ geben die Materialien der Initiative. Sie können gratis bestellt oder heruntergeladen werden unter: www.schuetzdeinenkopf.de.

Kontakt:
Initiative „Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport“
c/o ZNS – Hannelore Kohl Stiftung,
Fontainengraben 148, 53123 Bonn
Telefon 0228-97845-0,
info@schuetzdeinenkopf.de

Einführungsvideo zum Thema:
Youtube.com / Lehrfilm zum Thema „Gehirnerschütterung“ – Kurzfassung



Bei einem Sturz kann die Überprüfung des Gedächtnisses einen Hinweis auf eine Gehirnerschütterung geben

Volkskrankheit
Gallensteine

Schätzungen gehen davon aus, dass **15 bis 20 Prozent der Deutschen** Gallensteine haben. Meist treten keinerlei Beschwerden auf. Nur wenn die Steinchen Schmerzen verursachen, sollte man über eine Operation nachdenken. Die minimalinvasive Entfernung der Gallenblase ist für die Chirurgen ein Routineeingriff.

Wer hätte das gedacht: Am häufigsten kamen Versicherte der Kaufmännischen Krankenkasse von 2006 bis 2016 wegen Gallensteinen unters Messer, auf den nächsten Plätzen folgten Knie- und Hüft-Operationen. Die Auswertung der Versicherungsdaten zeigte auch, dass Gallenstein-Operationen im selben Zeitraum um 15 Prozent zugenommen haben. Laut dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) gibt es in Deutschland jährlich etwa 170.000 Eingriffe an der Gallenblase. Das Risiko, Gallensteine zu entwickeln, nimmt ab dem 40. Lebensjahr deutlich zu. Frauen sind zwei- bis dreimal häufiger betroffen als Männer. Oft sind die kleinen Steine harmlos. Viele Betroffene merken sie nicht, bei anderen verursachen die Gallensteine irgendwann Beschwerden. Dann stellt sich die Frage, ob nur die Symptome behandelt werden sollen oder ob eine Operation nötig ist. Nach einer Entfernung der Gallenblase (Cholezystektomie) sind die Schmerzen in der Regel verschwunden.

Die Gallenblase, ein birnenförmiges Hohlorgan, liegt auf der rechten Bauchseite unterhalb der Leber. In ihr wird die Galle, die von der Leber für die Verdauung von Fetten im Darm produziert wird, eingedickt und gespeichert. Fälschlicherweise wird auch die Gallenblase selbst oft als „Galle“ bezeichnet. Die Gallenflüssigkeit besteht aus Wasser und verschiedenen Stoffen, die zum

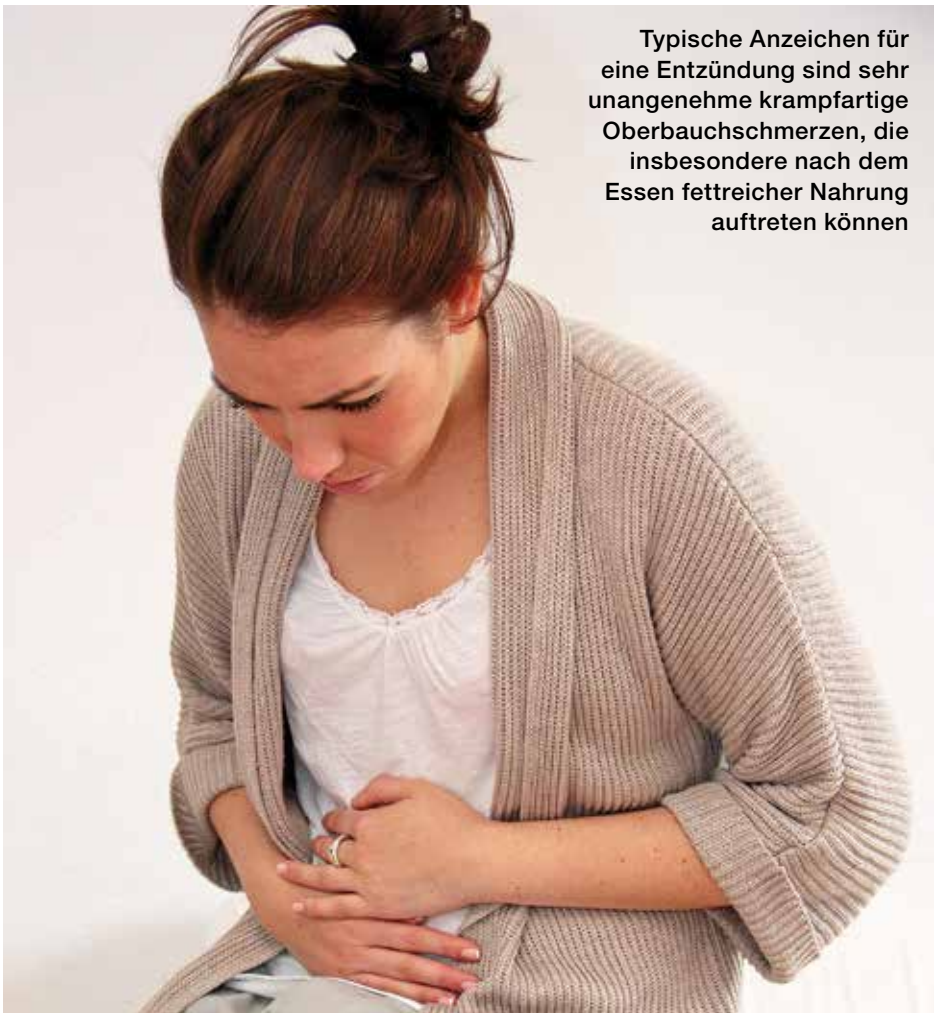
FOTOS: IMAGO IMAGES / NIEHOFF — PICTURE ALLIANCE / DPA-MAG / MASCHA BRICHTA

Teil nicht wasserlöslich sind. Wenn diese Stoffe verklumpen, entstehen Gallensteine. Sie können in der Gallenblase oder in den Gallengängen liegen. Ihre Größe reicht von einigen Millimetern bis zu wenigen Zentimetern.

Das typische Anzeichen für Gallenblasensteine sind sehr unangenehme krampfartige Oberbauchschmerzen, insbesondere nach dem Essen fettreicher Nahrung. Solche Koliken können entstehen, wenn die Gallensteine den Ausgang der Gallenblase oder die Mündung des Gallengangs in den Zwölffingerdarm blockieren, erläutert das IQWiG auf seiner Internetseite „Gesundheitsinformation.de“. Die Schmerzen treten in Wellen auf. Meist klingen sie nach spätestens einer Stunde ab und verschwinden einige Stunden später ganz. Gallengangsteine können ebenfalls krampfartige Schmerzen im Oberbauch hervorrufen. Zusätzlich kann es zu einer Gelbsucht kommen. Menschen mit Gallensteinen berichten manchmal auch über allgemeine Beschwerden wie Völlegefühl, Übelkeit oder Erbrechen. Betroffene mit großen Gallenblasensteinen oder mit bestimmten Formen einer Porzellangallenblase – dabei ist die Wand der Gallenblase verkalkt – haben ein erhöhtes Risiko für Gallenblasenkrebs.

Bis zu 20 Prozent der Deutschen entwickeln im Laufe ihres Lebens Gallensteine. Darauf verweist die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) in einer Pressemitteilung vom April 2018. Bei etwa einem Viertel der Träger machen sich die Steine durch Beschwerden wie Koliken oder Entzündungen bemerkbar. Ernährung, Bewegung, Geschlecht und Alter, aber auch die individuelle Veranlagung spielen bei der Entstehung eine Rolle.

„Am weitesten verbreitet sind die sogenannten Cholesterinsteine, die sich bilden, wenn zu viel Cholesterin von der Leber in die Galle gepumpt wird“, erklärt DGVS-Präsident Professor Dr. med. Frank Lammert. Besonders häufig sind übergewichtige Menschen von Gallensteinen betroffen. Um der Entstehung vorzubeugen, gelten die Regeln einer gesunden Gewichtsentwicklung: Eine ausgewogene, faserreiche und fettarme Kost, die viel Gemüse, jedoch wenig Zucker enthält, ist empfehlenswert, vor allem aber regelmäßige Bewegung von mindestens 30 Minuten pro Tag. Wer bereits adipös ist, sollte nicht allzu rasch an Gewicht verlieren. Denn auch dabei werde viel Cholesterin freigesetzt, sodass das Risiko für die Bildung von Steinen ansteige, so Lammert. Wenn der Gewichtsverlust 1,5 Kilogramm pro Woche übersteigt – was bei einer strengen Reduktionsdiät oder nach einer Magenbypass-Operation bei schwerer Adipositas der Fall sein kann – besteht die Möglichkeit der medikamentösen Gallensteinprävention mit Ursodeoxycholsäure. Diese Substanz unterdrückt die Bildung von Gallensteinen. Haben sich erst einmal Gallensteine gebildet, bleiben sie auch bei noch so gesunder Lebensweise bestehen.



Typische Anzeichen für eine Entzündung sind sehr unangenehme krampfartige Oberbauchschmerzen, die insbesondere nach dem Essen fettreicher Nahrung auftreten können

170.000 Eingriffe an der Gallenblase gibt es jährlich in Deutschland

Gallenblasensteine festzustellen, ist in der Regel nicht sehr aufwendig. Laut dem Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) ist die Oberbauch-Sonografie die Methode der Wahl zur Gallenstein-Diagnostik. Steine in der Gallenblase sind schon ab einer Größe von ein bis zwei Millimetern auf dem Ultraschallbild deutlich zu sehen.

Bei der typischen Gallenkolik sind die Blutwerte meist noch normal. Erst bei Auftreten einer Komplikation wie einer Entzündung der Gallenblase zeigen sich erhöhte Entzündungswerte. Bei einer akuten Gallenkolik verschreibt der Arzt zunächst entzündungshemmende, schmerzlindernde und krampflösende Mittel sowie eine strikte Nulldiät, erläu-

tert der BDI auf seiner Website „Internisten im Netz“. Liegt eine Entzündung der Gallenblase vor, werden außerdem Antibiotika verabreicht. Nach einer Kolik sollte der Betroffene erst nach einigen Stunden wieder mit einer leichten Kost beginnen.

Und wann sollte man operieren? „Die Gallenblasenentfernung ist nur dann notwendig, wenn Gallenblasensteine vorhanden sind, die Beschwerden machen“, erklärt Dr. Jochen Schuld, Chefarzt der Allgemein- und Viszeralchirurgie des Knappschaftsklinikums Saar in Sulzbach. Neben den kolikartigen Oberbauchschmerzen ist die akute Entzündung ein weiterer Grund, die Gallenblase zu entfernen. Hier empfiehlt der Chirurg eine frühzeitige Operation und parallel eine initiale antibiotische Therapie.

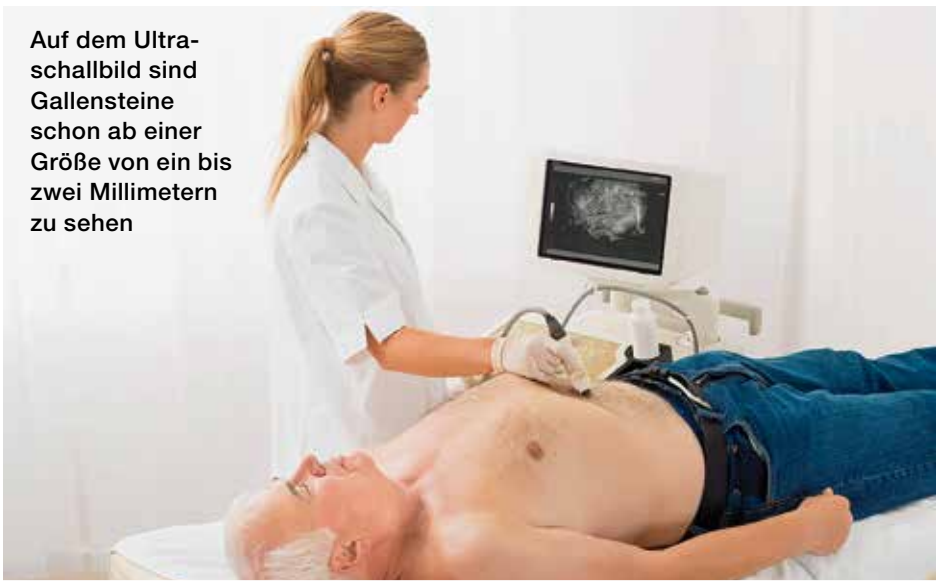
95 Prozent der OPs führt man mit einer laparoskopischen Technik durch

„Sollte eine frühzeitige Operation nicht möglich oder der Zeitpunkt zur frühzeitigen Operation überschritten sein, so ist zunächst eine alleinige antibiotische Therapie ohne Operation sinnvoll“, erläutert Dr. Schuld. Nach etwa sechs Wochen sollte dann die Gallenblase entfernt werden. Steine, die in den Gallengang wandern und dort den gemeinsamen Ausführungsgang für die Gallenflüssigkeit und die Bauchspeicheldrüsenflüssigkeit verstopfen, können das Bild einer Bauchspeicheldrüsenentzündung hervorrufen. Zunächst gilt es, den Stein mittels einer speziellen endoskopischen Untersuchung zu bergen und danach die Gallenblase zu entfernen. So kann man sekundären Komplikationen wie einer Gallenblasenentzündung oder einer erneuten Bauchspeicheldrüsenentzündung vorbeugen.

Laut Dr. Schuld gibt es an der Klinik in Sulzbach pro Jahr etwa 180 Operationen an der Gallenblase. Der weitaus größte Teil, circa 95 Prozent, kann mit einer laparoskopischen Technik durchgeführt werden. Die Standardmethode ist die sogenannte 4-Trokartechnik. Der Experte erläutert das Vorgehen: Etwas oberhalb des Nabels wird über einen etwa zehn Millimeter großen Schnitt die Kamera über eine Führungshülse eingebracht. Die Bauchhöhle wird mit CO_2 gefüllt. Dadurch vergrößert sich der Bauchraum, es ist Platz für die restlichen drei Zugänge: zwei Fünf-Millimeter-Zugänge unterhalb des rechten Rippenbogens sowie ein Zehn-Millimeter-Zugang im Oberbauch. Zum Einsatz kommen sehr dünne, lange Instrumente. „Die Gallenblase muss stets komplett entfernt werden, da diese der Ort ist, an dem sich die Steine bilden“, so Dr. Schuld.

In seltenen Fällen – bei einer sehr starken Entzündung der Gallenblase oder unvorhergesehenen intraoperativen Schwierigkeiten wie zum Beispiel Verwachsungen – wird operativ auf ein offenes Vorgehen mit einem Schnitt unterhalb des rechten Rippenbogens gewechselt. Dieser Wechsel der Operationstechnik sei aber keine Komplikation, sondern geschehe immer zur Sicherheit und zum Wohle des Patienten, betont der Chefarzt. Die minimalinvasive endoskopische Operationsmethode hat im Vergleich zur offenen Operation viele Vorteile, zum Beispiel ein geringeres Zugangstrauma, geringere Schmerzen und eine geringere Rate an Wundinfektionen. Man kann auch ohne Gallenblase gut leben. Die Gallenflüssigkeit wird nach wie vor in der Leber gebildet und über die Gallengänge in den Darm transportiert. Spezielle Verhaltensregeln nach der Gallenblasenentfernung gebe es nicht, versichert Dr. Schuld. ●

Thomas Annen

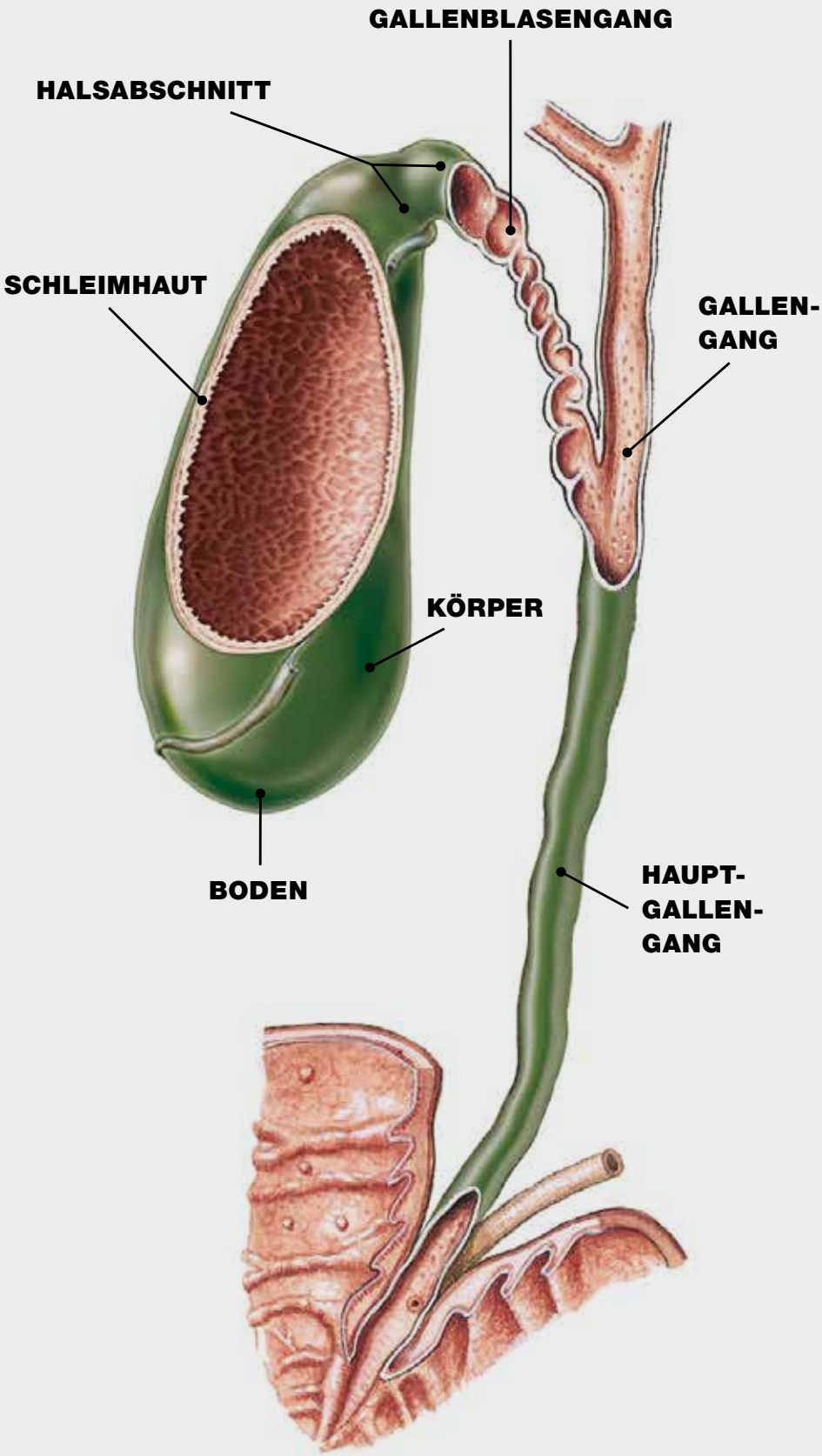


Auf dem Ultraschallbild sind Gallensteine schon ab einer Größe von ein bis zwei Millimetern zu sehen

Kommt es zu einer Operation, muss die Gallenblase komplett entfernt werden

FOTOS: IMAGO IMAGES / PANTHERMEDIA — PETER BÖHNEL, KKSAAR
AUS: PAULSEN/WASCHKE, SOBOTTA ATLAS DER ANATOMIE, 24. AUFLAGE 2017 © ELSEVIER GMBH

DIE GALLENBLASE



Die **Gallenblase** (Vesica fellea, beziehungsweise Vesica biliaris) ist ein birnenförmiges, circa zehn Zentimeter langes Hohlorgan, welches im rechten Oberbauch an der Unterseite der Leber liegt. Die Funktion der Gallenblase ist es, die von der Leber gebildete Gallenflüssigkeit (Galle) – welche zur Verdauung von Fetten im Darm benötigt wird – zu speichern und zu konzentrieren. Dabei fließt die Gallenflüssigkeit aus der Leber über den gemeinsamen Lebergang, der sich anschließend verzweigt. Die eine Abzweigung, auch Gallenblasengang genannt, führt direkt in die Gallenblase. Die andere Abzweigung führt als großer Gallengang (Ductus choledochus) zum Zwölffingerdarm. Kurz vor der Einmündung vereinigt sich der große Gallengang mit dem Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse zum Gallen-Bauchspeicheldrüsen-Gang (Ductus choledochopancreaticus), der anschließend in den Zwölffingerdarm mündet. Es gibt aber auch Ausnahmen. Bei einigen Menschen münden der große Gallengang und der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse getrennt nebeneinander in den Darm.

Zu den häufigsten Problemen, die die Gallenblase verursachen kann, zählen die sogenannten Gallensteine, die in unterschiedlichsten Formen und Zusammensetzungen auftreten können. Diese werden gebildet, wenn Cholesterin, Gallenfarbstoffe und Kalke in der Gallenblase und den Ausführungsgängen ausfallen. Im Regelfall bleiben die Gallensteine unbemerkt, weil sie keine Symptome verursachen. Gallenkoliken werden erst dann ausgelöst, wenn der Abfluss der Galle in den Darm behindert wird. Auch Gelbsucht (Ikterus) sowie eine Entzündung der Gallenwege (Cholangitis) oder der Gallenblase (Cholezystitis) können als weitere mögliche Folgen auftreten. Die Entwicklung eines bösartigen Tumors in der Gallenblase oder in den Gallenwegen kommt dagegen nur sehr selten vor. Bei vielen Operationen wird neben den Gallensteinen auch die gesamte Gallenblase entfernt.

Diese Entfernung der Gallenblase gehört zu den häufigsten minimalinvasiven Operationen im Bauchraum weltweit.

„DIE NATUR HAT IMMER RECHT“

Die heilende und lindernde Wirkung von **Moor, Fango und Heilerde** wird immer mehr anerkannt. Sie lässt sich auf eine Vielzahl von Beschwerden anwenden. Schon seit der Antike vertrauen Menschen auf die Wirkung von Mutter Erde – wer ihre Kraft nutzt, steigert die Abwehrkräfte und reinigt den Körper von innen und außen.

Unverkennbar steigt der Moorgeruch in die Nase. In dem noch im 70er-Jahre-Charme liebevoll eingerichteten Behandlungszimmer warnt Astrid Grap vor einem etwas strengen Geruch. Würzig, erdig, faulig? Irgendwo dazwischen riecht die original Moorpackung, die die Medizinische Bademeisterin in weißen, undurchsichtigen Tüchern einschlägt. Ich sinke weich und sanft auf das mit dem **Moor** ausgelegten Wasserbett. Der anfängliche Wärmestoß beim langsamen Hinabrollen wird rasch abgemildert, denn die Wärme des Moorbreies wird über die Haut in tiefere Körperschichten abgeleitet. Eine wohlige Wärme breitet sich aus.

Erzählte man sich früher, dass geheimnisvolle Gestalten, Geister oder Irrlichter die Menschen ins Moor zogen, scheint mir, als zöge mich das Moor unter meinem Rücken, tief in die totale Entspannung hinein. Die Wärme geht im wahrsten Sinne des Wortes „tief unter die Haut“. Jegliche Anspannung und Verspannung gleitet davon. Während Astrid Grap die übrigen Liegen für die nächsten Behandlungen anrichtet, im Wasserkocher die Moorpäckchen erhitzt, bin ich völlig losgelöst und tauche ab in die Stille. Patienten mit Ischias, Arthrose, mit Erkrankungen der Bandscheiben oder mit rheumatischen Beschwerden sagt sie: „Komm Se rin, und legen Se sich erst mal ins Moor. Das beruhigt“. Erst danach beginne sie mit anderen physiotherapeutischen Methoden wie der Manuellen Therapie.

Astrid Grap wuchs in Bad Freienwalde auf, dem ältesten Kurort im Land Brandenburg. Bereits der Große Kurfürst suchte hier schon Linderung seiner Gicht-Beschwerden. Das Naturmoor wird ganz in der Nähe von Bad Freienwalde gewonnen. „Bereits als Kind spürte ich, wenn die alte Dampflokomotive an unserem Haus vorbeifuhr, wie sich das Moor unter uns bewegte. Es fühlte sich an wie Wackelpudding“, erinnert sich die Physiotherapeutin in eigener Praxis.

Die Heilwirkung des Moores nutzten bereits die alten Ägypter und behandelten Wunden und rheumatische Erkrankungen mit dem heilenden Schlamm des Nils. Moor entsteht durch das Absterben, Vermodern und teilweise Mineralisieren von Pflanzen. Wenn bestimmte klimatische und geologische Bedingungen herrschen, sinken die Pflanzenreste ab, wodurch ihnen der Sauerstoff entzogen wird. Dabei verfaulen sie nicht, sondern vertorfen.

In der „Fachklinik und Moorbad“, dem Rehabilitationszentrum für Orthopädie, Rheumatologie und Osteologie wird das gewonnene Moor gelagert, aufbereitet und als wichtiges und wirksames Heilmittel eingesetzt. Ergänzt von modernen Therapien zählen zu den speziellen Moor-Therapieformen die Moorbäder, Moorpackungen, das Moor-Kneten und Moor-Treten. Danach wird das verwendete Moor wieder in das Abbaugebiet zurückgebracht, bis es sich in 15 bis 20 Jahren regeneriert.

Die alten Ägypter nutzten schon die Heilwirkung des Moores

Im Moor-Vollbad findet die Haut genügend Zeit, die ihr zugeführte Wärme in den Körper abzugeben. Diese Tiefenwirkung stellt auch einen besonderen Heilfaktor des Moores dar. Nach etwa 20 Minuten steigt die Körpertemperatur in der Moorwanne um etwa zwei Grad Celsius an. Dieses künstliche Fieber wirkt sich positiv auf das Immunsystem aus. Wie bei der Heilerde verbessern sich auch im Moor die Funktionen von Magen und Darm. Verkrampfungen lösen sich durch die angenehme Wärme. Die Gelenke werden während eines Moorbades um bis zu 90 Prozent entlastet. Das Moor wirkt antibakteriell, antiviral, krebshemmend, blutstillend und ausgleichend. Doch ob Vollbad oder Körperpackung – eine Moor-Therapie hat stets eine außerordentliche Wirkung auf den Stützapparat, auf Gelenkschmerzen, Beschwerden von Rheuma und Arthrose. Die Durchblutung wird angeregt, die körpereigenen Abwehrkräfte verbessern sich, was wiederum die Selbstheilungskräfte fördert.

Oft wird Moor mit **Fango** verwechselt. Obwohl beide Naturprodukte sind, unterscheiden sie sich doch in ihrer Wirkweise. Fango wird aus Mineralgestein gewonnen. Ein enormes Vorkommen an natürlichem Fango gibt es beispielsweise in Italien, aber auch in der Eifel.

FOTO: GETTY IMAGES / MINT IMAGES RF

Fango stammt aus dem Italienischen und bedeutet so viel wie „heilsamer Schlamm“.

Der natürliche Fango, der sich aus Thermalwasser, Ton, Algen und Mikroorganismen zusammensetzt, enthält große Mengen an Magnesium, Eisen, Calcium und weiteren Mineralstoffen.

Bei der Fangopackung aus Vulkanschlamm wird man mit mehreren Tüchern und Decken eingewickelt, um die Wärme gezielt zu bündeln und nutzen zu können. Die Wärme erreicht die Muskeln und dringt ebenso wie das Moor tief ins Gewebe hinein. Dadurch kann sich auch hier die Muskulatur optimal entspannen und lockern. Der Stoffwechsel wird gesteigert, die Körpertemperatur erhöht und das Hormonsystem aktiviert. Eine Fangopackung lindert Schmerzen am Bewegungsapparat, Rücken-, Schulter- und Nackenschmerzen, hilft bei Verletzungen und Hautproblemen. Aber auch bei Wirbelsäulenerkrankungen, Erkrankungen der Gelenke wie Arthrose, rheumatoide Arthritis und Fibromyalgie kommt Fango zum Einsatz.

Heilerde wird innerlich, äußerlich und kosmetisch angewendet. Es war Adolf Just, der Ende des 19. Jahrhunderts die Heilerde wieder entdeckte. Vor genau 125 Jahren eröffnete der Naturheilkundler im Harz mit dem Jungborn eine Naturheilanstalt, die Weltruhm erlangte. „Die Natur irrt nicht, sie hat immer recht“, war seine Überzeugung und heilte selbst sein Nervenleiden. Seine Patienten behandelte er mit Licht, Luft und natürlicher Heilerde. Sie ist bis heute als Luvos-Heilerde in der modernen Naturheilkunde bekannt.

Multitalent Heilerde baut freie Radikale aus der Nahrung ab und schützt vor oxidativem Stress

Bis zu 350 Besucher kamen täglich, um das naturnahe Leben zu erfahren und ihre Leiden zu kurieren, darunter die Schauspielerin Marika Rökk, der Schriftsteller Franz Kafka oder der Philosoph und Anthroposoph Rudolf Steiner. Im Jungborn nutzte Just „Heilerde“ in Form von Wickeln, Packungen und Bädern zur Behandlung von Wunden. Später führte er auch die innerliche Anwendung der Heilerde ein. Luvos-Heilerde wird noch heute nach den Grundsätzen des Naturheilkundlers hergestellt und vielfältig angewendet.

Das reine Naturprodukt Heilerde wird in Deutschland aus eiszeitlichem Löss, einem Gesteinspulver aus der Eiszeit, gewonnen. Dieser Löss besteht aus wertvollen Mineralien und Spurenelementen. Die Heilerde wird schonend aufbereitet und bei 130 Grad getrocknet, um mögliche Keime abzutöten. Danach wird sie fein vermahlen und in unterschiedliche Feinheitsgrade gesiebt – entsprechend der jeweiligen therapeutischen Wirksamkeit. Luvos-Heilerde ist das einzige Naturarzneimittel mit dem Wirkstoff Heilerde, das in Deutschland zugelassen ist.

Die Wirkungen der Heilerde sind vielfältig, besonders auf die inneren Organe. Eine sanfte Therapie mit natürlicher Heilerde stoppt Durchfall und wirkt ausgleichend auf den Darm. Sie reguliert mit ihren wertvollen Mineralien und Spurenelementen den Magen-Darm-Trakt und beruhigt die Verdauung. Beschwerden wie Durchfall und Blähungen werden gelindert. So liegt das Hauptindikationsgebiet der innerlichen Einnahme auch auf funktionellen Magen-Darm-Störungen, besonders im oberen Verdauungstrakt, die mit Appetitlosigkeit, vorzeitigem Völlegefühl oder Sodbrennen einhergehen.

Die **Heilerde** baut freie Radikale aus der Nahrung ab und schützt den Körper vor oxidativem Stress. Da sie auch Histamin aus der Nahrung binden kann, lassen sich damit Beschwerden, die durch eine Histamin-Intoleranz ausgelöst werden, bessern. Ebenso ist die Heilerde in der Lage, Cholesterin und Fette wie ein Schwamm direkt aus der Nahrung zu binden und aus dem Körper zu transportieren. So schützt sie den Körper vor einer erhöhten Cholesterinzufuhr durch die Nahrung.

Ein weiteres Plus ist der Leberwickel mit Heilerde. Er fördert die innere Entgiftung und entlastet die Leber. Zusätzlich wird die Leber gezielt mit einem warmen Wickel durchblutet und die Verdauungsarbeit angekurbelt.

Äußerlich wird Heilerde schon Jahrtausende lang angewendet. Wie einst die Urmenschen baden und suhlen sich viele Tiere im Schlamm, um ihr Fell mit einer schützenden Erdkruste zu bedecken, die die Haut vor UV-Strahlung schützen.

Luvos-Heilerde ist ein reines Naturprodukt, frei von Duft-, Farb- sowie Konservierungsstoffen und gut verträglich. Für die innerliche Anwendung werden ein bis zwei Teelöffel Heilerde als Pulver in Flüssigkeit, Wasser oder Tee, oder auch in Speisen eingerührt, und dann in kleinen Schlucken getrunken. Als Granulat wird es unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit heruntergespült. Für unterwegs lassen sich Kapseln einnehmen.

Christel Sperlich

Bei einer Fangopackung wird die Wärme gezielt gebündelt, um die Muskulatur zu entspannen

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / EMMI — IMAGO IMAGES / CAMERA 4

JUGENDSTIL TRIFFT MODERNE MITTEN IN DER CITY

Außen Jugendstilfassade, innen ziemlich erwachsen.
Das VICTOR'S RESIDENZ-HOTEL LEIPZIG, direkt am zentralen Hauptbahnhof mit der großen Einkaufsgalerie, sorgt dank seiner historischen Fassade schon vor dem Check-in für den ersten Wow-Moment. Und danach? Erwarten Sie ein geschmackvolles Ambiente, erstklassigen Wohlfühl-Komfort und einen großartigen Service. Ganz nach dem Credo: VENI. VIDI. VICTOR'S.

Victor's
RESIDENZ-HOTEL
LEIPZIG
★ ★ ★ ★

Georgiring 13 · D-04103 Leipzig · Telefon +49 341 6866-0 · info.leipzig@victors.de · www.victors.de

Unser Angebot

GÖTTLICHE ENTSPANNUNG

Drei Tage und zwei Nächte in einem der schönsten Hideaways Deutschlands, pure Wellness und dazu traumhafter Wohnkomfort in einer unserer Göttersuiten: Bei so viel Entspannung kämen selbst Zeus und Jupiter ins Schwärmen. Gönnen Sie sich eine Auszeit im 5-Sterne-Superior-Olymp des Saarlandes und freuen Sie sich auf:

- zwei Übernachtungen in einer Göttersuite inklusive Good-Morning-Sunshine-Frühstück
- eine kleine Flasche Champagner CHRISTIAN-BAU-EDITION und sechs Pralinen von CHRISTIAN BAU FINE-DINING-EDITION
- süße und salzige Snacks zur Begrüßung
- Obst und Mineralwasser, eine Auswahl an Hochglanz-Magazinen und Nespresso®-Maschine auf dem Zimmer
- einen reservierten Parkplatz vor dem Hoteleingang
- duftende Blumen auf dem Zimmer
- zusätzliche exklusive Kosmetikprodukte im Bad
- stilvolle Entspannung im Wellnessbereich mit Schwimmbad, Whirlpool, Dampfbad, verschiedenen Saunen und Fitness-Raum

ab € 405 p. P. im DZ der Kategorie Göttersuite

Die Saarland Card bietet Ihnen freien Eintritt zu mehr als 90 Attraktionen und die kostenlose Nutzung von Bus und Bahn. ***www.card.saarland***

SAAR LAND CARD

Tägliche Anreise möglich, ganzjährig buchbar, außer an Silvester.

UNSER GESCHENK FÜR SIE:
eine Massage oder ein Wellness-Bad nach Wahl (je 30 Min.) im VICTOR'S SPA

Victor's
RESIDENZ-HOTEL
SCHLOSS BERG
★ ★ ★ ★ ★ S

Schloßstraße 27–29 · D-66706 Perl-Nennig/Mosel · Telefon +49 6866 79-0
info.nennig@victors.de · www.victors.de
Ein Unternehmen der VICTOR'S RESIDENZ-HOTELS GmbH · Aroser Allee 84 · D-13407 Berlin