FORUM GESUNDHEIT

MULTIPLE SKLEROSE

ANGRIFF AUFS SYSTEM

Die chronische Entzündung des Nervensystems zerstört nach und nach Nervenstrukturen – mit ganz unterschiedlichen Symptomen

PARODONTITIS

Möglicher Zusammenhang zwischen der Entzündung und Krankheiten wie Krebs

TREMOR

Vor allem ältere Menschen sind von der neurologischen Erkrankung betroffen

MEDIQ DEUTSCHLAND

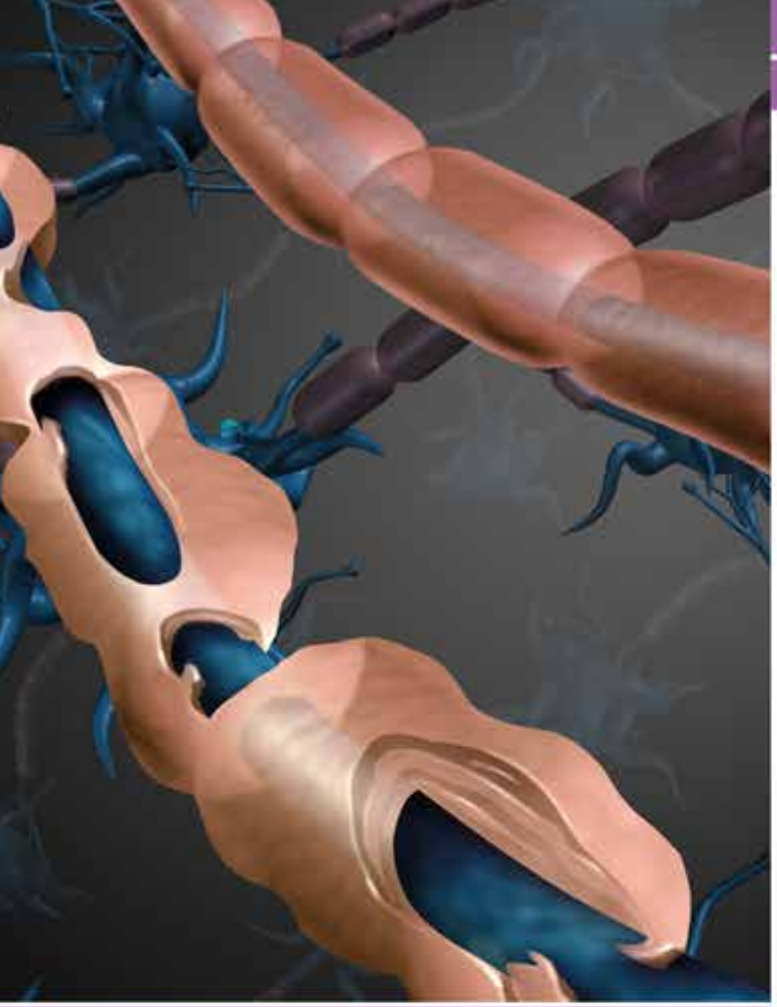
DAS LEBEN MIT MULTIPLE SKLEROSE

Bei einem gesunden Menschen funktioniert das Gehirn wie eine Art Schaltzentrale. Jede Sekunde werden tausende von Informationen aufgenommen, verarbeitet und weitergeleitet. Damit diese Prozesse ununterbrochen und unmittelbar aufeinanderfolgend ablaufen können, werden verschiedene Impulse als Signal zwischen den einzelnen Nervenfasern weitergegeben. Die Nervenfasern sind von einer Schicht, der sogenannten Myelinschicht, umhüllt, die den Signaltransport beschleunigt und dort enorm wichtig für eine reibungslose Weitergabe der Impulse ist.

Bei einer Schädigung der Nervenzelle wird der Signaltransport gehemmt: Informationen gehen verloren und Reize können bei starker Beschädigung nicht mehr weitergegeben werden. Die Beschädigung wird durch eine Fehlfunktion des Immunsystems und der daraus resultierenden Entzündungen verursacht. Sie führt dazu, dass der Informationsfluss kaum bis gar nicht mehr möglich ist. Die chronische Erkrankung verläuft oft in Schüben und ist nicht heilbar. Ihr Fortschreiten bzw. der Verlauf der Krankheit lässt sich aber in vielen Fällen mit Medikamenten bremsen und positiv beeinflussen.

MULTIPLE SKLEROSE, DIE „KRANKHEIT MIT DEN 1000 GESICHTERN“

Meist tritt Multiple Sklerose völlig unerwartet auf. Bei den meisten Erkrankten zeigt sich an-



fangs nur ein einzelnes Symptom, bei anderen sind es von Beginn an gleich mehrere. Der Krankheitsverlauf kann von einem Patienten zum anderen sehr unterschiedlich sein. Es gibt kein Symptom, das ausschließlich für Multiple Sklerose spricht. Viele Krankheitszeichen können auch bei anderen Erkrankungen auftreten, was die Diagnose und daran gekoppelt den Therapiebeginn oftmals verzögert. Häufige Symptome sind: Koordinations- und Bewegungsstörungen, Sehstörungen, Empfindungsstörungen, chronische Erschöpfung, Blasen- und Darmstörungen, sexuelle Störungen sowie Sprech- und Schluckstörungen. Alle diese Symptome werden durch Hitze in den meisten Fällen verstärkt.

SCHLUCKSTÖRUNG – EIN MÖGLICHES SYMPTOM BEI MULTIPLE SKLEROSE

Der Schluckvorgang wird bei einem gesunden Menschen unterbewusst gesteuert. Werden die für das Schlucken zuständigen Nervenzellen beschädigt, so kann dies zu Schluckstörungen führen. Liegt eine Schluckstörung vor, können Nahrungspartikel und Speichel in die Lunge geraten und eine Lungenentzündung verursachen.

Ist die Schluckstörung sehr ausgeprägt, kann die Nahrungsaufnahme so gestört werden, dass eine ausreichende Ernährung nicht möglich ist. Die Anlage einer Ernährungssonde kann hier sinnvoll sein. Über diese können die benötigten Nährstoffe in ausreichender Menge zugeführt und dadurch eine Mangelernährung vermieden werden.

MEDIQ DEUTSCHLAND, IHR KOMPETENTER PARTNER BEI SCHLUCKSTÖRUNGEN, ENTERALER ERNÄHRUNG UND VIELEM MEHR.

Als eines der größten Homecare-Unternehmen Deutschlands versorgt Mediq Deutschland - in Abstimmung mit dem behandelnden Arzt - unter anderem auch Patienten mit Schluckstörungen. Unser Ziel ist es, die Ernährung so einfach und sicher wie möglich zu gestalten. Unser Angebot reicht von einfachen Hilfsmitteln (z. B. speziell geformtes Besteck und Teller), Andickungsmitteln bis hin zu Trink- und Sondennahrung. Neben der enteralen Ernährung sind wir auch auf die Versorgung von Patienten in den Therapiebereichen IV-Therapien/parenterale Ernährung, Tracheostoma, Stoma, ableitende Inkontinenz, Diabetes mellitus und Wundversorgung spezialisiert. Zusätzlich zu der Homecare Versorgung bieten wir im Raum Hessen ein umfangreiches Leistungsspektrum an Reha und Orthopädietechnik an.

Sie möchten mehr darüber erfahren, wie Mediq Deutschland Sie unterstützen kann? Oder Sie sind an einer Zusammenarbeit interessiert? Gerne stehen wir Ihnen telefonisch oder per E-Mail für Ihre Anfragen zur Verfügung.

Kostenlose Service-Nummer

0 800-33 44 800

MEDIQ DEUTSCHLAND

Mediq Deutschland GmbH
66661 Merzig
kundenservice@mediq.de
www.mediq.de

WINTER AM BOSTALSEE

Landhaus-Charme mit Spa, Spaß und See.

Victor's
SEEHOTEL WEINGÄRTNER
BOSTALSEE
★ ★ ★ ★

VICTOR'S WINTER-WONDERLAND

Vom 13. November 2020 bis zum 28. Februar 2021 auf unserer Terrasse, im Dezember & Januar samstags mit geführten Alpaka-Touren für Hotelgäste** (ausgenommen 26.12.).

GENUSSVOLL & ROMANTISCH

… zeigt sich die kalte Jahreszeit am malerischen Bostalsee. Denn das Sankt Wendeler Land ist so zauberhaft – und unser schönes Seehotel liegt mittendrin. Freuen Sie sich auf feines Essen, entspannende Wellness und das wunderschöne Victor's WinterWonderland. Herzlich willkommen bei den Weingärtners!

Unser Angebot
„WINTER AM BOSTALSEE"
beinhaltet:

- zwei Übernachtungen in unseren komfortablen Zimmern inklusive Frühstück
- zweimal ein Abendessen als 3-Gang-Menü in *Weingärtners Genießerstuben*
- zweimal einen gemütlichen Nachmittag mit Kaffee und Kuchen
- 20 % Nachlass auf alle wärmenden Massagebehandlungen* im *Victor's Romantik Spa*
- einen kuscheligen Leih-Bademantel
- eine Flasche Mineralwasser bei Anreise auf dem Zimmer
- ein Präsent aus Victor's Welt
- stilvolle Entspannung im Schwimmbad mit Whirlpool und Sauna

*Hot Stone Massage, Aromakerzenmassage, Kräuterstempelmassage

ab € 172 p. P. im DZ der Kategorie Classic
ab € 201 p. P. im EZ der Kategorie Classic

Gültig vom 13.11.2020 bis zum 14.3.2021. Letzte Anreisemöglichkeit am 12.3.2021. Begrenzt buchbar, begrenztes Kontingent. Weihnachten, Silvester und Fasching nicht buchbar.

**Alpaka-Touren zum Preis von € 7 p. P., Anmeldungen bitte im Voraus bei Buchung oder am Vortag bis 16 Uhr, max. 10 Personen

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

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

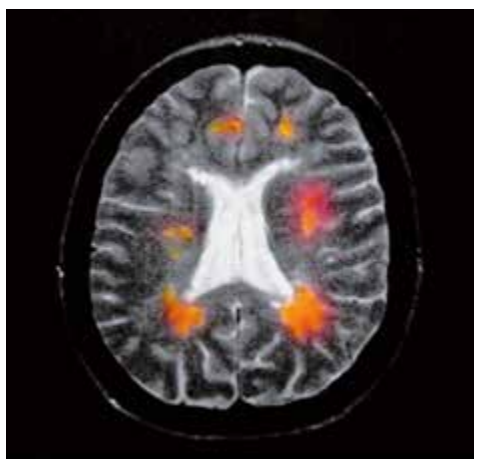
Ein Unternehmen der Victor's Residenz-Hotels GmbH · Aroser Allee 84 · 13407 Berlin, Deutschland

Susanne Kleehaas

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

Hoffnung auf Besserung

das Coronavirus hat Deutschland fest im Griff. Die zweite Welle ist da – aber bald hoffentlich auch der lang ersehnte Impfstoff. Prof. Dr. Rüdiger von Kries von der Ständigen Impfkommission (STIKO) erklärt im exklusiven Interview, wie sicher dieser Impfstoff sein wird und warum wir uns alle impfen lassen sollten.
In unserem Titelthema beschäftigen wir uns mit Multipler Sklerose (MS). Etwa 200.000 Deutsche sind von der chronisch-entzündlichen neurologischen Autoimmunerkrankung betroffen. Prof. Dr. Thomas Müller, einer der führenden Experten in der Diagnostik und Behandlung von Multipler Sklerose und Chefarzt der Klinik für Neurologie des Alexianer St. Joseph-Krankenhauses Berlin-Weißensee, erklärt im Interview, was genau MS ist und welche Ursachen diese Erkrankung hat. Wie die Patienten mit dieser Krankheit leben, erfahren wir von Heidemarie H. und Gabi A. Sie geben uns tiefe Einblicke in ihren Alltag und zeigen uns, was die Diagnose „Multiple Sklerose“ tatsächlich für Betroffene bedeutet.
In unserer Rubrik Frauenheilkunde widmen wir uns dem Thema Blasenschwäche. Etwa neun Millionen Deutsche leiden unter unfreiwilligem Urinverlust. Der Facharzt Dr. Wilhelm Adelhardt erklärt, warum es vor allem Frauen trifft und warum sich diese heutzutage nicht mit einer Inkontinenz abfinden müssen.
Auch ein essentieller Tremor hat große Auswirkungen auf den Alltag. Einfache Aufgaben werden durch ein symmetrisches Zittern der Hände erschwert. Die neurologische Bewegungsstörung trifft vor allem ältere Menschen. Dr. Florian Holtbernd erklärt, wie die Erkrankung voranschreitet und wie man die Symptome lindern kann.
Ich wünsche Ihnen, wie immer, viel Spaß beim Lesen unserer Sonderbeilage FORUM Gesundheit.
Und vor allem: Bleiben Sie gesund und zuversichtlich!

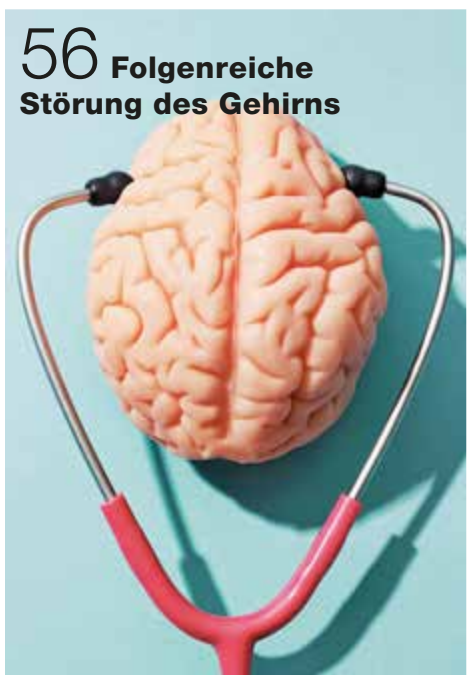


Bei Multipler Sklerose führen Autoimmunreaktionen zu Entzündungen an den Nervenbahnen

Herzlichst, Ihre

FOTO: GETTY IMAGES / IMAGE SOURCE / CALLISTA IMAGES

38 **Die Homöopathie spaltet die Gesellschaft**



56 **Folgenreiche Störung des Gehirns**

46 **Krebstest mit Tränen**

TITELTHEMA

SCHLEICHENDER PROZESS
Heidemarie H. und Gabi A. geben Einblick in ihren Alltag mit Multipler Sklerose. **10**

„NEUROLOGISCHE REIZ- UND AUSFALLERSCHEINUNGEN“
Prof. Dr. Thomas Müller, Experte in der Diagnostik und Behandlung von Multipler Sklerose, im Interview. **14**

THERAPIE AUF DREI SÄULEN
Eine Behandlung wird immer individuell auf den Patienten abgestimmt. **18**

GROSSE FORTSCHRITTE IN DER FORSCHUNG
In der Forschung gibt es neue Therapie-Ansätze. **20**

AKTUELLES

„JEDER SOLLTE SICH IRGENDWANN IMPFEN LASSEN“
Bald soll es einen Impfstoff gegen Sars-CoV-2 geben. STIKO-Mitglied Prof. Dr. Rüdiger von Kries im exklusiven Interview. **22**

DIE GROSSE IMPFFRAGE
Eine Impfung gegen Sars-CoV-2 wird grundsätzlich jedem empfohlen. Doch wie sehen das die Deutschen? Eine Umfrage. **24**

RAT & HILFE

„WEHRET DEN ANFÄNGEN“
Prof. Dr. med. Gerhard Lutz gibt Tipps, was Betroffene von kreisrundem Haarausfall tun können. **26**

DIE RESET-TASTE DRÜCKEN
Ängste vor einer Ansteckung mit Corona, Sorgen um Angehörige, die eigene Existenz: Möglichkeiten, die Herausforderungen zu meistern. **28**

BUCHTIPPS **32**

PSYCHOLOGIE

„NUR JEDER ZWEITE PATIENT SPRICHT AN“
In seinem aktuellen Buch setzt sich Prof. Dr. Tom Bschor kritisch mit

TITELFOTO: STOCK.ADOBE.COM / SCIEPRO
GETTY IMAGES / YOH4NN — GETTY IMAGES / WESTEND61

28 **In schwierigen Zeiten innere Ruhe finden**

Antidepressiva auseinander, über die er auch im Interview spricht. **34**

NATURHEILKUNDE

DIE SPRENGKRAFT DER KÜGELCHEN
Homöopathische Mittel boomen. Viele Wissenschaftler halten die Homöopathie jedoch für eine Scheinmedizin. **38**

FRAUENHEILKUNDE

NICHT BÖSARTIG, VOR ALLEM LÄSTIG
Facharzt Dr. Wilhelm Adelhardt gibt Einblick in das verbreitete Problem Blasenschwäche. **42**

VIELVERSPRECHENDER TRÄNEN-TEST
Weltweit wird nach Alternativen für die Mammografie geforscht: Diesen Sommer wurde ein Test mit Tränenflüssigkeit vorgestellt. **46**

KINDERHEILKUNDE

„VOR ALLEM DAS GEHIRN IST GEFÄHRDET“
Der Konsum von Alkohol durch Jugendliche ist nicht ungefährlich. Der Kinder- und Jugendarzt Dr. Andreas Niethammer im Interview. **48**

GEBURT MIT KOMPLIKATIONEN
Dr. Jörg Bahm operiert Plexuskinder mit schweren Schädigungen der Rückenmarksnerven. **50**

SENIOREN

„STIGMATISIERUNG IST NICHT ZU UNTERSCHÄTZEN“
Der essentielle Tremor betrifft vor allem ältere Menschen. Dr. med. Florian Holtbernd im Interview. **52**

MEDIZIN

LÄHMUNG OHNE URSACHE
Eine funktionelle Störung des Gehirns lässt sich behandeln. **56**

ERHÖHTES KREBSRISIKO
Möglicher Zusammenhang zwischen Parodontitis und Krankheiten wie Diabetes und Krebs. **60**

ANATOMIE

ZÄHNE UND GEBISS
Die Zähne sind wichtiger Bestandteil des Kauapparats. **62**

WELLNESS

MIT DEM KÖRPER LERNEN
Die Methode von Moshé Feldenkrais fördert die Selbstwahrnehmung und entspannt. **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: Rebecca Engel **Layout:** Sibylle Schmidt

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / GINA SANDERS — GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRARY
GETTY IMAGES / ABSODELS RF / INDEED — GETTY IMAGES / WESTEND61

GESCHENK-GUTSCHEINE AUS VICTOR'S WELT

Besuchen Sie jetzt unseren Online-Shop – 24 Stunden am Tag geöffnet.
victors.de/gutscheine

Schöner schenken auf Schloss Berg!
Bei Kauf vor Ort erhalten Sie zu jedem Gutschein ab € 250 eine luxuriöse 5-Sterne-Superior-Geschenkverpackung gratis.

Victor's
RESIDENZ-HOTELS

Auch im Alter regelmäßig die Brust abtasten

Im Alter von über 70 Jahren erkranken mehr Frauen pro Jahr an Brustkrebs als zwischen 50 und 69 Jahren. „Es lohnt sich also unbedingt, auch im höheren Alter die eigene Gesundheit und auch den Brustkrebs noch ernst zu nehmen“, betont Dr. med. Christian Albring, Präsident des Berufsverbandes der Frauenärzte. Ein Brustkrebs könne im Alter oft schonender behandelt werden, weil es sich häufig nicht um sehr aggressive Tumoren handelt. Wenn sich die Krebszellen nur langsam vermehren und nur selten ins benachbarte Gewebe auswandern, können die medikamentöse Therapie und die Bestrahlung angepasst und verkürzt, in manchen Fällen auch ganz weggelassen werden.
Aus diesem Grund empfiehlt der Frauenarzt, dass auch Frauen in höherem Alter weiterhin regelmäßig mindestens alle drei Monate die Brust abtasten lassen. Außerdem sollten sie auch weiterhin die Vorsorge beim Frauenarzt wahrnehmen. „Die jährliche Krebsfrüherkennung, zu der auch das Abtasten der Brust durch die Frauenärztin beziehungsweise den Frauenarzt gehört, steht jeder Frau ihr ganzes Leben lang zu“, so Albring.

Eine Herzschwäche äußert sich oft subtil

Wenn einem beim Treppensteigen immer häufiger die Luft ausgeht, denkt man wohl kaum an eine Herzschwäche als Ursache. Doch genau durch solche vermeintlich „unspektakulären“ Beschwerden kann diese sich zu Beginn äußern, erklärt Prof. Thomas Voigtländer aus dem Vorstand der Deutschen Herzstiftung. Müdigkeit, Abgeschlagenheit sowie durch eingelagerte Flüssigkeit angeschwollene Füße und Unterschenkel zählen ebenfalls zu möglichen ersten Symptomen. Patienten und Ärzte könnten diese nicht immer gleich dem Herzen zuordnen, so der Kardiologe. Besonders bei Senioren berge das die Gefahr, dass sie Beschwerden wie Atemnot oder Leistungsabnahme auf das Alter schieben, anstatt sie ernst zu nehmen und abklären zu lassen. *(dpa)*

Nach Bandscheibenvorfall bewegen

Zu ihrer Genesung von einem Bandscheibenvorfall müssen Patienten auch selbst beitragen. „Kontinuierliche Bewegung, gegebenenfalls Gewichtsreduktion sowie rückengerechtes Verhalten tragen entscheidend zur Besserung bei“, zählt Carl Christopher Büttner vom Deutschen Verband für Physiotherapie auf. Vor allem gilt es, die Muskulatur entlang der Wirbelsäule und des Bauches zu stärken. Entlastend wirkt, wenn man den Rücken gerade hält – sowohl im Sitzen als auch im Stehen. Schweres sollte auf beide Arme verteilt und dicht am Körper getragen werden. Allgemein gilt: So viel wie möglich bewegen. „Das kann zum Beispiel Radfahren, Schwimmen, aber auch Gartenarbeit sein“, so Büttner. *(dpa)*

Aphthen

MIT KURKUMA UND KORIANDER GEGEN BLÄSCHEN IM MUND

Kleine, schmerzhafte Bläschen im Mund sind unangenehm und sollen deshalb möglichst schnell verheilen. Hausmittel wie Kurkuma oder Koriander können helfen, die sogenannten Aphthen an Zunge, Wangeninnenseite oder Lippe rascher verschwinden zu lassen, erklärt der Zahnmediziner Goran Bajic in der Zeitschrift „Good Health“ (Ausgabe Oktober/November 2020). So setzt man sie ein: Kurkuma und Honig mischen, anschließend vorsichtig auf das Bläschen auftragen und rund eine Viertelstunde lang einwirken lassen. Das wirke antibakteriell, erklärt Bajic. Ein weiterer Tipp ist, Korianderblätter und -samen aufzukochen und mit diesem Sud rund drei Minuten lang den Mund auszuspülen. Auch eine Spülung aus Teebaumöl und Wasser wirke entzündungshemmend. Zu möglichen Ursachen von Aphthen zählen Stress, ein geschwächtes Immunsystem und kleine Verletzungen – wenn man beim Zähneputzen mit der Bürste abrutscht, zum Beispiel. Treten die Bläschen immer nach dem Genuss bestimmter Lebensmittel auf, sollte man diese meiden. Die meisten Aphthen heilen Bajic zufolge innerhalb etwa einer Woche von selbst ab. Dauern die Beschwerden länger an, sollte man zum Arzt gehen, rät er. *(dpa)*

FOTOS: PICTURE ALLIANCE / DPA THEMENDIENST | CHRISTIN KLOSE (2)
PICTURE ALLIANCE / ZOONAR | ROBERT KNESCHKE — PICTURE ALLIANCE / DPA | ROLF VENNENBERND

Anticholinergika

VORSICHT BEI BESTIMMTEN HARNDRANG-MEDIKAMENTEN

Verschiedene Medikamente können Harndrang deutlich abmildern. Doch manche bergen für ältere Menschen womöglich unerwünschte Nebenwirkungen. Davor warnt die Deutsche Seniorenliga. Viele Medikamente aus der Gruppe der sogenannten Anticholinergika beeinflussen die Leistung des Gedächtnisses demzufolge negativ – für Menschen mit Demenz oder Parkinson seien darum nur Anticholinergika geeignet, die nicht ins Hirn gelangen. Dieser Hinweis gelte auch generell für Menschen im hohen Alter. Der Hintergrund: Um übersteigerten Harndrang zu lindern und das Fassungsvermögen der Blase zu erhöhen, hemmen diese Medikamente den Botenstoff Acetylcholin und beheben so die gestörte Signalübertragung zwischen Blasenmuskel und Gehirn, wie die Seniorenliga erklärt. Acetylcholin komme aber nicht nur in der Blase, sondern überall vor, wo Nervenzellen sind – also auch im Gehirn: „Anticholinergika, die über die Blut-Hirn-Schranke ins zentrale Nervensystem gelangen, können daher das Denkvermögen beeinträchtigen." Für Menschen

mit Gedächtnisstörungen, Parkinson oder Demenz eigneten sich deshalb nur Wirkstoffe, die aufgrund ihrer Molekülstruktur die Blut-Hirn-Schranke nicht überwinden. Damit der Arzt das korrekte Medikament gegen Harndrang verschreiben kann, sollten Patienten solche Grunderkrankungen unbedingt ansprechen. *(dpa)*

Draußen spielen gegen Kurzsichtigkeit

Um einer Kurzsichtigkeit vorzubeugen, sollten Kinder mindestens zwei Stunden täglich draußen an der frischen Luft spielen. Dazu rät die Berliner Augenärztin Andrea Lietz-Partzsch. Tageslicht sei für die Augen angenehm, erklärt sie. Außerdem gebe es draußen weniger starke Hell-Dunkel-Kontraste als in Innenräumen. Dazu kommt: Beim Spielen und Toben müssen die Augen nicht so viel in die Nähe fokussieren, das entspannt den Sehapparat. *(dpa)*

Schmerzhafte Attacken im Gesicht

Plötzlich zuckt oder sticht es im Gesicht. Das kann einem Sorgen machen, dahinter muss aber nichts Ernstes stecken, wie der Neurochirurg Prof. Uwe Kehler aus Hamburg in der Zeitschrift „Good Health" (Ausgabe 7/20) erläutert. So etwas könne jedem hin und wieder einmal passieren, vor allem bei Stress und Anspannung, so der Mediziner. Schmerzen im Gesicht können aber auch andere Ursachen haben: Nasennebenhöhlenentzündungen, Zahnfehlstellungen oder Karies zum Beispiel. Eine Irritation der Nerven (Neuralgie) kann für ein Stechen in Stirn oder Kiefer sorgen. Ist zum Beispiel der Drillingsnerv (Nervus trigeminus) eingeklemmt, könnten bereits leichte Berührungen, Zähneputzen oder ein kühler Windhauch einen stechenden Schmerz auslösen. Die Erkrankung trete allerdings eher selten und häufig erst bei Menschen ab 60 Jahren auf. Generell rät der Experte: Lassen die stechenden Schmerzen im Gesicht nicht nach, sollte man einen Facharzt aufsuchen – das könne ein Kieferorthopäde, ein Neurologe oder ein Neurochirurg sein. Bei der Diagnose hilft, wenn man zuvor Art und Zeitpunkt der Schmerzen notiert hat. *(dpa)*

Honig lindert Hustenbeschwerden

Haben Kinder Husten, kann Honig die Beschwerden lindern. Das sei ein nebenwirkungsfreies und wirksames Mittel bei Infektionen der oberen Atemwege, und zwar insbesondere bei Kindern. Darauf weist der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) mit Blick auf eine Arbeit von Forschern der Uni Oxford hin. In den Einzelstudien, die die Wissenschaftler dafür unter die Lupe genommen hatten, wurde der Honig oft pur verabreicht. Der Berufsverband betont zugleich, dass Kinder unter einem Jahr keinen Honig bekommen sollten. Die enthaltenen Bakterien könnten im Darm der Säuglinge Gifte ausscheiden, die zu Muskel- und Atemlähmung führen können. Es hilft hier auch nicht, den Honig vorher zu erhitzen – das vernichtet diese Bakterien nicht zuverlässig. *(dpa)*

SCHLEICHENDER PROZESS

Multiple Sklerose verläuft schubweise oder chronisch progredient. Nach und nach verschlechtert sich die Situation der Betroffenen. Heidemarie H. und Gabi A. geben Einblick in ihr Leben mit der schweren Krankheit.

*Von **Monika Jungfleisch***

Mit Schmerzen im linken Auge fing alles an. Heidemarie H. weilte im Skiurlaub, liebte die schnellen Abfahrten, die schneeglitzernden Berge, die besondere Atmosphäre auf der Piste. Doch 1999 in ihrem heiß ersehnten Skiurlaub war plötzlich alles anders. Die damals 43-jährige sportliche Frau fiel öfters hin, schwankte, fühlte sich schlapp, die Beine waren schnell müde.

„Der Arzt in dem Urlaubsort konnte nichts feststellen. Wegen der Schmerzen in meinem Auge riet er mir, zu Hause meine Augenärztin aufzusuchen. Sie schlug gleich Alarm. Vermutete einen

FOTO: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / APEYRON

Tumor hinterm Auge. Im Knappschaftsklinikum Püttlingen wurde dann nach einer Liquor-Punktion festgestellt, dass ich Multiple Sklerose habe. Das war am 9. Juni 1999, am gleichen Tag, an dem meine Enkelin geboren wurde."

Für die damals bereits verwitwete Heusweilerin brach die Welt zusammen. „Meine Tochter war zwar schon 23 Jahre alt, aber mein Sohn gerade erst sechs. Er konnte nicht verstehen, warum seine Mama jetzt nicht mehr so schnell und oft mit ihm Fußball spielen wollte. Zumal man mir in den ersten Jahren nicht ansah, dass ich schwer krank bin. Meine Familie und meine Freunde kannten mich als Sportskanone. Ich bin gerne Rad gefahren, habe Tennis und Fußball gespielt, war auf Leistungssport getrimmt. Mein Vater, der sich immer gerne einen Sohn gewünscht hatte, hat mich und meine Schwester als die beiden Erstgeborenen immer angehalten, Sport zu machen. Er hat uns Fußballspielen beigebracht. Diese Liebe zur Bewegung hat mein ganzes Leben angehalten. Und dann mit Mitte 40 dieser Einschnitt."

Nach den Schmerzen in den Augen kamen Schmerzen in den Armen, ein ständiges Kribbeln und Brennen dazu. Der ganze rechte Arm von den Fingerspitzen bis zu den Ohren war betroffen.

In den folgenden Jahren wurde Heidemarie H. mit den gängigen MS-Medikamenten therapiert. Doch die Schübe kamen und gingen, die Bewegungsfähigkeit nahm Schritt für Schritt ab.

Während ihre Tochter sich mit der Krankheit ihrer Mutter schwertat, überschütteten ihre Eltern sie mit Fürsorge. „Meine Mutter wollte mir anfangs alles aus der Hand nehmen. Das wurde mir schnell zu viel. Ich habe dann Klartext mit meinem Eltern gesprochen: ‚Ich bin nicht ansteckend krank, und ich kann mir noch gut selber helfen.' Was ja eine lange Zeit auch stimmte. Ich konnte noch bis vor fünf Jahren mit dem Rad kleine-

re Strecken bewältigen und bis vor vier Jahren noch Auto fahren. Anfangs haben wir in meiner Wohnung in Heusweiler gelebt, dann bin ich zu bei meiner Tochter, danach zu meiner Schwester und zum Schluss zu meinen Eltern gezogen."

2017 konnte die tatkräftige gelernte Schneiderin nur noch am Rollator gehen. Alles fiel ihr schwer. Auch das ungewollte Nomadenleben wurde ihr zu viel. Mit etwas Wehmut zog die damals 61-Jährige in ein Apartment des selbstbestimmten Wohnens der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft in Saarbrücken ein.

„Eigentlich wollte ich nie in die Stadt ziehen. Ich liebte mein Umfeld in Heusweiler. Doch jetzt bin ich froh, so citynah zu leben. So oft es geht, setze ich mich mit meinem Rollstuhl, auf den ich mittlerweile angewiesen bin, in die Saarbahn oder in den Bus, lasse mich zum Hauptbahnhof kutschieren und genieße dann die Spazierfahrt durch die Bahnhofstraße, über den St. Johanner Markt oder am Staden entlang. In meiner Wohnung bin ich noch weitgehend autark. Alles hier ist behindertengerecht gebaut, die Küche, das Bad, die Türen. Ich kann noch selbst aus dem Rollstuhl aufstehen, alleine ins Bett gehen und aufstehen."

An der wöchentlich angebotenen Sport- und Bewegungsgruppe nimmt Heidemarie H. regelmäßig teil. Die Hilfsangebote des Pflege-, des Hauswirtschafts- und des Fachdienstes erleichtern den Alltag. „Ich bekomme hier Hilfe in jeglicher Hinsicht: bei der täglichen Körperpflege, beim Ausfüllen von Krankenkassenanträgen bis hin zur seelischen Unterstützung."

Wobei Heidemarie H. Letzteres nur in Ausnahmesituationen in Anspruch nimmt. „Ich habe mit meinem Schicksal nicht gehadert. Ich habe mir damals gesagt, ich habe 40 gute Jahre gehabt, war immer gesund und fit, habe eine stabile Familie, kann auf zwei gesunde Kinder, drei Enkel und eine Urenkelin blicken, meine Eltern haben mich gut gestützt, ich habe liebe Freunde und einen starken Gottesglauben."

Das Positive im Blick: gesunde Kinder und Enkelkinder – und ein starker Gottesglaube

Hierbei schaut sie mit fröhlich blinkenden Augen auf die beiden Engelsfiguren auf dem Wohnzimmerschrank und das Kreuz über dem Türrahmen zu ihrem Schlafzimmer. „Ich fühle mich geborgen in Gottes Hand. Mein Lebensmotto ist bis heute: ‚Wenn Du glaubst, es geht nicht mehr, kommt von irgendwo ein Lichtlein her.'"

Nach so viel vorgetragenem Optimismus hält die Frohnatur kurz inne. Ein kleiner Seufzer entfährt ihr. Sie denkt kurz nach und gesteht dann, dass ihr bei all den vielen positiven Seiten, die sie über ihr Leben aufgelistet hat, ihr auch manch Bedrückendes in den Sinn kommt. „Aber ich vergesse in letzter Zeit so vieles", sagt sie verschmitzt, um dann doch ernst zu werden. „Vor zwei Jahren waren die Schmerzen in den Knochen so stark, mein gesamter Zustand hatte sich verschlechtert, ich bin ab und zu aus dem Rollstuhl gerutscht. Ich hatte keine Kraft mehr, neue Krankheitssymptome kamen dazu, und ich war mental am Boden. Ich musste einfach mal raus."

Die beantragte Kur führte Heidemarie H. nach Waldbreitbach. Hier blühte sie wieder auf. Fühlte sich schnell wieder gestärkt. „Die Reha war für mich wie Urlaub. Eine wunderschöne Auszeit von meinem Alltag. In der Kur habe ich mir gesagt, ich will die Sprossenwand in der Turnhalle hochklettern. Hat zwar nicht ganz geklappt, aber die ersten vier Sprossen habe ich geschafft. Und ein paar Schritte konnte ich wieder alleine gehen. Ein tolles Gefühl."

Zurück in Saarbrücken hielten die Verbesserungen allerdings nicht lange an. „Schade", meint Heidemarie H. etwas traurig. Doch wenige Minuten später blickt sie wieder fröhlich auf und erzählt von ihrer Idee, den Mitarbeitern vom Fachdienst in der Corona-Zeit eine Freude zu machen.

„Für uns alle war das ja eine schwere Zeit, als am Anfang der Pandemie plötzlich die Besuche eingeschränkt wurden. Da habe ich mir gedacht, ich begrüße die Mitarbeiter jeden Morgen mit einem Muntermacher, sprich einem flotten Musikstück. Ich habe dafür von meinem Handy flotte Musik runtergeladen. Zum Beispiel ‚Perfekt' von Ed Sheeran oder ‚Beautiful' von James Blunt, das ich dann am Telefon abgespielt habe."

„Wir haben jeden Morgen auf den Anruf von Frau H. gewartet", erzählt Petra Kuhn vom Fachdienst und gesteht, dass vielen dann die Tränen über die Wangen liefen. Wir waren so gerührt, dass eine unserer Bewohnerinnen sich so liebe Gedanken um uns gemacht hat.

Heidemarie H. ist in ihrer Wohnung noch weitgehend autark

FOTOS: MONIKA JUNGFLEISCH (2)

Meistens mussten wir aber lachen, weil die ausgesuchten Lieder so fröhlich waren."

„Wie zum Beispiel das Lied von Nana Mouskouri", lacht Heidemarie H. „Wie hieß das noch mal?" „Rosen aus Athen?" „Nee, das nicht. Es war doch ‚Guten Morgen, Sonnenschein.'" „Richtig", stimmt Petra Kuhn zu. „Das will ich auch an meiner Beerdigung hören", sagt Heidemarie H. mit fester und fröhlicher Stimme. Doch bis dahin ist ja noch viel Zeit. „Noch fühle ich mich wohl, nehme am Leben teil, gehe raus in die Stadt und die Natur, telefoniere mit meiner Familie mehrmals am Tag, lade sie zum Kartenspielen bei mir, bin noch aktiv und habe Power."

Bei Gabi A. zeigten sich bereits im Alter von nur 24 Jahren erste Symptome

So lebensbejahend und fröhlich wie Heidemarie H. von ihrem Schicksal erzählt, ergeht es nicht allen MS-Patienten. Nur wenige Zimmer weiter wohnt Gabi A. Sie ist auch 64 Jahre alt, doch ihr Lebensweg verlief anders.

Bei ihr brach im Alter von 24 Jahren MS aus. „Ich lief immer Schlangenlinien, manche unserer Freunde meinten, ich sei betrunken. Mein Hausarzt wusste sich keinen Rat und überwies mich in die Winterbergklinik. Dort wurde mir nach einer Rückenmarkspunktion gesagt, dass meine Krankheit unterschiedliche Ursachen haben könne. Dass es MS sei, wurde mir nicht mitgeteilt. Ich vermute, der Arzt wollte mich schonen. Weiß es aber nicht so genau. Im Nachhinein hätte ich mir gewünscht, mir wäre von Anfang an reiner Wein eingeschenkt worden. Ich denke, ich hätte mich dann besser auf meine Krankheit einlassen können. So dauerte es ein paar Jahre, bis Ende 20, bis ich Klarheit hatte. In all den Jahren kämpfte ich gegen meine Unsicherheit beim Gehen. Mein Mann meinte damals: ‚Es wird schon besser, mach dir keine Sorgen.' Eines Tages bekam ich dann heftige Schmerzen im Auge. Ich wurde daraufhin von einem Neurologen untersucht, der lapidar sagte: ‚Bei ihrer Erkrankung gehört das halt dazu.' Als ich fragte: ‚Bei welcher Erkrankung?', sagte der Neurologe: ‚Na bei MS.' Da war ich wie vor den Kopf gestoßen. Er hat mir knallhart die Diagnose ins Gesicht geschleudert. Trotzdem war ich froh, dass ich endlich wusste, was ich habe. Denn dieses ständige unerklärliche Schwanken war kein schöner Zustand. Später hat der Arzt, der mich Jahre zuvor untersucht hatte, gemeint, er hätte schon damals vermutet, dass ich Multiple Sklerose habe."

In den Folgejahren macht sich die Krankheit bei Gabi A. kaum bemerkbar. Mit ihrem Mann baut sie ein Haus, macht sogar den Führerschein, wenn auch für ein Automatikauto. Anfang 30 wird sie frühverrentet. Ihren Kinderwunsch stellen sie und ihr Mann jedoch zurück, was für die gelernte Kinderkrankenschwester besonders schmerzlich ist. „Doch die Ärzte hatten mir abgeraten. Die Schwangerschaft oder die Geburt könnten einen neuen Schub auslösen. Das wollten mein Mann und ich nicht riskieren." 20 Jahre lang lebt Gabi A. vermeintlich glücklich mit ihrem Mann zusammen. Doch dann verlässt er sie – ausgerechnet am 20. Hochzeitstag. „Ich habe das überhaupt nicht verstanden, geschweige denn geahnt. Doch er meinte, er könne so nicht mehr weiterleben."

Über die Jahre schlägt die Krankheit unerbittlich zu

Gabi A. beschäftigt die Trennung bis heute. Nachdem das gemeinsame Haus verkauft ist und die Krankheit nun zunehmend ihre Beweglichkeit einschränkt, zieht sie mit 53 Jahren in die Anlage des selbstbestimmten Wohnens der MS-Gesellschaft in Saarbrücken. Zu diesem Zeitpunkt geht die hochgewachsene Frau bereits am Rollator. Unerbittlich schlägt die Krankheit mit jedem weiteren Jahr nun zu. Immer neue Einschränkungen machen ein Leben in Selbstständigkeit unmöglich. Mittlerweile ist sie auf den Rollstuhl angewiesen, wird teilweise über eine Magensonde ernährt, spricht leise, aber nicht verbittert.

Die Tage überbrückt sie mit Fernsehe schauen. Ein Buch halten zum Lesen kann sie nicht mehr. Ihre vertraute Freundin Sylvia ist vor fünf Jahren verstorben. Mit ihrer Mutter telefoniert sie einmal im Monat, zu ihrer Schwester hält sie regelmäßig Kontakt, erfreut sich an deren Kindern und Enkelkindern.

„Ich bin nicht wütend. Ich kann mein Schicksal ja nicht ändern. Hätte mir gern ein anderes Leben gewünscht, doch es ging halt nicht. Ich hätte so gerne Kinder gehabt, wäre gerne mit meinem Mann verreist, wäre gerne Tanzen gegangen. Heute wünsche ich mir nur noch, besser essen zu können."

„Vielfältige neurologische Reiz- und Ausfallerscheinungen“

Was genau ist eigentlich Multiple Sklerose (MS)? Welche Ursachen hat diese Erkrankung? Und wie diagnostiziert man sie? Diese Fragen und viele mehr hat uns **Prof. Dr. Thomas Müller**, einer der führenden Experten in der Diagnostik und Behandlung von Multipler Sklerose und Chefarzt der Klinik für Neurologie des Alexianer St. Joseph-Krankenhauses Berlin-Weißensee, beantwortet.

Interview: ***Kristina Scherer-Siegwarth***

Herr Prof. Dr. Müller, wie sind Sie dazu gekommen, sich intensiv mit Multipler Sklerose zu beschäftigen?
Während meiner neurologischen Ausbildung hat mich fasziniert, was man bei konsequenter Anwendung der Gabe von einem retardierten, das heißt verlangsamt freigesetztem Kortikosteroid durch Lumbalpunktionen bei chronisch progredienten MS-Patienten erreichen kann. Man kann die maximale Gehstrecke im Durchschnitt verdreifachen und unter Umständen sogar MS-Patienten wieder aus dem Rollstuhl herausholen. Hier in der Klinik für Neurologie im St. Joseph-Krankenhaus in Berlin-Weißensee haben wir diese alte, aber immer noch umstrittene Methode perfektioniert. Auch haben meine langjährigen und erfahrenen Mitarbeiter und ich den potenziell neuroregenerativen und damit eventuell kurativen Wirkmechanismus dieser Methode beschrieben. Vor diesem Hintergrund sind wir alle stolz, ein neurorehabilitatives Gesamtkonzept für chronisch progrediente MS-Patienten zusammen mit dem Pflegepersonal, den Physiotherapeuten, Ergotherapeuten und Logopäden hier in der Klinik entwickelt zu haben, welches grundsätzlich auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten zugeschnitten ist.

Was genau versteht man eigentlich unter Multipler Sklerose?
Die Multiple Sklerose ist eine meist initial schubförmig und dann chronisch langsam fortschreitende, entzündliche Erkrankung des Gehirns und des Rückenmarks mit vielfältigen neurologischen Reiz- und Ausfallserscheinungen. Daher trägt sie auch den Beinamen: die Krankheit der tausend Gesichter.

Welche Ursachen nimmt die Forschung an?
Als Ursache der Erkrankung wird eine Fehlreaktion des körpereigenen Immunsystems mit Angriff von Entzündungs- und Abwehrzellen gegen Nervenbahnen des zentralen Nervensystems angenommen. Als Grund der Fehlreaktion werden Umweltfaktoren, genetische Ursachen, Infektionen und Stoffwechselstörungen diskutiert.

Was genau passiert bei MS im Körper?
Es kommt durch die vermutete Autoimmunreaktion zu Entzündungen an den Nervenbahnen und auch zu Untergängen von Nervenfasern im zentralen Nervensystem.

Welche Symptome kann MS hervorrufen?

Prof. Dr. Thomas Müller

Typische Symptome der MS sind Sehnervenentzündungen, Taubheitsgefühle, Störungen des Laufens mit Gangunsicherheit und auch Lähmungen von Muskelgruppen mit Steigerung der Muskelspannung, Blasenstörungen sowie rasche Ermüdbarkeit.

Wie bemerkt man selbst, dass man diese Erkrankung haben könnte, und wann sollte man zum Arzt?

FOTOS: GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRARY / SCIEPRO — PRIVAT

Aus neurologischer Sicht ist die Vorstellung beim Facharzt bei unklaren, über Tage anhaltenden Symptomen, die auf eine Entzündung im zentralen Nervensystem hinweisen können, zu empfehlen. Am häufigsten sind dies zu Anfang der Erkrankung Taubheitsgefühle an Armen oder Beinen, rasche Ermüdbarkeit ohne andere erkennbare Ursachen oder verschwommenes Sehen auf einem Auge.

Eine MS-Erkrankung wird durch vielfältige Untersuchungen diagnostiziert, zum Beispiel mittels MRT

Wie kann man Multiple Sklerose diagnostizieren? Welche Untersuchungen sind erforderlich, und kann man die Erkrankung dann eindeutig erkennen?
Die Diagnose wird durch die Krankengeschichte, den neurologischen Untersuchungsbefund, elektrophysiologische Untersuchungen der Seh-, Hör- und Gefühlsbahnen, Untersuchungen des Blutes und des Nervenwassers und die Ergebnisse einer kernspintomografischen Untersuchung des Gehirns und der Wirbelsäule gestellt.

Was bedeutet die Diagnose MS? Wie verändert sich das Leben damit?
Da es sich meist um eine chronische Erkrankung handelt, können sich vielfältige Auswirkungen auf den Lebensalltag ergeben. Dies umfasst unter Umständen den Beruf, die Partnerschaft, mögliche Familienplanung und auch den Lebenswandel. Generell sind der Verlauf und die Verarbeitung der Diagnose oft individuell unterschiedlich.

In welchem Alter erkranken die meisten Betroffenen?
Die meisten Betroffenen erkranken meist zwischen dem 15. und 40. Lebensjahr, aber eigentlich kann die Erkrankung in jedem Lebensalter auftreten.

Welche verschiedenen Verlaufsformen gibt es, und wie unterscheiden sie sich?
Man unterscheidet heutzutage den am Anfang häufigsten schubförmigen Verlauf mit akuter neurologischer Symptomatik mit langsamer, teilweiser oder vollständiger Rückbildung der Symptome und anschließender Ruhepause, den primär chronisch progredienten Verlauf mit langsam schleichend zunehmender neurologischer Symptomatik, sowie den sekundär chronisch progredienten Verlauf, bei dem es nach einer jahrelangen schubförmigen Verlaufsform zu einem langsam fortschreitenden Krankheitsverlauf ohne wesentliche schubförmige Verschlechterungen kommt.

Beispielsweise verschwommenes Sehen auf einem Auge kann auf eine Erkrankung hindeuten

Wie viele Menschen sind ungefähr betroffen?
Die MS ist die mit am häufigsten chronisch entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems in Mitteleuropa. In Deutschland wird eine Zahl von 200.000 bis 220.000 Erkrankten vermutet.

Erkranken Männer und Frauen gleichermaßen?
Frauen erkranken doppelt so häufig wie Männer.

Kann MS vererbt werden?
Die Multiple Sklerose ist keine Erbkrankheit. Es wird jedoch eine genetische Veranlagung vermutet.

Gibt es Menschen, die eher dazu tendieren?
Aufgrund der vielfältigen zu vermutenden Ursachen der Erkrankung gibt es keinen typischen Menschen, der eher zu dieser Erkrankung neigt.

Welche Faktoren beeinflussen den Verlauf der Erkrankung positiv, welche negativ?
Positiv wirken sich ein gesunder Lebensstil mit Sport, gesunder Ernährung, früh-

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / PORNPAK KHUNATORN — STOCK.ADOBE.COM / YAKOBCHUK OLENA
STOCK.ADOBE.COM / CHRISTIAN SCHWIER — GETTY IMAGES / FCAFOTODIGITAL

Regelmäßige Bewegung und eine gute Ernährung können die Symptome und das Wohlbefinden verbessern

zeitiger medikamentöser Therapie und psychische Stabilität aus. Negativ wirken sich Rauchen, Übergewicht, Fehlernährung sowie ausgeprägter Stress aus.

Kann man MS mit Ernährung positiv beeinflussen? Wie sollte man sich hier ernähren?

Wissenschaftlich gibt es keinen eindeutigen Beweis, dass die Aufnahme zum Beispiel mehrfach ungesättigter Fettsäuren einen positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat. Eine ausgewogene und gesunde Ernährung kann meines Erachtens jedoch gerade bei körperlicher Einschränkung Symptome und auch das Wohlbefinden verbessern. Die oft durchgeführte Substitution mit Vitamin D zur Schubprävention sehe ich eher kritisch, da Vitamin D eine ähnliche Struktur wie ein Steroid oder ein Anabolikum hat und damit auch langfristig entsprechende Nebenwirkungen vor allem in der Körperperipherie verursachen kann, insbesondere wenn es deutlich überdosiert wird, wie zum Beispiel im sogenannten „Coimbra"-Protokoll.

Kann man MS heilen?

Eine Heilung der MS ist heutzutage leider immer noch nicht möglich. Was man aber im Gegensatz zu früher jetzt gut behandeln kann, ist die Verhinderung oder die Verringerung der Häufigkeit und Intensität von Schüben. Hier wurden in den letzten 35 Jahren etwa 15 Medikamente untersucht und dann zur Behandlung der MS nach von den Zulassungsbehörden gewünschten, aufwendigen und teuren Studien zugelassen. Zuerst mussten Patienten sich diese Medikamente regelmäßig spritzen, dann wurden Tabletten und Infusionen mit niedrigerer Einnahmehäufigkeit entwickelt. Hier hat sich eine enorm positive Entwicklung in den letzten Jahrzehnten mit jetzt besser verträglichen Therapien ereignet.

Leider versucht man jetzt, diese Medikamente in sogenannten „Leitlinien" zu kategorisieren, wobei die Autoren verkennen, dass MS-Patienten oft sehr gut informiert und damit mündig sind und damit auch genaue Vorstellungen über die Therapiemöglichkeiten haben. Auch zeichnet sich bei der Erstellung von diesen Leitlinien ein negativer Einfluss von „narzisstischen Moralpredigern", wie zum Beispiel die ärztliche Gruppierung Neurology First ab, die sich im Rahmen der Ökonomisierung der Medizin in meinen Augen mit einer gewissen Scheinmoral dem Kostendruck der Krankenkassen unterwerfen.

Bei chronisch progredienten Formen der MS halte ich nach wie vor für die effektivste Therapie die intrathekale Gabe von Triamcinolon, einem retardierten Steroid. Dies zeigt nicht die typischen Nebenwirkungen von Methylprednisolon, welches intravenös zur Behandlung von Schüben in deutlich höherer Dosierung mit den entsprechenden Nebenwirkungen, wie zum Beispiel Hautveränderungen, Schlafstörungen oder Gewichtszunahme, appliziert wird. Man kann im Rahmen dieser intrathekalen Therapie auch oft die Gabe von Antispastika verringern oder diese sogar absetzen. Diese Medikamente können ein Gefühl der Müdigkeit, das sogenannte Fatigue-Syndrom, oft einhergehend mit einer Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit, erheblich verstärken.

Eine Heilung ist noch nicht möglich.
Die Häufigkeit und Intensität von Schüben lassen sich aber verringern

Gehören MS-Erkrankte zur Risikogruppe für Corona?

Prinzipiell erkranken MS-Patienten nicht häufiger oder schwerer an Covid-19. Bei starker körperlicher Einschränkung durch die Erkrankung, vorbestehenden Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen kommt es jedoch zu einem erhöhten Risiko eines schweren Covid-19-Krankheitsverlaufes.

Bei der Schubtherapie wird Kortison zur Eindämmung der Entzündungsreaktion verabreicht

THERAPIE AUF DREI SÄULEN

Weltweit leiden bis zu 2,5 Millionen Menschen an Multipler Sklerose. Eine **Behandlung** wird immer individuell auf den Patienten und dessen Krankheitsverlauf abgestimmt.

Die schlechte Nachricht vorweg: Multiple Sklerose ist bis jetzt nicht heilbar. Aber Patienten stehen mehrere Optionen zur Verfügung, wie sie sich behandeln lassen können. Ziel ist dabei, die Krankheitsaktivität zu stoppen oder zumindest das Fortschreiten zu verlangsamen. So sollen etwa die Symptome eines akuten Schubs abgemildert und der Krankheitsverlauf so beeinflusst werden, dass mögliche Langzeitfolgen verzögert oder gar verhindert werden können. In vielen Fällen lässt sich die Krankheit mit tausend Gesichtern, wie Multiple Sklerose auch genannt wird, gut behandeln.

Die Therapie fußt auf drei Säulen: der Schubtherapie, der verlaufsmodifizierenden Therapie und der symptomatischen Behandlung. Die Maßnahmen sollten immer individuell auf den Patienten und den Krankheitsverlauf abgestimmt werden. Bei der Schubtherapie geht es vor allem darum, die Symptome und die damit verbundene Behinderung dieser Krankheitsschübe abzuschwächen. Bei etwa 80 Prozent der Patienten mit Multipler Sklerose treten besonders in der Anfangszeit akute Schübe auf. Diese werden durch Entzündungsherde im Gehirn oder Rückenmark ausgelöst. Daher wird Patienten in der Regel Kortison verabreicht, das die Entzündungsreaktion eindämmen soll. Bei der Hochdosis-Schubtherapie werden Betroffenen stark dosierte Kortisonmedikamente meist drei bis fünf Tage mittels Infusion gegeben. Über diesen kurzen Zeitraum sind die Medikamente meist gut verträglich. Aber auch Nebenwirkungen sind möglich, wie etwa Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen, eine Erhöhung des Blutzuckers und Blutdrucks oder Magenprobleme. Wenn sich die Symptome nicht zurückbilden, wird die Infusionstherapie häufig zunächst mit einer höheren Dosis wiederholt. Über eine lange Zeit sollte man jedoch nicht mit Kortison behandeln. Denn das hätte Nebenwirkungen und würde den Krankheitsverlauf nicht beeinflussen.

Deshalb besteht, wenn die Kortisontherapie nicht die gewünschten Ergebnisse bringt, die Möglichkeit einer Blutwäsche. In Zyklen soll so das Blut von entzündungsauslösenden Substanzen gereinigt werden, die die sogenannte Myelinschicht, also eine Membran, die die Nerven schützt, angreifen und eine Schädigung nach sich ziehen. Diese Therapie sollte nur in MS-Zentren durchgeführt werden und ist meist bei schweren Schüben ein Thema.

Bei der zweiten Säule der Therapie, der verlaufsmodifizierenden Therapie, werden Medikamente zur Langzeitbehandlung ausgewählt. Welche Wahl getroffen wird, hängt davon ab, ob Patienten einen milden oder einen hochaktiven Krankheitsverlauf haben. Zur Behandlung einer milden Multiplen Sklerose werden unterschiedliche Medikamente empfohlen. Dazu zählen etwa sogenannte Interferon-beta-Medikamente. Diese sind bereits seit über 20 Jahren zur Behandlung zugelassen und werden eingesetzt, um die Häufigkeit der Schübe zu reduzieren. Interferon kommt auch natürlich im Körper vor. Es handelt sich um einen Botenstoff, der zwischen Zellen vermittelt. Diese Wirkung soll auch bei der Behandlung genutzt werden. Dafür wird den Patienten Interferon unter die Haut oder in den Muskel gespritzt, das die Zahl der aktiven Entzündungszellen senken soll. Außerdem sollen diese Zellen davon abgehalten werden, in das zentrale Nervensystem einzudringen. Mögliche Nebenwirkungen können grippeähnliche Symptome sein. Diese lassen sich jedoch mit entzündungshemmenden Arzneimitteln abmildern. Meist treten die Nebenwirkungen zu Beginn der Therapie auf und klingen schnell ab. Für Interferon konnte eine Reduzierung der Krankheitsschübe von bis zu 30 Prozent nachgewiesen wer-

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / SMOLAW11 — GETTY IMAGES / ANDREY BIELIKOV

den. Ebenso für eine Alternative, dem Arzneimittel Glatirameracetat, ein künstlich hergestelltes Präparat aus vier Aminosäuren, das unter die Haut gespritzt wird.

Aber auch eine Therapie in Tablettenform ist möglich. Dazu kommt beispielsweise Teriflunomid infrage. Es unterdrückt die körpereigenen Immunreaktionen und wirkt zudem entzündungshemmend. Auch Dimethylfumarat wird als Tablette eingenommen und entwickelt einerseits eine schützende Funktion auf die Nervenbahnen und entfaltet andererseits eine entzündungshemmende Wirkung. Wenn die bisherigen Medikamente keine Wirkung zeigen konnten oder zusätzliche Autoimmunerkrankungen vorliegen, dient Azathioprin, ein Wirkstoff, der eigentlich in der Tumortherapie eingesetzt wird, als Reservemittel. Der Wirkstoff unterdrückt das Immunsystem und gehört damit zu den sogenannten Immunsuppressiva. Weil bei der Einnahme des Medikamentes starke Nebenwirkungen auftreten können, sind Immunsuppressiva nicht die erste Wahl zur Dauertherapie.

Sprechen Betroffene nicht auf diese Form der Therapie an, kann sie verstärkt werden. Zur Behandlung der hochaktiven Multiplen Sklerose kann beispielsweise der Wirkstoff Natalizumab eingesetzt werden. Er blockiert bestimmte Moleküle auf der Oberfläche weißer Blutkörperchen und verhindert dadurch, dass aktivierte Entzündungszellen in Gehirn und Rückenmark eintreten. Auch die Stoffe Fingolimod, der verhindert, dass Entzündungszellen aus den Lymphknoten auswandern können und Alemtuzumab, der das Immunsystem reguliert, indem es sich gegen bestimmte weiße Blutkörperchen richtet, kommen häufig zum Einsatz. Wirken diese Mittel nicht, stehen alternativ die Wirkstoffe Mitoxantron, das zur Erweiterung der Immuntherapie zugelassen ist, oder Cyclophosphamid zur Verfügung. Bei Cyclophosphamid handelt es sich um ein sogenanntes Zytostatika, das auch in der Krebstherapie Verwendung findet. Das Medikament kommt daher nur in Ausnahmefällen in Betracht. Allen Medikamenten ist gemein, dass sie zur Langzeittherapie dienen und Entzündungsherden vorbeugen sollen.

Die dritte Säule der Therapie ist die symptomatische Behandlung. Hierbei sollen Schmerzen und andere Symptome, die sich auf den Alltag auswirken, behandelt und so die Lebensqualität der Betroffenen gesteigert werden. Häufig und sehr belastend sind Schmerzen, verkrampfte Muskulatur (Spastik), Blasenfunktionsstörungen, Sprech- und Schluckstörungen, schnelle physische und psychische Ermüdbarkeit (Fatigue-Syndrom) und Depressionen. Diesen kann durch eine gesunde Lebensweise, medikamentöse Behandlung sowie mithilfe von Maßnahmen aus Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie und Psychotherapie entgegengewirkt werden.

Schmerzen sind eine häufige Begleiterscheinung. 50 Prozent der Patienten sind betroffen

Bei etwa 70 Prozent der MS-Patienten tritt Spastik im Laufe der Erkrankung auf. Je nach Schwere wirkt sie sich unmittelbar auf das alltägliche Leben des Patienten aus. Dagegen wird vor allem Physiotherapie empfohlen. So können Patienten beispielsweise auf dem Laufband oder dem Ergometer ihre Muskulatur stärken und Bewegungsabläufe normalisieren. Medikamente wie Antispastika oder Muskelrelaxanzien sollen zusätzlich helfen, die spastischen Störungen zu minimieren und einzudämmen.

50 Prozent aller Multiple-Sklerose-Kranken klagen über Schmerzen. Da diese unterschiedliche Ursachen haben können, sollte die Schmerztherapie individuell auf den Patienten eingestellt werden. Kommen Medikamente zum Einsatz, werden nicht die gängigen Schmerzmittel, sondern eher Stoffe wie beispielsweise Amitriptylin, Carbamazepin oder Gabapentin verwandt. Bei der Therapie von Bewegungskoordinationsstörungen (Ataxie) und unkontrollierbarem Zittern (Tremor) zielen die Behandlungsmethoden darauf ab, dem Patienten seine Eigenständigkeit und Unabhängigkeit zu sichern. Empfohlen wird eine Kombination aus physio- und ergotherapeutischen Maßnahmen. Zudem kann der Arzt Medikamente wie beispielsweise Antiepileptika, Beta-Rezeptoren-Blocker, Dopaminagonisten oder Anticholinergika verordnen.

Für eine Therapie mit Tabletten kommen verschiedene Wirkstoffe infrage

Wer unter Blasenfunktionsstörungen wie Harndrang oder Inkontinenz leidet, dem können je nach Ursache gezielte Beckenbodengymnastik, regelmäßige Ableitungen des Harns über einen Katheter sowie bestimmte Medikamente helfen. Bei etwa 75 Prozent der männlichen und 50 Prozent der weiblichen Patienten mit Multipler Sklerose kommt es zudem zu sexuellen Störungen. Haben diese organische Ursachen, kann symptomatisch behandelt werden, geht die Störung hingegen auf psychische Ursachen zurück, kann eine Psychotherapie helfen.

Bei bis zu 90 Prozent der Multiple-Sklerose-Patienten tritt das Fatigue-Syndrom, eine starke Erschöpfung und Müdigkeit, als Begleiterscheinung auf. Dies schränkt die Patienten in Alltag deutlich ein und verringert ihre Lebensqualität. Hier können verschiedene Medikamente, moderates Ausdauertraining im Freien und eine klare Strukturierung des Tagesablaufs mit geplanten Pausen entgegenwirken. Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie weist darauf hin, dass die Ursachen der Fatigue bis heute nicht abschließend erforscht sind, was eine Therapie erschwert. Auch depressive Symptome können sowohl zu Beginn der Erkrankung als auch im Verlauf auftreten. Sie lassen sich je nach Schweregrad mit Psychotherapie oder Antidepressiva behandeln.

Multiple-Sklerose-Patienten wird neben einem gesunden Lebensstil auch eine ausgewogene Ernährung empfohlen. Hierzu zählt etwa das regelmäßige Essen von Fisch, das entzündliche Prozesse verlangsamen soll, wenig Fleisch und tierische Fette sowie viele pflanzliche Lebensmittel, Obst und Gemüse.

Laura Kutsch

Große Fortschritte in der Forschung

Die gängigsten MS-Therapien beschränken sich auf eine medikamentöse Behandlung der Entzündungsreaktion. Doch inzwischen gibt es in der Forschung auch **neue hoffnungsvolle Therapie-Ansätze**.

Bis Anfang der 1990er-Jahre gab es noch keinerlei Therapien für die Behandlung der Multiplen Sklerose. Sie war für Neurologen ein weithin unbekanntes Feld. Bei Entzündungen waren seit den 60er-Jahren nur Substanzen wie Kortison zum Einsatz gekommen. Für die vergangenen 30 Jahre kann von gewaltigen Fortschritten in der MS-Forschung gesprochen werden. Die MS-Forschung zählt zu den Disziplinen, in denen sich derzeit sehr viel bewegt. Es gibt andauernd neue Studien zu womöglich wirksameren, das Immunsystem dämpfenden Medikamenten sowie zu Mechanismen, mit deren Hilfe die Myelinscheide wiederhergestellt werden könnte. Diese Schutzhülle der langfaserigen Fortsätze der Nervenzellen, die Reize weiterleiten, wird durch Entzündungsherde der Krankheit zerstört. Auch an der Entwicklung von Blockadesubstanzen, die prophylaktisch den Untergang von Nervenzellen verhindern sollen, wird derzeit ebenso unter Hochdruck gearbeitet wie an einer gezielten Modulation der im Rahmen der Autoimmunerkrankung fehlregulierten T- und B-Zellen, beide Vertreter der weißen Blutkörperchen.

Ziel der Forscher ist es, endlich die genaue Ursache und den Verlauf der MS zu ermitteln. Außerdem soll eine optimale und individuelle Therapie für jeden Patienten möglich gemacht werden. Der Schwerpunktbereich Neuroimmunologie zählt ebenso zu den MS-Forschungsansätzen. Hier werden die Zusammenhänge zwischen Immun- und Nervensystem untersucht. Bemerkenswert ist auch, dass sich die MS-Forschung immer stärker einem ganzheitlichen Therapieansatz zugewandt hat.

Da bislang die genauen Ursachen der komplexen MS noch nicht geklärt werden konnten, konnte auch noch keine konkrete Therapie zum Stillstand der Erkrankung entwickelt werden. Daher muss sich die MS-Forschung derzeit primär darauf konzentrieren, die Krankheitsaktivität zu reduzieren sowie die Behinderungsprogression möglichst wirksam aufzuhalten. Fest steht nur, dass es bei der MS zu einem Angriff des Immunsystems gegen die Strukturen des zentralen Nervensystems kommt. Warum dies geschieht, ist bislang unbekannt. Vermutet wird, dass bei jedem Patienten ganz individuelle und unterschiedliche Faktoren zusammenspielen. Die genetische Veranlagung kann dabei ebenso ausschlaggebend sein wie Umwelteinflüsse, unausgewogene Ernährung, ein durch hohe Hygienestandards anfälliges Immunsystem, Tabak-Konsum, Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus oder Vitamin D-Mangel aufgrund nicht ausreichender Sonneneinstrahlung. Letzteres vermuten die Forscher, weil in nördlichen Breitengraden MS wesentlich verbreiteter ist als in südlichen Gefilden. Warum Frauen rund viermal häufiger an MS erkranken, konnte ebenfalls noch nicht geklärt werden. Allerdings haben die Wissenschaftler ein bestimmtes Eiweißmolekül im Verdacht, dass bei Frauen in größerem Maße vorkommt und möglicherweise entzündungsfördernde Zellen des Immunsystems in das zentrale Nervensystem einschleusen könnte.

Speziell in der Neuroimmunologie gibt es aktuell eine ganze Reihe neuer Forschungsansätze. Den fehlgeleiteten T- und B-Zellen, die ihre Angriffe gegen körpereigene Strukturen richten und dabei auch noch entzündungsfördernde Zytokin-Proteine freisetzen, wird dabei besondere Aufmerksamkeit zuteil. Da T-Zellen durch sogenannte Antigen-präsentierende Zellen immer wieder zu einer Entzündung stimuliert werden, sollen die dafür verantwortlichen Zellen-Oberflächen-Eiweiße deaktiviert werden. Zudem soll den autoaggressiven T-Zellen durch Aufbau von Schutzmechanismen das Durchdringen der Blut-Hirn-Schranke Richtung zentralem Nervensystem verwehrt werden. Die fehlgeleiteten B-Zellen sollen an der Produktion von Antikörpern gegen Myelin gehindert werden. Zur Reparatur des Nervengewebes soll die Neubildung von Myelinhüllen angekurbelt werden. Zum einen soll das geschehen durch Ankurbelung der körpereigenen myelinbildenden Zellen, zum anderen auch durch Zelltransplantationen, wofür auch Stammzellen interessant sein könnten.

In einer im Juli im Fachjournal „Nature Communications“ veröffentlichten Studie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Schweizerischen Université de Fribourg konnte im Tierversuch mithilfe des Wirkstoffes Theophyllin, der unter anderem in Teeblättern vorkommt und in der Asthma-Behandlung längst Standard ist, eine Wiederherstellung der Myelinscheide nachgewiesen werden. Zuvor hatten schon Wissenschaftler der australischen Monash University belegen

FOTO: GETTY IMAGES / KRISANAPONG DETRAPHIPHAT

können, dass sich durch Stimulierung der Nervenzellen im Gehirn eine aktive Myelin-Neubildung erzielen lässt. Ein neues Forschungsfeld könnte die Hemmung der Fresszellen genannten Makrophagen sein, bei denen es sich ebenfalls um weiße, die Myelinhülle bei MS zerstörende Blutkörperchen handelt.

Einen ganz neuen Ansatz, der nicht darauf abzielt, die entzündliche MS-Komponente zu unterdrücken oder die Myelinhülle zu regenerieren, sondern die Nervenzellen zu erhalten oder zumindest den Zellschaden zu begrenzen, haben Forscher des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie und des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf in einer im Juni publizierten Studie vorgestellt. Die Forscher möchten einen speziellen Ionenkanal namens „Transient Receptor Potential Melastatin 4“, den sie als einen ganz wesentlichen Faktor für das Absterben der Nervenzellen bei MS ausgemacht haben, künstlich blockieren. Ionenkanäle sind röhrenförmige Proteinbündel, die elektrisch geladenen Teilchen den Zugang zu einer Zelle ermöglichen. Die Suche nach einem geeigneten Blockade-Wirkstoff wird vom Bundesforschungsministerium gefördert werden. Im Erfolgsfall gäbe es erstmals die Möglichkeit, den Untergang von Nervenzellen zu verhindern.

Sind noch die Medikamente zu erwähnen, die seit der Zulassung des ersten, von der Berliner Schering AG 1993 entwickelten Mittels namens Betaseron immer zuverlässiger und wirksamer den Schweregrad der Schübe vermindern und das Fortschreiten der Krankheit verlangsamen können. Die meisten neuen Arzneimittel richten sich mit verschiedenen Wirkmechanismen und Verabreichungsarten gegen die Funktion der fehlgeleiteten T- und B-Zellen als primärem Wirksamkeitsbereich. In der Therapiestrategie folgt man immer mehr dem Schlagwort „Hit hard and early“, sprich nicht mehr mit einer behutsamen Basistherapie gefolgt von einer Eskalationstherapie beginnt, weil dieses früher übliche Prozedere die Gefahr einer möglichen anfänglichen Untertherapierung des Patienten bei fortschreitender Krankheit birgt, sondern gleich mit hochwirksamen Medikamenten eine Intensivtherapie zu starten. Bei dieser gibt es zwei Varianten: Bei der Induktionstherapie erfolgt die Medikamentengabe (Infusion oder Tabletten) nur über einen kurzen Zeitraum mit länger anhaltender Wirkung. Bei der Erhaltungstherapie müssen die Medikamente kontinuierlich zugeführt werden.

Große Erleichterung für Patienten brachte das Jahr 2011, als erstmals MS-Medikamente in Tablettenform auf den Markt gekommen waren, während bis dahin nur Injektionen möglich waren. Für die schwerwiegendste MS-Erkrankungsform, die sogenannte Progrediente Multiple Sklerose, bei der die Symptome vom Krankheitsbeginn an stetig und rasch fortschreiten, gibt es seit 2018 mit dem auf dem Antikörper Ocrelizumab basierenden Mittel namens Ocrevus erstmals eine Therapie-Möglichkeit. Es muss alle sechs Monate intravenös verabreicht werden. Künftig werden neben den MS-Standard-Medikamenten wie diversen Betainferon-Präparaten oder den hochwirksamen Arzneien Mavenclad (Wirkstoff: Cladribin), Gilenya (Fingolimod), Lemtrada (Alemtuzumab), Tysabri (Natalizumab) oder Ocrevus (Ocrelizumab) wohl auch noch neuroprotektive Medikamente (die das Nervenwachstum fördern sollen) sowie Präparate mit größerem therapeutischen Potenzial kommen, die zudem weniger Nebenwirkungen auslösen, über lange Zeit verträglich und einfach in der Verabreichung sein sollten. Auch an Arzneien mit Statinen oder Geschlechtshormonen wird derzeit geforscht. Neueste zugelassene MS-Arzneien sind Mayzent (Wirkstoff Siponimod) oder Zeposia (Ozanimod). ●

Peter Lempert

„Hit hard and early“ ist eine der neuen Therapie-Strategien

„Jeder sollte sich irgendwann impfen lassen“

Mit Spannung erwarten dieser Tage viele die Einführung eines Impfstoffs gegen Sars-CoV-2. Welche Impfung empfehlenswert ist, das entscheidet die Ständige Impfkommission (STIKO), ein unabhängiges Expertengremium. STIKO-Mitglied **Prof. Dr. Rüdiger von Kries** im exklusiven Interview.

Herr Prof. Dr. von Kries, wann wird der erste sichere und wirksame Impfstoff gegen Sars-CoV-2 verfügbar sein?
Genau weiß ich das natürlich nicht. Ich rechne in naher Zukunft mit der Einführung des Impfstoffs. Vielleicht Ende dieses oder Anfang des nächsten Jahres.

Das heißt, Sie können auch nichts über den aktuellen Entwicklungsstand der Impfstoffprojekte sagen?
Die STIKO beschäftigt sich in der Regel mit Impfempfehlungen mit zugelassenen Impfstoffen. Für nicht zugelassene Impfstoffe haben wir kein Mandat. Vernünftigerweise mussten wir uns aber vorbereiten, wenn ein neuer Impfstoff gegen Covid-19 kommt, ein Erreger der die Welt in Atem hält. Wir haben uns so vorbereitet, dass dann eine rasche Entscheidung möglich wird.

Sie sind seit 1998 Mitglied der Ständigen Impfkommission des Robert Koch-Instituts und Mitglied der Arbeitsgruppe Covid-19-Impfung. Was sind die Aufgaben dieser AG?
Ob sich jemand impfen lassen will oder nicht, ist letztlich seine private Entscheidung. Die STIKO hat den gesetzlichen Auftrag, Empfehlungen für die Impfprävention in der Bevölkerung zu geben. Empfehlungen für öffentliche Impfungen trifft die STIKO nach der Maßgabe, dass damit in der Bevölkerung der maximale Effekt der Impfung erreicht wird. Die Arbeitsgruppe macht im Prinzip nichts anderes als die Papiere vorzubereiten, die von der STIKO beraten werden.

Die Arbeitsgruppe trifft sich auch jetzt noch?
Die STIKO muss dann entscheiden, wenn der Impfstoff zugelassen ist. Das

FOTOS: GETTY IMAGES / CRAVETIGER — RÜDIGER VON KRIES

heißt, wir müssen uns so vorbereiten, dass, wenn der Impfstoff zugelassen ist, die Impfempfehlung nicht erst in zwei Jahren gegeben wird, sondern innerhalb von zum Beispiel wenigen Wochen. Wir bereiten uns so darauf vor, dass wir, wenn der Impfstoff kommt, eine transparente durchdachte und abgewogene Entscheidung treffen können.

Der Virologe der Berliner Charité, Christian Drosten, sagte kürzlich in einem Interview mit dem „Tagesspiegel", dass vermutlich die ersten Impfstoffe nicht perfekt sein werden. Ist das eine Einschätzung, die Sie auch teilen?
Perfekte Impfstoffe gibt es selten. Welcher Impfstoff ist schon perfekt? Die derzeitigen Grippeimpfstoffe zum Beispiel sind alles andere als perfekt. Warum sollte ausgerechnet der erste zugelassene Covid-Impfstoff alle Wünsche erfüllen?

Wer sollte sich zum Schutz vor Covid-19 impfen lassen?
Irgendwann sollte sich jeder impfen lassen. Das Problem dabei ist, dass der Impfstoff nicht in ausreichender Menge sofort zur Verfügung stehen wird. Deshalb muss man eine Priorisierung vornehmen und dabei zum Beispiel folgende Personengruppen berücksichtigen: Menschen mit Patientenkontakt in Krankenhäusern und Arztpraxen, Pflege- und Betreuungspersonal in Altenpflegeeinrichtungen und Menschen, die ein besonders hohes Risiko haben, schwer zu erkranken und zu sterben – der stärkste Risikofaktor hierfür ist hohes Alter.

Was ist mit Schwangeren und kleineren Kindern? Empfiehlt die STIKO diesen Gruppen ebenfalls eine Impfung gegen Sars-CoV-2?
Bei der Impfung von Schwangeren müssen viele Aspekte berücksichtigt werden. Kleinere Kinder haben ein geringeres Risiko sich zu infizieren und ein geringeres Risiko schwer zu erkranken. Daraus ergibt sich zum jetzigen Zeitpunkt keine Priorität.

Werden Sie sich gegen Covid-19 impfen lassen und wenn ja, warum?
Ich werde mich möglichst bald gegen Covid-19 impfen lassen, weil ich über 60 Jahre alt bin und ein deutlich erhöhtes Risiko für eine schwere Erkrankung habe. Ich habe keine panische Angst vor Covid-19. Ich würde mich auch impfen lassen um dadurch zu verhindern, andere zu infizieren.

Nun gibt es Personen, die bereits eine Covid-19-Erkrankung durchgemacht haben. Empfehlen Sie denen auch eine Impfung?
Derzeit nicht. Diejenigen, die Covid-19 durchgemacht haben, haben häufig eine zumindest teilweise Immunität erreicht. Man muss schauen, wie lange diese Personen immun sind – das wissen wir einfach nicht. Dazu gibt es gar keine Evidenz.

Nachdem bei einem Probanden schwere gesundheitliche Probleme aufgetreten sind, hat der Pharmakonzern Astra Zeneca seine klinische Studie gestoppt. Sind weitere Nebenwirkungen bislang bekannt geworden?
Nicht nach meinem Kenntnisstand.

Sind darüber hinaus keine weiteren Erkrankungen bekannt geworden?
Nein, wir werden am Ende der Impfstudien die Nebenwirkungen ausschließen können, die häufig auftreten. Ob es seltene Komplikationen gibt, können wir letzten Endes erst beurteilen, wenn der Impfstoff in großem Stil eingesetzt wird.

Was ist dann zu tun?
Wir müssen rasch beurteilen können, ob die vermeintlichen Komplikationen zufällig sind oder mit der Impfung in kausalem Zusammenhang stehen. Wir brauchen dazu drei Strukturen: ein funktionierendes Meldesystem – das gibt es – und eine Einrichtung, die Erfahrung hat wie häufig die vermeintlichen Komplikationen auch ohne Impfung in dieser Altersgruppe auftreten kann. Das Paul-Ehrlich-Institut ist hierbei gut aufgestellt. Und wir brauchen zusätzlich zeitnahe Daten zur Durchimpfung gegen Covid-19. Die Bundespolitik müsste dazu ein Covid-Impfregister etablieren. Nur so kann rasch „Zufall" von „möglicher Ursache" unterschieden werden.

Neuesten Medienberichten zufolge hat die Bundesregierung 94 Millionen Impfdosen geordert hat. Denken Sie, dass diese Größenordnung ausreicht?
Ob diese 94 Millionen Impfdosen ausreichen, hängt davon ab, ob ein oder zwei Dosen nötig sind. Wenn eine ausreichen würde, wäre das sicher für 82 Millionen Einwohner in Deutschland ausreichend. Wenn zwei Dosen nötig sind, brauchen wir mehr Dosen.

Prof. Dr. Rüdiger von Kries vom Expertengremium STIKO

Wo kann sich die Bevölkerung impfen lassen, wenn es so weit ist und der neue Impfstoff verteilt worden ist?
Grundsätzlich kann man sich beim Hausarzt impfen lassen. Die Arztpraxen alleine können sicherlich nicht in einem kurzen Zeitraum 82 Millionen Impfdosen verimpfen. Da müssen weitere Strukturen geschaffen werden, wenn wir erreichen wollen, dass zeitnah hohe Durchimpfungsraten erzielt werden sollen.

Können Sie erklären, was Sie unter weiteren Strukturen verstehen?
Wenn man die Menschen im Gesundheitswesen schützen will, könnte man Impfstellen beispielsweise beim betriebsärztlichen Dienst einrichten. Weitere Impfstellen zum Beispiel in Altersheimen und Seniorenreneinrichtungen wären sinnvoll.

Interview: Benjamin Rannenberg

„Perfekte Impfstoffe gibt es selten. Welcher Impfstoff ist schon perfekt?"

Die große **IMPFFRAGE**

Eine Impfung gegen **Sars-CoV-2** wird grundsätzlich jedem empfohlen, vor allem Personen aus Risikogruppen. Doch wie sehen das die Deutschen? Lassen sie sich sofort impfen?

Umfrage: ***Benjamin Rannenberg***

RALPH SCHÄFER (66), NEUNKIRCHEN, RENTNER

Ich würde mich auf jeden Fall impfen lassen, so ein verlässlicher Impfstoff zur Verfügung steht. Zum einen, weil ich als Diabetiker auch zu einer Corona-Risikogruppe gehöre, zum anderen, weil man auch Verantwortung hat für die Mitmenschen. Eine Impfung, das gilt längst nicht nur für Corona, ist der sicherste Weg, um sich und andere gesund zu halten. Deswegen würde ich auch eine Impfpflicht begrüßen. Sie lässt der Unvernunft keine Chance. Die AHA-Formel anzuwenden, sollte selbstverständlich sein: Abstand halten und Hygiene sind problemlos umzusetzen im Alltag. Maske tragen ist in hohem Maße lästig, aber zu 100 Prozent alternativlos. Deshalb stellt sich die Frage Maske ja oder nein überhaupt nicht: klares ja. Bisher habe ich persönlich nur gute Erfahrungen gemacht: Die Leute verhalten sich vernünftig, Maskenpflicht ist keine Frage, Corona-Spielregeln werden eingehalten. Fußballspiele vor vollen Rängen sollen baldmöglichst wieder möglich sein. Gleiches gilt für Treffen mit Freunden wann, wo und in welcher Zahl auch immer.

INGRID TREITZ (59), WUPPERTAL, JUGENDHILFEPLANERIN

Ich werde mich gegen Covid-19 impfen lassen, sobald der Impfstoff sicher, wirksam und verträglich ist und meine Hausärztin die Impfung befürwortet. Denn ich würde die Impfung abhängig machen von meinem eigenen Gesundheitszustand und möglichen Nebenwirkungen mit Medikamenten. Natürlich kommt eine Impfung auch nur dann für mich infrage, wenn ich bis dahin nicht infiziert gewesen bin. Am meisten stresst mich der Gedanke, dass ich, wenn ich unerkannt das Virus in mir trage, andere anstecken kann. Meine größte Sorge ist dabei, dass ich meine hochbetagte Mutter anstecken könnte. Allein schon um sie zu schützen, würde ich mich impfen lassen. Ich bin in der privilegierten Situation, dass ich nicht wie Pflegekräfte und Ärzte einem permanentem Ansteckungsrisiko ausgesetzt bin.

LARISSA MALVASO (34), SAARBRÜCKEN, ZAHNMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE

Ich würde mich auf jeden Fall impfen lassen, weil ich in einem medizinischen Beruf arbeite. Da ich direkt an der Mundhöhle arbeite und die Gefahr besteht, dass sich Aerosole in den Räumen verteilen können, bin ich einem gewissen Infektionsrisiko ausgesetzt. Grundsätzlich finde ich Impfen immer gut. Wenn ein Impfstoff zur Verfügung steht, sollte man den nutzen, um eine mögliche Ansteckung zu vermeiden. Ich könnte mir vorstellen, dass pandemiebedingt die Impfung gegen Sars-CoV-2 für jeden verpflichtend wird. In meinem Freundes- und Bekanntenkreis kenne ich niemanden, der bis jetzt an Covid-19 erkrankt ist. Wenn ich selbst positiv getestet werden würde, hätte ich ehrlich gesagt Angst. Die Viruserkrankung kann ganz verschiedene Organe des Körpers und auch jüngere Menschen angreifen. Wenn ich das Virus in mir tragen würde, wäre mir mulmig zumute, und ich hätte Angst vor schweren Verläufen und um die Gesundheit meiner zwei Kinder und meines Mannes.

GERHARD LIETZ (75), SOLINGEN, PFARRER IM RUHESTAND

Ich würde mich impfen lassen, aber nur unter den Bedingungen, dass der Impfstoff gut getestet ist und von den deutschen pharmazeutischen Instituten als gut bewertet wird. Erst wenn das geschehen ist, würde ich mich impfen lassen. Ich denke, dass ist die einzige Möglichkeit, um zu einem normalen Leben der Vor-Corona-Zeit zurückzukehren. Ich vertraue den deutschen Kontrollbehörden, dass nur ein sicherer Impfstoff zugelassen wird. Ich lasse mich auch jetzt gegen Influenza impfen, weil das für Menschen in meinem Alter empfohlen wird. Ich finde, gerade wenn man in einem Seniorenwohnheim wohnt, sollte man dort sich selbst und andere schützen. Eine gute vertrauensbildende Maßnahme wäre es, wenn sich alle Bewohner einer solchen Einrichtung impfen lassen würden. So könnte man viel freier miteinander umgehen und müsste nicht befürchten, den anderen anzustecken. Gerade unter den älteren Menschen sehe ich viele, die sehr unbedacht mit den Corona-Regeln umgehen und sagen „Mich wird es schon nicht treffen, ich habe keine Angst“. Ich denke aber, das hat nichts mit Angst, sondern mit Solidarität gegenüber der Gemeinschaft zu tun.

MAIRA CASPARY HADDAD (25), BERLIN, BWL-STUDENTIN

Ich würde mich impfen lassen, weil ich denke, das ist die beste Lösung, um sich vor dem

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / FEYDZHET SHABANOV — PRIVAT (3) — BENJAMIN RANNENBERG (2) — JUDITH RANNENBERG

Coronavirus zu schützen. Nur so kann die Herdenimmunität in der Bevölkerung hergestellt werden. Ich denke, mit einer Impfung würden sich alle Menschen besser fühlen. Trotzdem sollte man nicht nur an sich selbst denken, sondern auch an die Länder, in denen das Gesundheitssystem nicht so gut organisiert ist und viel mehr Menschen als hierzulande betroffen sind. Wer sich impfen lässt, leistet einen Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie. Ich würde mich allerdings erst dann impfen lassen, wenn ein sicherer und wirksamer Impfstoff da ist. Vor allem für die Studenten in Berlin ist vieles immer noch so wie im Lockdown. Die meisten können zwar wieder zur Arbeit, die Schulen sind wieder geöffnet, aber die Unis sind nach wie vor geschlossen und Vorlesungen und Seminare finden online statt. Mittlerweile sind immerhin die Universitätsbibliotheken wieder geöffnet.

JÖRN MARCKS (48), SAARBRÜCKEN, SOFTWARE-ENTWICKLER

Ob ich mich impfen lasse, ist abhängig von verschiedenen Faktoren. Erst mal muss der Impfstoff gut getestet sein und zum anderen muss geklärt sein, wie lange die Antikörper nach der ersten Impfung vorhanden sind. Ich habe von einzelnen Fällen gelesen, in denen Menschen das zweite Mal positiv auf Corona getestet wurden. Das lässt darauf schließen, dass die Antikörper nicht – anders als bei anderen Viren – über Jahre im Körper sind, sondern nach ein paar Monaten weg sind. Generell habe ich aber nichts gegen eine Impfung. Ich bin kein Impfgegner. Ich gehöre zu denjenigen, die von Berufs wegen gefährdeten Personengruppen aus dem Weg gehen und im Homeoffice arbeiten können. Deshalb lasse ich gern allen, die auf eine Covid-19-Impfung angewiesen sind, den Vortritt. Für mich ist der Zeitpunkt einer Impfung eher zweitrangig. Ich möchte auch gern abwarten, wie viele tatsächlich geimpft wurden und wie viele dennoch erkranken. Nur wenn der Impfstoff wirksam und verlässlich ist, halte ich im Moment ein Leben wie zu Zeiten vor der Corona-Pandemie für möglich.

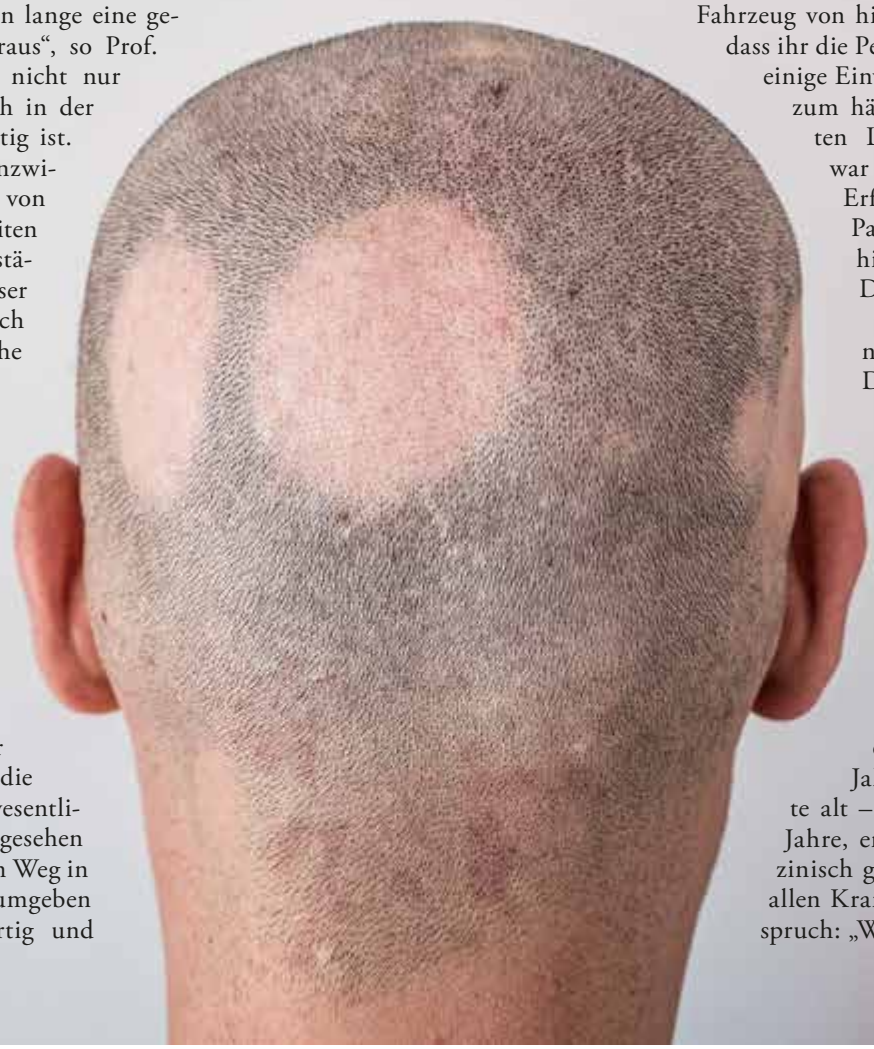
„Wehret den Anfängen“

Für viele Menschen sind Haare geradezu ein ästhetisches Statement. Was aber tun, wenn es beispielsweise zu einem **kreisrunden Haarausfall** kommt? Der Hautarzt und Haarspezialist Prof. Dr. med. Gerhard Lutz gibt Tipps.

Haarspezialist Prof. Dr. med. Gerhard Lutz

Der kreisrunde Haarausfall, die Alopecia areata (A. a.), ist eine besondere Form des Haarausfalls. Diese beginnt in der Regel mit einem einzelnen oder mehreren, kleinen kahlen Stellen in runden oder fleckenförmigen Flächen auf dem Kopf. Auch Augenbrauen, Wimpern, der Bart und sogar die gesamte Körperbehaarung können betroffen sein. Veränderungen der Fingernägel wie Grübchen, Rillen oder Aufrauhungen können hinzukommen. Woher das kommt, weiß man nicht zu 100 Prozent genau. „Für mich setzt die Alopecia areata schon lange eine genetische Disposition voraus“, so Prof. Dr. Gerhard Lutz, der nicht nur praktiziert, sondern auch in der klinischen Forschung tätig ist. Diese Annahme wird inzwischen von einer Reihe von genetischen Auffälligkeiten bei den Betroffenen bestätigt, wobei einzelne dieser Gene in immunologisch gesteuerte, entzündliche Prozesse involviert sind.

Allgemein anerkannt ist, dass der kreisrunde Haarausfall eine Autoimmunerkrankung ist. In diesem entzündlichen Prozess, der gegen körpereigene Strukturen, in diesem Fall die Haare, gerichtet ist, spielen eine Untergruppe der weißen Blutkörperchen, die T-Lymphozyten, eine wesentliche Rolle. Pathologisch gesehen machen sich diese auf den Weg in Richtung Haarfollikel, umgeben diesen bienenschwarmartig und attackieren ihn solange, bis das Haar ausfällt. Sofern die entzündliche Belagerung anhält, kann kein neues Haar entstehen. Stattdessen kann es gar zu einer Zerstörung der Haarfollikel kommen, sodass lebenslang kein Haarwachstum mehr möglich ist. „Wer diesen T-Lymphozyten den Befehl gibt, die Haarfollikel anzugreifen oder welche Botenstoffe die Entzündungszellen anlocken, wissen wir bislang nicht. Da es sich hier um eine Aggression des Körpers gegen sich selbst handelt, zählt die Alopecia areata zu den Autoaggressionskrankheiten“, erklärt Prof. Lutz.



Auch die Seele leidet häufig unter dieser Form des Haarausfalls. Schließlich gelten volle und gepflegte Haare als schöner Körperschmuck und bestimmen einen guten Teil des äußeren Erscheinungsbildes. Nicht selten kann es nach einem Haarausfall gar zu Problemen im sozialen Umfeld oder auch in der Beziehung kommen. Prof. Lutz erinnert sich an den konkreten Fall einer jungen Frau, die nach einem totalen Haarausfall eine Perücke trug. Als sie auf einem Jahrmarkt einen Autoscooter besuchte, wurde ihr Fahrzeug von hinten so heftig gerammt, dass ihr die Perücke vom Kopf fiel, was einige Einwohner der kleinen Stadt zum hämischen und deplatzierten Lachen animierte. „Das war eine sehr traumatische Erfahrung für diese junge Patientin, die lange anhielt“, so der Facharzt für Dermatologie.

Etwa 1,4 Millionen Menschen sind in Deutschland von Haarausfall betroffen, bei etwa gleicher Verteilung auf die Geschlechter. Generell könne der kreisrunde Haarausfall Menschen aller Ethnien und jeden Alters betreffen. So war der jüngste seiner geschätzt 2.000 Patienten, die er in all den Jahren betreute, 18 Monate alt – die älteste Patientin 83 Jahre, erzählt Prof. Lutz. Medizinisch gelte, wie bei so ziemlich allen Krankheiten, der alte Wahlspruch: „Wehret den Anfängen“.

Der Haarspezialist zieht den bildhaften Vergleich, dass die T-Lymphozyten wie ein Schlägertrupp daherkämen, bei dem es gelte, ihn zu vertreiben, woanders hinzulocken oder die Moral der Truppe so zu verändern oder zu zersetzen, dass die ursprüngliche Intention – die Haarfollikel anzugreifen – verloren gehe. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Haarwachstum allgemein zu stimulieren und das Immunsystem zu stärken. Das Vertreiben erfolge durch die Kortison-Therapie, das Weglocken durch die Reiztherapie auf der Oberhaut und die Blockade und Zersetzung der Truppe durch innerlich immunologisch wirkende Medikamente wie Biologika oder Zink. Zur allgemeinen Stimulation des Haarwachstums und zur Stärkung der körpereigenen Abwehr bietet sich auch die innerliche Zink-Therapie an. Aus seiner Sicht ergeben sich so vier Therapieansätze.

Die äußerliche Behandlung mit einem starken Kortison (Clobetasol), das beispielsweise als Creme und Lösung auf die Kopfhaut aufgetragen wird, kann problemlos auch bei Kindern erfolgen, während die Injektionen in die Kopfhaut aufgrund der Schmerzhaftigkeit meistens nur bei Erwachsenen möglich sind. Daneben gebe es noch die innerliche Zinktherapie mittels Tabletten. Nachdem die Kombination aus äußerlicher Kortison- und innerlicher Zinktherapie sehr gute Erfolge zeigte und nur geringe Nebenwirkungen aufwies, ist sie für Prof. Lutz seit Anfang der 90er-Jahre erste Wahl. Außerdem kann sie problemlos in jedem Alter eingesetzt werden. Dagegen kann die Reiztherapie mit chemischen Stoffen häufig nicht problemlos und vor allem nicht bei Kindern eingesetzt werden.

Zur Reiztherapie wird heutzutage Diphenylcyclopropenon (DCP) verwendet, eine chemische Substanz, die in der Chemie vorwiegend Analysezwecken dient. Dabei wird eine Kontaktallergie ausgelöst, durch welche die Immunzellen abgelenkt werden. Durch das erzeugte allergische Kontaktekzem werden die Entzündungszellen in die Oberhaut gelockt, so werden die Haarfollikel die T-Lymphozyten los und können ungehindert neue Haare produzieren. Einige Studien berichten von einer Erfolgsrate von bis zu 50 Prozent. Die Kosten für diese werden aber in der Regel nicht von den Krankenkassen übernommen.

Was den Einsatz von Biologika betrifft, gibt es eine Reihe von möglichen, teils schweren systemischen Nebenwirkungen, obwohl die bisherigen Studien und Einzeltherapien zum Teil sehr gute Ergebnisse zeigten. Aber auch hier muss man sehen, wie lange der Therapieerfolg anhält und in welcher Ausprägung Rückfälle möglich sind. Außerdem sind diese Medikamente sehr teuer und bislang nur für andere Erkrankungen zugelassen. Ob sie in der Zukunft für eine äußerliche oder innerliche Therapie eine Zulassung bekommen, hängt von den Ergebnissen der klinischen Studien ab. Für Kinder und Jugendliche wird derzeit bei einer klinischen Studie auch ein pflanzliches Extrakt erprobt. Generell gelte, dass nur da ein Haarwiederwachstum möglich ist, wo noch lebensfähige Haarfollikel vorhanden sind.

Für Kinder und Jugendliche wird derzeit ein pflanzliches Extrakt erprobt

Wenn Eltern betroffen sind, heißt dies nicht, dass ihre Kinder ebenfalls eine A. a. bekommen. Dennoch: Oftmals bleiben familiäre Probleme im Zusammenhang mit der Erkrankung. Und da Prof. Lutz viele solcher Fälle mitbekommen hat, rief er in seiner Zeit Mitte der 80er-Jahre als Assistenzarzt an der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Universität Bonn die dortige Alopecia-areata-Sprechstunde ins Leben. Diese betreute er zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter und später als Oberarzt erfolgreich bis zu seinem Ausscheiden fast zehn Jahre.

Aus der ursprünglichen Sprechstunde wurde in seiner Praxis eine allgemeine Haarsprechstunde für alle Patienten mit den unterschiedlichsten Formen des Haarausfalls. Aufgrund der großen Nachfrage gab es das Angebot über Jahre an drei Tagen pro Woche. „Von morgens bis abends“, wie er erklärt. Dabei ging es nicht nur um medizinische Probleme, sondern auch beispielsweise um Fragen, wie man mit Einschulungen umgehe, wenn dem Kind Haare fehlten, wann und in welcher Form ein Haarersatz infrage komme oder wenn Partnerprobleme im Zusammenhang mit der Alopezie auftreten.

Dadurch, dass die Erkrankung Alopecia areata und die Thematik zu den Problemen ab Ende der 80er-Jahre immer öfter in den Medien zu sehen und zu hören waren und immer mehr Menschen Hilfe benötigten, kam es zur Idee der Gründung eines Selbsthilfevereins. Denn, so Prof. Lutz: „Ich kann medizinisch helfen, aber nicht immer zwischenmenschlich.“ So fungierte er 1990 als Mitinitiator des Selbsthilfevereins Alopecia areata Deutschland, der derzeit rund 1.100 Mitglieder hat, und ist seitdem auch ehrenamtlich im wissenschaftlichen Beirat tätig.

Prof. Gerhard Lutz ist Arzt im Ruhestand und veröffentlichte zahlreiche Artikel, Buchbeiträge, Vorträge und Präsentationen. Daneben betreute er Doktoranden zu trichologischen Themen, hat die Berechtigung zur Weiterbildung für Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie Allergologie und bildete Assistenzärztinnen und -ärzte auf dem Gebiet der Dermatologie und Allergologie weiter. Er erstellte dermatologische und allergologische Gutachten. 1997 gründete er „Hair & Nail“, eine Institution, die sich der klinischen Forschung, Fortbildung und Kommunikation widmet. Auch ist er seit mehreren Jahrzehnten Mitglied in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und dem Berufsverbandes der Deutschen Dermatologen sowie in der European Hair Research Society und der European Nail Society.

Stefan Bohlander

ALOPECIA AREATA DEUTSCHLAND

Der Verein möchte Betroffenen Hilfe, Rat und moralische Unterstützung bieten. Er vermittelt zwischen Betroffenen und Selbsthilfegruppen, Ärzten, Krankenkassen, Perückenfirmen und vielen mehr. Ein medizinischer Beirat besteht aus Ärzten, die mit Wissen und Erfahrung unterstützen.

Weitere Infos:
www.kreisrunderhaarausfall.de

FOTOS: GETTY IMAGES / IGOR NOVAKOVIC — PRIVAT

DIE RESET-TASTE DRÜCKEN

Die zweite Welle der Corona-Krise hat begonnen. Ängste vor der Erkrankung, Sorgen um Angehörige, die eigene Existenz, Isolierung und familiärer Stress lassen nicht nach. Doch es gibt Möglichkeiten, die **Herausforderungen zu meistern**.

Von ***Katja Gartz***

Draußen schlägt die Ostsee kleine Wellen, eine frische Herbstbrise weht über den Strand.

Auf der Dachterrasse des „Hotels Arkona“ in Binz auf Rügen hat sich eine kleine Gruppe versammelt. Die Wolkenmeditation steht an diesem Morgen auf dem Programm. Die Teilnehmer machen es sich in Decken eingehüllt auf den Liegen bequem und genießen die frische Luft. „Schaut in die Wolken, nehmt wahr, wie sich ihre Formen verändern und atmet ganz entspannt ein und aus“, sagt die Heilpraktikerin und Therapeutin Anna Kalus. Ihre Teilnehmer gönnen sich eine Auszeit und nutzen die Gesundheits- und Entspannungsprogramme des „Grand Hotel Binz“, um in dieser herausfordernden Zeit Kraft zu

FOTO: GETTY IMAGES / WESTEND61

tanken. „Schließt die Augen und spürt nach und nehmt euch Zeit, um die Meditation zu beenden“, sagt die Therapeutin. „Es ist herrlich entspannend, man kann für eine halbe Stunde die Corona-Krise völlig vergessen“, sagt Gabriele Pagels, die stellvertretende Marketingleiterin des Hotels, die an diesem Tag an der Meditation teilgenommen hat. „Immer mehr Gäste kommen zu uns, um etwas für ihre Gesundheit, ihr Wohlbefinden zu tun und Stress abzubauen“, sagt sie. Allein ein ausgedehnter Spaziergang am Strand mit weitem Blick über die Ostsee hilft dabei, den Kopf frei zu bekommen. Gabriele Pagels weiß das aus eigener Erfahrung.

Zu den Angeboten des Hotels gehört beispielsweise eine „Stress-weg-Kur“ mit Entspannungstherapien und ayurvedischer Vollverpflegung, die dabei hilft, die eigenen Energieressourcen wieder zu füllen. Dabei können Menschen mit beruflichem oder persönlichem Stress, Erschöpfungszuständen, Schlafstörungen und Burn-out wieder zu Kräften kommen und Zuversicht für neue Herausforderungen gewinnen. Fastenkuren und Vitaltage mit basischer Kost in Kombination mit begleitenden Gesprächen mit der Therapeutin, Massagen, Yoga, Meditation und Atemtechniken helfen ebenfalls, um wieder zu sich und auf die Beine zu kommen. „Fasten ist mehr als nur nichts essen, es beruhigt Geist und Seele“, sagt Anna Kalus. Das Gehirn setzt das Glückshormon Serotonin frei, was zu einer Stimmungsaufhellung führt, die Kreativität nimmt zu und unterstützt dabei, neue Wege und Lösungen zu finden. Außerdem werden die Selbstwahrnehmung und die Selbstheilungskräfte des Körpers aktiviert. Auch basische Kost, bei der man sich überwiegend mit Obst und Gemüse ernährt, führt zu mehr Energie und hilft, ebenfalls überflüssige Pfunde wegen des Homeoffice wieder zu verlieren.

„Viele unserer Gäste nehmen das als Anregung für eine gesunde Ernährung und ein besseres Immunsystem mit nach Hause“, berichtet Anna Kalus.

Die Corona-Krise hält uns weiter in Atem. Die warmen Sommermonate sorgten für Entspannung. Familien und Freunde konnten sich im Freien aufhalten oder im Biergarten zusammenkommen, und auch die Zahl der Infizierten ging zurück. Im Herbst nähert sich die Situation wieder der heißen Phase im Frühjahr. Die Fallzahlen steigen und auch die Anzahl der Patienten auf Intensivstationen nimmt zu. Die damit verbundenen Herausforderungen reißen nicht ab. Hygienemaßnahmen und Beschränkungen reduzieren persönliche Kontakte, die Arbeitswelt spielt sich virtuell und im Homeoffice ab, und sogar Reisen innerhalb Deutschlands sind zeitweise nicht erlaubt. Die Sicherheit der vergangenen Jahre ist ins Wanken geraten und wie es weitergeht, ist ungewiss. Die Pandemie überschattet alles und die Verbreitung des Virus wie die Beschränkungen können sich von Tag zu Tag ändern.

Noch nicht absehbar sind die psychischen Folgen der Corona-Krise. Die Angst vor der Bedrohung der eigenen Existenz durch die wirtschaftlichen Folgen, vor der eigenen Infizierung und der Angehöriger, Isolierung und anhaltender Stress durch Homeschooling und Homeoffice hinterlassen Spuren. Das belegen inzwischen auch schon einige Studien. So zeigen Studien der AOK Rheinland/Hamburg und der Techniker Krankenkasse, dass die Pandemie zu einer Zunahme depressiver Symptome führt. „Alles deutet darauf hin, dass Kontaktsperren und Isolation

Die Pandemie führt zu einer Zunahme depressiver Symptome

psychische Erkrankungen begünstigen, das gilt insbesondere für affektive Erkrankungen wie Depressionen, aber auch für Angststörungen und Psychosen“, erklärt Professor Andreas Heinz, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde. Eine Metaanalyse der Charité Berlin bestätigt, dass soziale Vereinsamung ein wesentlicher Stressfaktor ist und zwischenmenschliche Begegnungen die Gesundheit stabilisieren. „Es ist zu befürchten, dass durch die sekundären Folgen der Covid-19-Pandemie wie Arbeitsplatzverlust und Einsamkeit in den nächsten ein bis zwei Jahren noch mehr Menschen unter einer Depression leiden werden“, berichtet Professor Detlef Dietrich, Ärztlicher Direktor der Burghof-Klinik in Rinteln und Vertreter der European Depression Association in Deutschland. Alternative Behandlungsmethoden wie Telefon- und Videosprechstunden seien gut, aber nicht immer ausreichend.

Andere Studien belegen den Einfluss auf unser Wohlbefinden. Viele Menschen fühlen sich erschöpft, ängstlich und schlafen schlechter. Laut Gebhard Hentschel, Psychotherapeut und Vorsitzender der Deutschen Psychotherapeuten-Vereinigung, sind die größten Stressfaktoren neben der Ansteckungsgefahr die Veränderungen am Arbeitsplatz, Kurzarbeit und drohender Arbeitsplatzverlust.

Doch es gibt Möglichkeiten, die Ängste, Belastungen und psychischen Herausforderungen zu meistern. Die in Bonn praktizierende Psychotherapeutin Julia Leithäuser empfiehlt, auf die eigenen Erwartungen zu achten und nicht davon auszugehen, dass es diesen Winter besonders schlimm wird. Wichtig ist es, trotz Beschränkungen rauszugehen. Für die psychische Gesundheit spielen Bewegung und Tageslicht eine große Rolle. Wer aus Angst vor Ansteckung nicht ins Kino oder Restaurant geht, könne sich mit Freunden zu einem Filmabend zu Hause verabreden. Menschen, die sich um ihre Existenz sorgen, sollten sich mit anderen Betroffenen zusammenschließen und austauschen. Alleine könne man leichter in einen Strudel negativer Gedanken rutschen. Auch zu viele Nachrichten über die Schrecken der Pandemie fördern die Belastung. Ein oder zwei seriöse Quellen, um informiert zu bleiben, reichen völlig aus. Wer Angst vor Ansteckungen hat, sollte sich an die geltenden Schutzmaßnahmen halten und trotzdem aktiv bleiben. Sich abzuschotten verstärkt die Angst und fördert einen schlechten Zustand. Doch Angst hat auch eine existenzielle Schutzfunktion und hat uns über

Für die psychische Gesundheit spielen Bewegung und Tageslicht eine große Rolle. Ebenso sollte man auf eine gesunde Ernährung achten

FOTOS: STOCK.ADOBE.COM / SONJA — GETTY IMAGES / MASKOT — GETTY IMAGES / JUSTIN PAGET

Jahrtausende das Überleben gesichert. Besser umgehen können wir damit, wenn wir uns eine realistische Einschätzung der persönlichen Gefahr vornehmen und uns Handlungsmöglichkeiten dazu überlegen.

Um gut mit der Situation im Homeoffice zurechtzukommen, ist es wichtig, Arbeitszeiten und Pausen festzulegen und mit Kollegen in Kontakt zu bleiben. Doch nicht alles ist negativ. Viele haben das Homeoffice und flexible Arbeitszeiten schätzen gelernt, auch dass sie dadurch mehr Zeit mit ihrer Familie verbringen können. „Viele sind dankbar dafür, was sie haben, wie Familie, Freunde, eine Wohnung, ein Land, das ansonsten Sicherheit bietet“, sagt Psychotherapeutin Julia Leithäuser. An der Pandemie kann man nichts ändern, deshalb sollte man sich daran orientieren, wie man sich entlasten und entspannen kann und an Möglichkeiten, die eigene psychische und körperliche Gesundheit sowie das Immunsystem zu stärken. Bewegung fördert die Gesundheit und hilft dabei, Stress abzubauen. Sich viel an der frischen Luft aufzuhalten, Joggen zu gehen, Fahrrad zu fahren oder zu Hause die zahlreichen Onlinekurse für Yoga und Fitness zu nutzen – all das geht auch in Corona-Zeiten. Gegen das Gedankenkarussell und die Anspannung helfen Entspannungstechniken wie progressive Muskelentspannung, autogenes Training, Meditation und Yoga. Und anstatt im Homeoffice eine Pizza zu bestellen, sollte man auf gesunde Ernährung, viel Obst und Gemüse zur Stärkung und ausreichend Nährstoffe achten. Entscheidend ist es, die Lebensfreude nicht zu verlieren, Resilienz, die psychische Widerstandskraft zu pflegen und die Selbstfürsorge nicht zu vernachlässigen.

Wer sich eine Auszeit gönnen kann, findet im Normalfall in Hotels mit Gesundheitsprogrammen oder in Fachkliniken qualifizierte Angebote, um Abstand zu gewinnen und gestärkt mit den aktuellen Herausforderungen zurechtzukommen. Auch die Malteser Klinik von Weckbecker, Fachklinik für Heilfasten und Naturheilkunde in der Bayrischen Rhön, bietet spezielle Programme für diese Zeiten, um einfach mal die Reset-Taste zu drücken und einen Gang runterzuschalten. „Bei unserem Reset-Programm geht es darum, die Uhren auf null zu stellen, erschöpfende Gewohnheiten hinter sich zu lassen und Klarheit zu finden“, sagt die Sprecherin Sabrina Seifert. Um Kraft zu tanken und in Balance zu kommen, bietet das Haus ein Vier-Säulen-Konzept mit Heilfasten

Isolierung und anhaltender Stress zum Beispiel durch Homeoffice hinterlassen Spuren

oder Optimierung der Ernährung, Physiotherapie und Sport, Kneipptherapie und Entspannungsverfahren. Darmbäder zur Reinigung des Dickdarms, Wickel zur Stimulation des Leberstoffwechsels und seelsorgerische Gespräche gehören zum Paket dazu. „Neben antientzündlicher und stoffwechselverbessender Wirkung ist heute die psychovegetativ entlastende Wirkung des Fastens wissenschaftlich nachgewiesen“, erklärt der ärztliche Leiter Dr. Rainer Matejka. Auch bei Stress- und Erschöpfungssyndromen wirke sich dies günstig aus, nicht zuletzt durch die beruhigende und angstlösende Wirkung des Fastens. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung bestätigt die positive Wirkung des Fastens.

Beim Fasten gibt es verschiedene Varianten: Bei der strengsten Form nimmt man nur Wasser und Tee zu sich, bei einer modifizierten Form sind Shakes und Suppen erlaubt, beim Heilfasten besteht die Nahrungsaufnahme nach einer Darmreinigung aus Kräutertees, Wasser, Gemüsebrühe, Obst- und Gemüsesäften und zum inzwischen populären Intervallfasten gehören wechselnde Ess- und Fastenphasen.

Das Konzept der Malteser Klinik von Weckbecker beinhaltet ebenso verschiedene Schulungsprogramme, angefangen von der Lehrküche über Gesprächsrunden und Vorträge. „Ziel dabei ist es, zu Ernährung, Bewegung und Entspannungsverfahren individuelle Konzepte zu entwickeln, die Gäste nicht nur zu Hause weiterführen, sondern auch durchhalten können“, sagt der medizinische Leiter. Das Problem sei ja heute, dass es öfters an Zeit mangelt, sodass Empfehlungen und Konzepte in einen modernen Tagesablauf passen müssen. Auch das „Grand Hotel Binz“ will die Gäste nach ihrem Aufenthalt zukünftig durch onlinebasierte Betreuung und Fragestunden begleiten und sie dabei unterstützen, die aufgetankte Energie beizubehalten.

Buchtipps:

Corona – Wie Sie die psychischen Herausforderungen meistern.
Von Gabriele Frohme.
Trias Verlag.
160 Seiten. 14,99 Euro.
ISBN 978-3432113531.

Basenfasten für Eilige: Das 7-Tage-Erfolgsprogramm.
Von Sabine Wacker.
Trias Verlag.
136 Seiten. 14,99 Euro.
ISBN 978-3830464501.

Wunderleicht Fasten: Das Reset-Programm für deinen Neustart.
Von Lulit und Mabon Wunder.
Trias Verlag. 160 Seiten. 16,99 Euro.
ISBN 978-3432110240.

Für Energie und Zuversicht:
Reset-Tage, Time-Out-Angebote und Stress-Weg-Kuren sind über Fit Reisen, den Spezialveranstalter für Gesundheit- und Wellnessurlaube, buchbar.
www.fitreisen.de
Telefon 069-40588488

EMPFEHLUNGEN

NEUES VON DER MIKROGLIA

Die Mikroglia im Gehirn sind nicht nur die Wächter der Gehirngesundheit und „Ordnungshüter“, sie haben auch eine zerstörerische Seite. So können sie beispielsweise bei einer Fehl- oder Überaktivierung zur Entstehung neuropsychiatrischer Störungen und Erkrankungen beitragen. Die Journalistin Donna Jackson Nakazawa begleitet Ärzte und Patienten bei ihrem „Neustart“ der Mikrogliazellen: Neurofeedback, Intervallfasten, transkranielle Magnetstimulation und eine spezielle Lichttherapie kommen unter anderem dabei zum Einsatz.

Freund oder Feind? Das Doppelleben der Mikroglia in unserem Gehirn
Von Donna Jackson Nakazawa
VAK Verlag. 352 Seiten
Preis: 22,80 Euro
ISBN 978-3867312332

KAMPF UM ANERKENNUNG

Dilek Gürsoy ist erfolgreiche Herzchirurgin. Schon als Kind wusste sie, dass sie einmal Ärztin werden wurde. Offen und authentisch schreibt Gürsoy über die Hindernisse, die sie als Frau überwinden muss, um sich in der Männerdomäne Chirurgie – mit nur fünf Prozent Frauen in Führungspositionen – zu behaupten. Mit ihrem Buch zeigt sie auf sympathische und erfrischend selbstbewusste Art, wie frau ihre Ziele erreichen kann. Ihre Message: Mach dich selbst zur Chefin, denn wer will schon warten, bis ein Mann den Chefsessel frei macht?

Ich stehe hier, weil ich gut bin. Allein unter Männern: Eine Herzchirurgin kämpft sich durch. Von Dr. med. Dilek Gürsoy, mit Doreen Brumme
Eden Books. 240 Seiten
Preis: 14,95 Euro
ISBN 978-3959102865

STÄRKE TROTZ „SCHWÄCHE“

Ängste, Depressionen, Panikattacken: Schon als junges Mädchen lernt Kea von Garnier, dass die Dinge in ihrem Leben etwas anders laufen. Mithilfe mehrerer Therapien, Klinikaufenthalten und viel Geduld, gelang es ihr schließlich, ihre Erkrankungen zu akzeptieren und sogar wertzuschätzen. Auf ihrem Blog und Instagram-Kanal widmet sie sich verschiedenen Fragen zu mentaler Gesundheit, Kreativität und Feminismus. Sie möchte, dass die Gesellschaft akzeptiert, dass in vermeintlicher Schwäche auch große Stärke liegen kann.

Die Vögel singen auch bei Regen. Das Leben lieben trotz psychischer Erkrankungen.
Von Kea von Garnier
Eden Books. 256 Seiten
Preis: 14,95 Euro
ISBN: 978-3959102544

FOTOS: FOTOLIA / MALLINKA1 — VAK VERLAG — EDEN BOOKS (2)

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 · 04103 Leipzig, Deutschland · Telefon +49 341 6866-0 · info.leipzig@victors.de · www.victors.de

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / KIEFERPIX — PRIVAT

„Nur jeder zweite Patient spricht an“

Prof. Dr. Tom Bschor ist Chefarzt der psychiatrischen Abteilung der renommierten Schlosspark-Klinik in Berlin und Mitautor der S3-Leitlinie zu Depressionen. In seinem aktuellen Buch setzt er sich kritisch mit **Antidepressiva** auseinander, über die er auch im Interview spricht.

Interview: ***Kristina Scherer-Siegwarth***

Prof. Dr. Tom Bschor

Herr Prof. Dr. Bschor, längere Zeit ging die Forschung davon aus, dass es Depressiven an Serotonin mangelt. Wie kam man darauf, und warum gilt das nun eher als „Märchen“?

Das hatte man indirekt geschlossen. Nahezu alle Medikamente gegen Depressionen, die sogenannten Antidepressiva, erhöhen die Konzentration des Nervenbotenstoffs Serotonin im Zwischenraum der Nervenzellen. Tatsächlich aber ließ sich nie messen, dass Menschen mit einer Depression weniger Serotonin haben als in Zeiten ohne Depression oder als gesunde Menschen. Die Theorie mit dem Serotoninmangel war auch von Anfang an mit Widersprüchen behaftet. So steigt die Serotonin-Konzentration bereits wenige Stunden nach der Einnahme einer ersten Antidepressiva-Tablette, und trotzdem müssen Patienten Antidepressiva circa drei Wochen regelmäßig einnehmen, bis es eine positive Wirkung gibt. Und dann haben wir ein Antidepressivum, es heißt Tianeptin, das als Ausnahme von der Regel das Gegenteil macht und die Serotonin-Konzentration vermindert – und trotzdem antidepressiv wirkt.

Wie genau wirken denn die gängigen Antidepressiva?

Es ist fast ein bisschen peinlich für die Wissenschaft, aber auch diese Frage kann ich Ihnen nicht präzise beantworten. Wie schon gesagt, erhöhen Antidepressiva die Menge des Nervenbotenstoffs Serotonin in dem Spalt zwischen den Nervenzellen, daneben auch noch eines zweiten Nervenbotenstoffs, Noradrenalin genannt. Es bestehen aber berechtigte Zweifel, ob der Einfluss auf diese beiden Nervenbotenstoffe für die Besserung der depressiven Symptomatik verantwortlich ist, zum Beispiel wegen der hierdurch nicht erklärbaren zeitlichen Verzögerung der antidepressiven Wirkung. Wir kennen in der Medizin ja viele Medikamente, die zahlreiche Wirkungen auf den Körper haben, und es ist nicht immer eindeutig, welcher dieser Effekte für die therapeutische Wirkung entscheidend ist. Ich persönlich denke, dass Antidepressiva weitere Veränderungen im Gehirn bewirken, die wir noch gar nicht entdeckt haben, und dass diese mit der psychischen Wirkung zusammenhängen. Das Gehirn ist leider das mit Abstand am schwierigsten zu untersuchende menschliche Organ. Übrigens spricht es nicht komplett gegen ein Medikament, wenn man die Wirkweise nicht verstanden hat. Wir setzen viele Arzneimittel ein, von denen wir lediglich aus Erfahrung und systematischen Studien wissen, dass sie helfen und ausreichend gut verträglich sind. Dies genügt, damit ein Medikament zugelassen werden kann. Die Wirkweise muss nicht zwingend verstanden werden. Dieses Wissen würde aber natürlich helfen, weitere Therapiemöglichkeiten zu entwickeln.

Welche Ursachen haben Depressionen?

Auf diese wichtige Frage würde ich Ihnen gerne eine einfache und klare Antwort geben, so etwa nach dem Prinzip: Die Tuberkulose kommt vom Tuberkel-Bakterium. Wenn wir ganz ehrlich sind, müssen wir aber zugeben, dass wir die Ursache von Depressionen nicht wirklich kennen. Wir wissen lediglich, dass es viele Einflussfaktoren gibt, die die Wahrscheinlichkeit, dass jemand an einer Depression erkrankt, erhöhen. In der Medizin nennt man das dann eine „multifaktorielle Genese“. Zu diesen Einflussfaktoren gehören eine genetisch bedingte Neigung zu Depressionen, ungünstige Verhältnisse in der Kindheit, wie zum Beispiel instabile Bezugspersonen oder der frühe Verlust von Vater oder Mutter, und Belastungen und Konflikte in der aktuellen Lebenssituation. Das sind aber alles nur Risikofaktoren, was bedeutet, dass manche Menschen trotz all dieser Belastungen keine Depression bekommen, und es zugleich Menschen gibt, die an einer Depression erkranken, ohne dass derartige Risikofaktoren vorhanden sind.

Welche körperlichen Symptome kann es bei Depressionen geben?

Körper und Seele sind eine Einheit. Dass dies nicht nur ein banaler Spruch ist, zeigt sich daran, dass sich jede schwerere Depression auch durch körperliche Symptome äußert. Hierzu gehören Appetitmangel und Gewichtsverlust, manchmal auch

das Gegenteil, Störungen des Einschlafens und des Durchschlafens und insbesondere ein viel zu frühes Erwachen am Morgen, Bauch-, Brust-, Rücken- oder Kopfschmerzen und ein Verlust des sexuellen Interesses oder der sexuellen Funktionen.

Welche Risiken und Nebenwirkungen haben Antidepressiva?
In Deutschland sind etwa 30 Wirkstoffe als Antidepressiva zugelassen. Interessanterweise unterscheiden sie sich nur wenig hinsichtlich ihrer antidepressiven Wirkung, also zum Beispiel bezüglich der Frage, wie hoch die Ansprechrate ist oder wie schnell das Medikament wirkt. Große Unterschiede hingegen gibt es bei den Nebenwirkungen, sodass ich Ihre Frage gar nicht pauschal für alle Antidepressiva beantworten kann. Diese Situation führt im Behandlungsalltag zu der etwas merkwürdigen Praxis, dass das individuelle Antidepressivum zumeist nach dem Nebenwirkungsprofil und nicht etwa nach der Hauptwirkung ausgewählt wird. Bei der Auswahl nach Nebenwirkungen kann man auch nicht pauschal festlegen, was ein besonders günstiges Antidepressivum ist. Ein Teil der Antidepressiva macht zum Beispiel müde. Dies ist für viele Patienten unangenehm, vor allem, wenn sie durch die Depression ohnehin schon mit Mattigkeit zu tun haben. Andere Patienten schätzen diese Nebenwirkung aber, weil sie das Medikament abends vor dem Schlafengehen einnehmen und von der schlaffördernden Wirkung profitieren. Das Gleiche gilt für eine mögliche Gewichtszunahme, die bei einigen Antidepressiva eine Nebenwirkung ist. Manche Patienten haben in der Depression stark abgenommen und profitieren von dieser Nebenwirkung sogar. Bei jungen Menschen, etwa bis zum Alter 25, ist man mit Antidepressiva aus der Untergruppe SSRI zurückhaltend, weil diese insbesondere in dieser Altersgruppe erstmals Suizidgedanken provozieren können. Diese häufig verordnete Untergruppe verursacht bei einem Teil der Patienten als Nebenwirkungen darüber hinaus innere Unruhe, Übelkeit, vor allem in den ersten Tagen, und sexuelle Störungen.

Trizyklische Antidepressiva sind vor allem für (teilweise sehr hohe) Gewichtszunahmen bekannt. Warum genau kann man denn durch diese Medikamente so zunehmen?
Ein weiteres Antidepressivum, das diese Nebenwirkung haben kann, ist das häufig verordnete Mirtazapin. Die Gewichtszunahme geht auf ein Zusammenspiel verschiedener Veränderungen zurück: der Appetit steigt, die Energie aus der Nahrung wird effektiver verwertet und stärker in Reserven angelegt. Das sind dann Fettpolster, die man nicht unbedingt haben möchte … Die hormonellen und biochemischen Hintergründe dieser Veränderungen sind recht komplex und noch nicht vollständig aufgeklärt.

Ist eine Antidepressiva-Langzeiteinnahme von zehn Jahren und mehr bedenklich?
Wir haben keine Hinweise darauf, dass eine Langzeiteinnahme zu Organschäden oder Ähnlichem führt, wie es zum Beispiel von Kortison bekannt ist. Allerdings ist es für einen Teil der Patienten schwierig, nach einer längeren Einnahme die Antidepressiva wieder abzusetzen. Zum einen kann es zu Entzugssymptomen kommen, die sich mit unterschiedlichsten Beschwerden äußern, zum Beispiel grippeartigen Symptomen oder einem Gefühl von Stromschlägen unter der Haut. Wenn die Patienten informiert sind, dass es Entzugssymptome sind, können sie meistens damit umgehen, weil diese in aller Regel nach zwei bis drei Wochen verschwinden. Bedenklicher ist, dass es nach dem Absetzen zu Reboundeffekten kommen kann. Damit ist gemeint, dass die Depression mit erhöhter Wahrscheinlichkeit schneller oder stärker zurückkehrt, als wenn kein Antidepressivum genommen worden wäre. Die naheliegende Reaktion ist dann, das Antidepressivum wieder einzunehmen, allerdings machen wir in der Klinik öfter die Erfahrung, dass das Medikament dann gar nicht mehr richtig zu wirken scheint. Solche Reboundprobleme können allerdings schon nach einer Einnahme von mehreren Monate auftreten, das müssen gar nicht zehn Jahre sein.

30 Wirkstoffe
sind bei uns als Antidepressiva zugelassen

Langzeitschäden sind bisher nicht bekannt. Abhängig werden Patienten aber durchaus von den Medikamenten

Warum kann es zwei bis vier Wochen dauern, bis Patienten eine Wirkung verspüren?
Die gängigste Hypothese besagt, dass die durch die Antidepressiva erhöhte Serotonin- und Noradrenalin-Konzentration, die ja sofort da ist, im Gehirn zu Anpassungs- und Umbauprozessen führt, die dann für die antidepressive Wirkung verantwortlich sind. Allerdings müssen wir ehrlich einräumen, dass dies nur eine Spekulation ist, und wir keine wirkliche Vorstellung davon haben, welche Umbauprozesse das sein sollen.

Warum schlagen Antidepressiva bei manchen Menschen gar nicht an?
Wenn wir das genau wüssten, könnten wir vermutlich vor dem Beginn der Medikation feststellen, ob ein Patient ansprechen wird und hierdurch einen unnötigen Behandlungsversuch vermeiden. Die umfangreichen Forschungsbemühungen zu dieser Frage haben aber leider keine Antworten gefunden, die uns im Behandlungsalltag nutzen. Die Praxis der Antidepressiva-Therapie besteht daher in einem zeitaufwendigen Versuchs- und Irrtumsverfahren. Erst nach frühestens drei Wochen wissen wir, ob die Antidepressiva-Einnahme eine sinnvolle Idee war. Nach meiner Erfahrung scheint es Depressionstypen zu geben, die gar nicht auf Medikamente gut ansprechen. Deswegen sollte man auch nicht immer neue Antidepressiva aneinanderreihen.

FOTOS: GETTY IMAGES / SDI PRODUCTIONS — SÜDWEST VERLAG

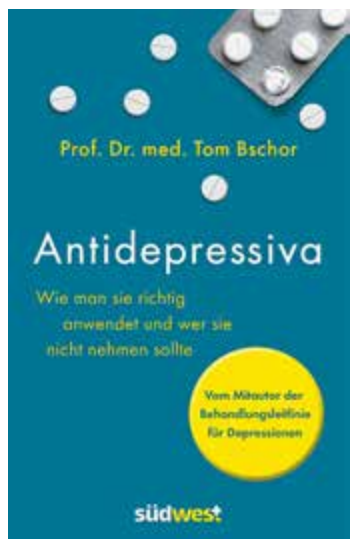
Insbesondere höhere Dosen oder die Kombination zweier Antidepressiva können hin und wieder zu einem Serotonin-Syndrom führen. Wie häufig kommt dieses etwa vor?
In voller Ausprägung kommt das äußerst selten vor, das ist nach meiner Erfahrung eher ein theoretisches Risiko. Abgeschwächte Formen gibt es häufiger, diese äußern sich durch Unruhe, Muskelzuckungen, Schwitzen oder Herzrasen. In der vollen Ausprägung wäre es lebensgefährlich. Vermeiden muss man vor allem, zu einem Antidepressivum aus der Untergruppe der MAO-Hemmer ein zweites Antidepressivum zu kombinieren oder in zu kurzem zeitlichen Abstand zu geben.

Wie wird ein Serotonin-Syndrom behandelt?
Die Behandlung besteht im Wesentlichen aus dem sofortigen Stopp der Serotonin-verstärkenden Medikamente und in medizinischer Überwachung. Bei ausgeprägten Fällen bedeutet dies: auf der Intensivstation. Hier klingt die Serotoninwirkung dann von alleine ab. Erhöhter Puls und Fieber werden durch übliche medizinische Maßnahmen gesenkt. Ein Gegenmittel, um den Serotoninspiegel zu verringern, gibt es nicht.

Seit 1995 haben sich die Verschreibungen verfünffacht. Leiden denn auch immer mehr Menschen an psychischen Erkrankungen oder werden heute schneller Medikamente verschrieben?
Ja, das ist ein interessantes Phänomen. Die Verschreibungsrate von Antidepressiva steigt fast explosionsartig an, obwohl diese Medikamentengruppe gar nicht übermäßig effektiv ist. Nur jeder zweite Patient spricht an, und es dauert mehrere Wochen, bis die Wirkung da ist. Auch die Zahl depressiver Erkrankungen hat nicht zugenommen, wenngleich wir oft aus der Presse den gegenteiligen Eindruck haben. Zugenommen hat lediglich, dass Depressionen öfter als solche diagnostiziert und dann auch behandelt werden, und dass die Diagnose „Depression" heute sehr viel häufiger auf Krankschreibungen oder bei Frühberentungen verwendet wird. Dies hat auch positive Aspekte, denn es bedeutet, dass eine Depression nicht mehr so oft schamhaft verschwiegen wird, dass die Ärztinnen und Ärzte besser hingucken und sie auch erkennen, und nicht mehr Verlegenheitsdiagnosen wie „psychovegetative Erschöpfung" stellen. Allerdings ist inzwischen die Zahl der Antidepressiva-Verschreibungen so hoch, dass es eindeutig scheint, dass auch Alltagsphänomene hiermit behandelt werden. Ein langes Leben ist eben nicht frei von traurigen Phasen und Schicksalsschlägen wie dem Verlust wichtiger Menschen. Auch beobachte ich seit vielen Jahren, dass alkoholkranken Menschen Antidepressiva verordnet werden, ohne dass die Grundkrankheit durch eine konsequente Entzugstherapie angegangen wird. Ein Patient mit täglich erhöhtem Alkoholkonsum hat natürlich depressive Symptome wie Antriebsschwäche, Verlust von Interessen, Schuldgefühlen oder Schlafstörungen. Das alles darf man dann aber nicht mit einem Antidepressivum behandeln, das zudem noch auf ein alkoholisiertes Gehirn trifft. Für eine Drogenabhängigkeit gilt dies natürlich genauso.

Es sind schon viele Medikamente auf dem Markt. Sind trotzdem neue in der Entwicklung?
Es sind viele Antidepressiva auf dem Markt, circa 30, aber sie ähneln sich sehr stark und sind alles andere als perfekt. Aus diesem Grund hoffen wir sehr auf neue Entwicklungen, vor allem auf Medikamente, die zuverlässiger helfen, also nicht nur bei jedem zweiten Patienten. Und auf welche, die schneller helfen – im Idealfall wie ein gutes Antibiotikum nach zwei bis drei Tagen oder wie ein gutes Schmerzmittel nach einer Stunde. In den letzten zwei Jahrzehnten mussten wir aber erleben, dass nahezu alle Bemühungen in diesem Bereich gescheitert sind. Entweder erwiesen sich Medikamente mit neuen Wirkansätzen als nicht effektiv, oder als giftig. Mein Optimismus ist daher gebremst.

Was sind die neuesten Erkenntnisse der Antidepressiva-Forschung?
In etwa einem Jahr wird vermutlich ein Nasenspray mit dem Inhalt Ketamin, genauer gesagt Esketamin, zur Depressionsbehandlung auf den Markt kommen. Nach den letzten wissenschaftlichen Erkenntnissen gibt es auch hier einen relevanten Anteil von Patienten, die nicht darauf ansprechen. Der entscheidende Vorteil ist aber, dass es bei denjenigen, denen es hilft, sehr schnell wirkt. Allerdings klingt die Wirkung nach einigen Tagen, spätestens nach zwei Wochen, wieder ab, und wir haben bislang noch kein klares Konzept, wie oft und für wie lange man das Nasenspray wiederholen kann. Ein weiteres Problem ist, dass Ketamin in der Drogenszene auch missbraucht wird und Sorge besteht, dass die Verfügbarkeit als Nasenspray die Rate an Missbrauch erhöht. Bislang kann es nur gesnieft oder gespritzt werden. Aus diesem Grund gibt es möglicherweise erhebliche Anwendungseinschränkungen für das Nasenspray, zum Beispiel, dass es nur im Krankenhaus verabreicht werden darf. Wir können also im Moment noch nicht endgültig abschätzen, welchen Stellenwert Ketamin haben wird.



Prof. Dr. med. Tom Bschor: „Antidepressiva. Wie man sie richtig anwendet und wer sie nicht nehmen sollte". Südwest Verlag. 224 Seiten. ISBN: 978-3517097367.

DIE SPRENGKRAFT DER KÜGELCHEN

Weil sich immer mehr Menschen sanfte Therapien wünschen, boomen **homöopathische Mittel**. Viele Wissenschaftler halten die Homöopathie jedoch für eine Scheinmedizin. Mittlerweile ist der Streit zum Politikum geworden.

FOTO: STOCK.ADOBE.COM / GINA SANDERS

Sie ist die wohl bekannteste Gegnerin der kleinen weißen Kügelchen: Nathalie Grams war 22 Jahre alt, mitten im Medizinstudium und wollte Chirurgin werden, als ein Autounfall diese Pläne durcheinanderwirbelte. Noch Monate nach dem Unfall litt sie an Herzrasen und an wiederkehrenden Ohnmachtsanfällen. Kein Arzt fand eine Erklärung, bis Grams eine Heilpraktikerin aufsuchte, die zu Homöopathie und Psychotherapie gegen die Spätfolgen des Unfalls riet. Das Ergebnis: Die Symptome verschwanden, und ihr Weg in die Homöopathie war geebnet. Sie begann eine Zusatzausbildung in Homöopathie und Traditioneller Chinesischer Medizin. Anschließend eröffnete sie eine homöopathische Praxis im Raum Heidelberg, die gut lief und von zufriedenen Patienten gern besucht wurde. Rückblickend schreibt sie über den Autounfall in ihrem aktuellen Buch „Was wirklich wirkt – Kompass durch die Welt der sanften Medizin“, es sei ihre „homöopathische Erweckung“ gewesen. Das Buch allerdings ist keine Ode an die Homöopathie. Denn Krams ist zur Kritikerin der Kügelchen geworden. Ausschlaggebend dafür war das 2012 erschienene Buch „Die Homöopathie-Lüge“ der Wissenschaftsjournalisten Christian Weymayr und Nicole Heißmann, in dem sie zu dem Schluss kommen, die Homöopathie sei teuer, wirkungslos, wecke falsche Hoffnung und verhindere im schlimmsten Fall echte Therapien. Grams, so schildert sie selbst gegenüber dem österreichischen Nachrichtenmagazin „Profil“, war wütend darüber, wie Ahnungslose eine bewährte Therapie verhöhnten. Sie begann, selbst zu recherchieren und nach Beweisen für die Wirksamkeit zu

suchen. Als sie nichts fand, das ihr als haltbar erschien, sei ihre Welt implodiert. Sie kehrte der Homöopathie den Rücken, gründete das „Informationsnetzwerk Homöopathie“ und wurde zur Reizfigur der Szene. Es folgten Beschimpfungen, Hassbotschaften und Klagen. Unter anderem weil Grams immer wieder deutlich machte, dass Homöopathie aus ihrer Sicht keine Wirkung habe, die über den Placeboeffekt hinausgehe. Als das Pharma-Unternehmen Hevert, das Globuli und andere homöopathische Mittel herstellt, mit einer Unterlassungsklage gegen Grams vorging, griff Jan Böhmermann den Fall in seiner Sendung Neo Magazin Royale auf und nahm die Homöopathie aufs Korn. Auf Google gelang es Unbekannten daraufhin, die Geschäftsbezeichnung von Hevert kurzzeitig von „Pharmaunternehmen“ zu „Süßwarengroßhändler“ zu ändern.

Viele Anwender hingegen sehen das anders. Je nach Umfrage glauben bis zu 60 Prozent der Menschen an die heilende Wirkung oder haben homöopathische Therapien bereits ausprobiert. Auch weil sich Homöopathen mehr Zeit nehmen und etwa 60 bis 90 Minuten für ein Erstgespräch planen, fühlen sich einer Studie der University of Edinburgh zufolge die meisten Patienten ernster genommen mit ihren Leiden und auch besser beraten, als wenn der Arzt nach kurzer Zeit schnell ein Antibiotikum verschreibt. Die Homöopathie hingegen soll sanft und nebenwirkungsarm sein. Die Grundidee ist, Ähnliches mit Ähnlichem zu heilen. Als der deutsche Apotheker und Arzt Samuel Hahnemann Ende des 18. Jahrhunderts diesen medizinischen Grundsatz aufstellte, schuf er aus den griechischen Wörtern Homoion (für „ähnlich“) und Pathos (für „Leiden“) das Wort Homöopathie. Rund 2.500 verschiedene homöopathische Arzneien gibt es heute. Sie werden unter anderem aus Mineralien, Pflanzen, Tieren und Tierprodukten hergestellt. Genau die Kombination von Symptomen, die ein Stoff bei einem gesunden Menschen hervorruft, kann Hahnemann zufolge mit dem homöopathischen Mittel geheilt werden.

So wird etwa das Mittel Belladonna aus der Tollkirsche gewonnen. Belladonna ist eine Giftpflanze, die unter anderem Euphorie, rauschartige Zustände, Halluzinationen und vergrößerte Pupillen hervorruft. Eingesetzt wird sie als homöopathisches Mittel bei typischen Entzündungszeichen wie Hitze, Rötung, Schwellung, Schmerz, die zum Beispiel mit vergrößerten Pupillen oder einem Delirium mit Halluzinationen einhergehen. Vorher wird das Mittel aber verdünnt oder potenziert, wie die Homöopathen sagen. Dabei wird beispielsweise der Wirkstoff der Tollkirsche, der als Ausgangsstoff oder auch als sogenannte Urtinktur dient, bei jedem Schritt um ein Zehntel verdünnt, etwa per Hand in Wasser geschüttelt, für Kügelchen mit Zucker vermischt oder verrieben. Je nach Potenzierungsgrad wird also umso mehr verdünnt, zum Beispiel bei D24 (24-mal zehnfach verdünnt) oder C12 (zwölfmal hundertfach verdünnt) also um weit mehr als das Billiardenfache. Viele Wissenschaftler sagen deshalb: Die Menge an vorhandenem Wirkstoff nimmt jedes Mal ab, bis nichts mehr vorhanden ist und schlussfolgern, die Homöopathie kann nicht wirken. Die Homöopathen dagegen argumentieren umgekehrt und glauben, dass mit jeder Verdünnung die Wirksamkeit steigt. Die Idee dahinter: Das Wasser verfügt laut Homöopathen über ein Wassergedächtnis und erinnere sich an die Eigenschaften und Wirkung des eigentlichen Mittels.

Die meisten Studien bestreiten eine Wirkung, die über einen Placebo-Effekt hinausgeht

Samuel Hahnemann begründete Ende des 18. Jahrhunderts die Homöopathie

Insbesondere in der Wissenschaft wird das Konzept der Homöopathie kontrovers und oft emotional diskutiert. Die meisten Studien bestreiten eine Wirkung, die über einen Placeboeffekt hinausgeht. Dem widersprechen andere Veröffentlichungen, die ihre Wirksamkeit zu belegen scheinen. Deren wissenschaftlicher Wert wird wiederum kritisiert, weil die Richtlinien klinischer Studien nicht eingehalten würden. Befürworter der Homöopathie argumentieren meist, dass sogenannte Beobachtungsstudien für die Wirksamkeit der Homöopathie sprechen. Beobachtungsstudien sind Studien bei denen die untersuchten Bedingungen nicht kontrolliert werden. Oft werden beispielsweise Patienten mit Medikamenten versorgt und es findet ein Vorher-Nachher-Vergleich statt. In kontrollierten klinischen Studien gibt es hingegen immer auch Vergleichsgruppen und andere Störfaktoren, die die Aussagekraft der Studie schwächen könnten, werden ausgeschlossen. Wird für die Wirksamkeit der Homöopathie argumentiert, wird häufig eine Beobachtungsstudie der Berliner Charité, die über acht Jahre hinweg in Praxen von über 100 klassisch homöopathisch arbeitenden Ärzten in Deutschland und der Schweiz durchgeführt wurde, herangezogen. Dabei wurden vor allem Diagnosen wie Kopfschmerzen und Migräne, allergischer Schnupfen, Bluthochdruck, Neurodermitis und Infektanfälligkeit behandelt. Im Schnitt nahmen die Beschwerden um fast die Hälfte ab und die Lebensqualität besserte sich. Wissenschaftler der Technischen Universität München kommen hingegen zu dem Schluss, dass der therapeutische Erfolg der Homöopathie immer dann besonders schlecht ist, wenn die Studien sorgfältig, also kontrolliert, durchgeführt wurden. In einer Großzahl an Studien schreiben Schweizer Wissenschaftler der Universität Bern einen möglichen Therapieerfolg dem Placeboeffekt zu. Viele Krankheiten

FOTOS: PICTURE ALLIANCE / MARY EVANS PICTURE LIBRARY — GETTY IMAGES / TERRY J ALCORN

würden zudem über die Zeit abheilen – ob mit oder ohne Kügelchen.

Patienten jedoch interessieren sich nur bedingt für die wissenschaftlichen Ergebnisse, machen ihre eigenen Erfahrungen und die Nachfrage bleibt groß. Die Umsätze der Branche steigen kontinuierlich. Mehr als 600 Millionen Euro geben Menschen in Deutschland jedes Jahr für homöopathische Mittel wie Arnika-Salbe und Globuli aus. Den weitaus überwiegenden Anteil kaufen sie dabei ohne Rezept und zahlen die Arzneimittel selbst.

Dass homöopathische Leistungen von vielen Krankenkassen grundsätzlich übernommen werden, findet man bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung falsch. „Wer homöopathische Mittel haben möchte, soll sie auch bekommen, aber bitte nicht auf Kosten der Solidargemeinschaft“, sagte der Vorsitzende des Dachverbandes, Andreas Gassen, der „Rheinischen Post“. Es gebe keine ausreichenden wissenschaftlichen Belege für die Wirksamkeit homöopathischer Verfahren. Deshalb sollten die gesetzlichen Krankenkassen auch grundsätzlich keine Leistungen der Alternativmedizin finanzieren dürfen, auch nicht als freiwillige Satzungsleistung, solange der Nutzen nicht nachgewiesen sei. Die Kassen sollten ihre Finanzmittel vielmehr in die ambulante Versorgung leiten, „anstatt vor allem aus Marketingzwecken Beitragsgelder für Homöopathie auszugeben“.

Die Forderung der Kassenärzte hat auch mit einer Entscheidung Frankreichs zu tun. Dort hat der weltweit größte Hersteller homöopathischer Mittel, das Unternehmen Boiron, seinen Hauptsitz. Die französische Gesundheitsbehörde HAS hatte nach eigenen Angaben neun Monate lang fast 1.200 homöopathische Arzneimittel geprüft und mehr als 1.000 wissenschaftliche Publikationen analysiert. Am Ende kam die Behörde zum Ergebnis, dass eine Wirksamkeit nicht nachgewiesen werden kann. Die französische Gesundheitsministerin Agnès Buzyn ordnete deshalb an, die Übernahme von homöopathischen Mitteln stufenweise prozentual zu senken und bis zum Jahr 2021 komplett auslaufen zu lassen. Der deutsche Gesundheitsminister Jens Spahn hingegen will die Homöopathie als Kassenleistung erhalten. Dem Redaktionsnetzwerk Deutschland sagte er, dass die gesetzlichen Kassen bei Arznei-Ausgaben von rund 40 Milliarden Euro im Jahr etwa 20 Millionen für Homöopathie zahlten. Darüber könne man emotional diskutieren und dabei viele vor den Kopf stoßen. Oder man könne sich fragen, ob es das angesichts der gesamten Größenordnung wert sei. Er habe sich entschlossen, es sei „so okay“. Homöopathie gehört nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherungen. Viele Kassen erstatten Versicherten homöopathische Behandlungskosten aber aufgrund der hohen Nachfrage. Dies ist auch ein Instrument im Konkurrenzkampf.

Bei der Homöopathie werden Wirkstoffe mit Wasser verdünnt, für Kügelchen mit Zucker vermischt oder verrieben

Gesundheitsminister Jens Spahn möchte die Kügelchen als Kassenleistung erhalten

Wie groß die Sprengkraft der Kügelchen und die Frage nach ihrer Wirksamkeit mittlerweile geworden sind, zeigt auch die Homöopathie-Kommission der Grünen. Ausgelöst wurde das Ganze durch einen Antrag auf dem Grünen-Parteitag, in dem gefordert wurde, dass die Kassen keine homöopathischen Leistungen mehr übernehmen. Daraufhin wollten die Grünen eine Homöopathie-Kommission einberufen, die Grünen-Vorsitzender Robert Habeck unter seiner Leitung zur Chefsache machen wollte. Doch es kam anders. Nachdem vertrauliche Inhalte an die Medien weitergegeben worden waren, war der Grünen-Vorstand „einstimmig zu dem Ergebnis gekommen, dass eine vertrauensvolle und erfolgreiche Arbeit dieser Kommission nicht möglich ist“. Die Debatte um die Homöopathie sei von Anfang an durch einen aggressiven und teilweise polemischen Ton beschwert worden, die Parteispitze wolle den Streitpunkt nun selbst regeln. Der Streit um die Homöopathie und die Frage danach, wie wirksam die kleinen Kügelchen tatsächlich sind, wird Politik und Wissenschaft wohl noch länger beschäftigen.

Laura Kutsch

Nicht bösartig, vor allem lästig

Etwa neun Millionen Menschen leiden in Deutschland unter unfreiwilligem Urinverlust. Facharzt Dr. Wilhelm Adelhardt gibt Einblick in das Problem **Blasenschwäche**, das deutlich weiter verbreitet ist, als man denkt.

Von Stefan Bohlander

Jede fünfte Frau im Alter zwischen 25 und 50 und jede dritte Frau über 50 Jahre leidet an einer Harninkontinenz. Die Menge der Betroffenen macht einen erst einmal baff. Und dass die Problematik des unfreiwilligen Urinverlustes viele in die Scham oder gar in eine Depression treibt, macht betroffen. Doch es gebe auch positive Meldungen, wie Dr. Wilhelm Adelhardt erklärt. Der Arzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe hat seine Frauenärztliche Privatpraxis im Medizinzentrum Rotenbühl in der Scheidter Straße in Saarbrücken. Bereits seit vielen Jahren, Jahrzehnten gar, hat er also direkt mit Frauen zu tun, die unter einer Blasenschwäche leiden. Er findet: „Das Thema ist immer noch stark tabuisiert."

Eine der positiven Erfahrungen, handelt von einer Mitte-80-Jährigen. Die unter vollständiger Inkontinenz leidende Frau habe vor der Behandlung über zehn Binden tagsüber und bis zu drei nachts verbraucht. Nach der erfolgreichen minimalinvasiven Operation bei der schmerzfrei in örtlicher Betäubung eine abdichtende Substanz unter die Harnröhre gespritzt wird, brauchte sie fast keine Binden mehr und hatte ein völlig neues Lebensgefühl, wie er berichtet: „Sie hat geweint vor Glück." Ihre beiden Töchter konnten es kaum fassen, dass ihre Mutter nun wieder rausgehe, zu einem Spaziergang zum Beispiel.

Von den betroffenen rund neun Millionen Menschen in Deutschland sind Frauen deutlich häufiger betroffen als Männer. Das liege in den anatomischen Gegebenheiten, wie Adelhardt erläutert (siehe Infobox). Grundsätzlich unterscheide man zwei verschiedene Formen der Blasenschwäche. Die Belastungsinkontinenz bestehe, wenn man Harnverlust bei Sport verspüre – oder bei vermeintlich geringeren Körperaktivitäten wie Husten, Niesen und Lachen. Die Dranginkontinenz wiederum bezeichnet den plötzlichen oder gar überfallartigen Harndrang mit unwillkürlichem Urinverlust. „Daneben gibt es auch Mischformen und andere, seltenere Ursachen des ungewollten Urinabganges", so Wilhelm Adelhardt.

„Nicht einmal 20 Prozent der betroffenen Frauen sprechen ihren Arzt auf dieses Problem an", sagt der Facharzt. Dabei könne man heutzutage durch fachgerechte Untersuchung und gut fundierte Beratung jeder Frau die Chance auf eine Behandlung und eine deutliche Besserung geben – oft könne es sogar zu einer Heilung kommen. So können oft ganz einfache Umstellungen der Lebensführung eine Rolle spielen. Zum Beispiel kann eine Gewichtsreduktion eine Belastungsinkontinenz deutlich bessern.

Weiter wichtig ist ein Beckenbodentraining zur Bewusstmachung der dortigen Muskulatur. Hier geht es insbesondere um die Optimierung von bewusster Beckenbodenkontraktion bei drohendem Urinverlust und Entspannung des Beckenbodens in Ruhephasen. Das Training sollte fachlich angeleitet werden und über mindestens drei Monate erfolgen. Eine zusätzliche Elektrostimulation über einige Minuten pro Tag könne die Wirkungen des Trainings sogar noch verstärken. Zudem gebe es Medikamente, die in vielen Fällen zu einer deutlichen Besserung führen.

Dr. Wilhelm Adelhardt hat sich ab 1998 auf minimalinvasive Operationen in der Behandlung der Blasenschwäche spezialisiert. Er war einer der ersten Ärzte in Deutschland, die diese Technik umsetzten und bildete auch viele andere Ärzte darin aus. In rund 4.500 OPs hat er seitdem TVT-Bänder eingepflanzt. In 95 Prozent aller Fälle gehe dies mit örtlicher Betäubung. Seine älteste Patientin war 96 Jahre, seine jüngste 22. Die Eingriffe führt er in der Urologie und der Frauenklinik in Homburg durch.

FOTOS: PRIVAT — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / GRINVALDS

Eine vollständige Anamnese beim Arzt ist der erste Schritt. Dort wird unter anderem auch durch Anlage einer Urinkultur ein Harnwegsinfekt ausgeschlossen

Daneben stehen auch operative Verfahren zur Verfügung, die sich über die Jahre bewährt hätten. „Der ‚Goldstandard' in der operativen Behandlung ist die Einlage eines schmalen Kunststoff-Bändchens (*TVT-Band, Anm. d. Red.*) unter die Harnröhre. Dieser Eingriff ist relativ klein und zeigt in geübter Hand Erfolgsraten bis 90 Prozent." Bei Erfolgsraten bis immerhin 60 Prozent liegt die Unterspritzung der Harnröhre mit einem Füll-Material, das die Harnröhre besser „abdichten" soll. „Diese Methode ist für Frauen geeignet, bei denen die Einlage eines Bändchens ungünstig ist", erklärt der Spezialist. Eine dritte operative Methode ist das „Anheben des Blasenhalses" durch eine Schlüsselloch-Operation. Daneben gebe es experimentelle Verfahren wie die Lasertherapie der Scheide oder die Behandlung mit Stammzellen im Bereich der Schließmuskulatur.

Im Falle einer Reizblase, auch Drangblase oder überaktive Blase genannt, habe sich ein Tagebuch-Protokoll bewährt, in dem erfasst wird, wie stark der Drang subjektiv belästigt, wie häufig dieser auftritt und wie häufig Urin ungewollt abgeht. Bereits die Verlagerung der Haupttrinkmenge des Tages von der Abend- auf die Morgenzeit könne ebenso nützlich sein wie das Trainieren der Harnblase und das Wiedereingewöhnen einer größeren Blasen-Füllungsmenge. Dies kann medikamentös durch wirksame Präparate unterstützt werden.

Sollte die medikamentöse Behandlung nicht ausreichend wirken oder gar nicht möglich sein, kann das Einspritzen von Botox (Botulinumtoxin A) während einer Blasenspiegelung in den Blasenmuskel erfolgen. „Die Erfolgsquote liegt bei 75 Prozent und die durchschnittliche Wirkdauer bei circa neun Monaten", so der Facharzt. Es sei lediglich ein kleiner Eingriff – aber so könne die Lebensqualität ganz erheblich gesteigert werden. Sollte jedoch beispielsweise eine ausgeprägte Blasensenkung vorliegen, die den Harndrang verursacht, könne durch ein Pessar oder auch durch einen operativen Eingriff der Blasenboden stabilisiert werden.

Sich einfach damit abfinden muss sich heute keine Frau mehr. Es gibt viele Methoden, die dauerhaft Erfolg versprechen

Sollten bei diesen Verfahren Behandlungserfolge ausbleiben, stünde noch ein Blasenschrittmacher zur Disposition, den man – ähnlich wie bei einem Herzschrittmacher – einpflanze. Mit diesem könne man die Nervenversorgung der Harnblase und des Enddarms („Neuromodulation") positiv beeinflussen und somit auch die Funktionen der Ausscheidungsorgane. „Die Erfolgsraten sind hierbei sehr hoch."

„Frauen, die an einer Mischinkontinenz leiden, erhalten eine Kombination aus den oben beschriebenen Behandlungsansätzen", wie der Arzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe erklärt. Hoffnung auf eine Heilung oder zumindest auf eine enorme Steigerung der Lebensqualität besteht also heutzutage. Doch wie kommt es eigentlich zu unfreiwilligem und belastendem Harndrang? Das habe bei der Belastungsinkontinenz vor allem mit einer Schwäche des Verschlussmechanismus von Harnröhre und Harnblase zu tun, wie er erläutert. Als Risikofaktoren gelten weiterhin eine im Laufe des Lebens entstehende Schwächung des Bindegewebes, die Belastung des Gewebes durch Geburten und eben Übergewicht.

Bei der Drang- oder der überaktiven Blase mit Urinverlust ist hingegen die Speicherfunktion der Blase durch eine Überaktivität gestört, es sei eine regelrechte „Nervosität" des Blasenmuskels. Das könne durch chronische Entzündun-

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / TOLIKOFFPHOTOGRAPHY — GETTY IMAGES / CULTURA RF / ANDREW BROOKES — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / DRAGONIMAGES

gen der Blase kommen, die jedoch nicht die typischen Zeichen einer akuten Blasenentzündung wie Brennen, gar Fieber oder sehr häufiger Harndrang hätten. Vielmehr zeichne es sich in diesem Fall durch Schmerzen in der Blase, häufigem Harndrang und einem leichten Unwohlsein in der Blase nach der Entleerung ab.

„Bei Frauen nach den Wechseljahren liegt manchmal ein Hormonmangel der Schleimhäute vor", führt Wilhelm Adelhardt einen weiteren Grund auf. Hierdurch werde nicht nur die Scheidenhaut trockener und reizbarer, sondern auch die innere Haut der Blase und der Harnröhre. Ebenso könne eine Senkung der Beckenorgane, insbesondere der Harnblase, zu einer Reizblase beitragen. „Ist der Harndrang sehr ausgeprägt und die abgegebenen Urinmengen oft klein, deutet das auf eine Drang- oder Reizblase hin." Auch neurologische Störungen nach Krebs-Operationen im kleinen Becken am Darm oder der Gebärmutter und neurologische Erkrankungen wie zum Beispiel der Morbus Parkinson könnten ursächlich sein.

Bei einer Mischinkontinenz wiederum fänden sich Symptome sowohl einer Belastung- als auch einer Drangblase. Diese Kombination kann beispielsweise dadurch entstehen, dass einer Frau zunächst bei Belastungen Urin abgeht. Dadurch geht sie sicherheitshalber oft vorsorglich zur Toilette. „Die Blase gewöhnt sich dann daran, schon bei kleinen Füllmengen geleert zu werden." Da sich die Behandlungen also sehr stark unterscheiden, sei es im Vorfeld wichtig zu unterscheiden, welche Art von Blasenschwäche vorliege.

Was soll man nun am besten tun, wenn man zu oft zu viel Harndrang und auch noch Schmerzen verspürt? „Zunächst sollte sich die betroffene Frau vertrauensvoll an einen Frauenarzt oder einen Urologen wenden", benennt der Facharzt die einfachste Herangehensweise. Nach einer ausführlichen Anamnese, also der möglichst genauen Aufnahme der medizinischen Vorgeschichte inklusive etwaiger Vor-Operationen und Medikamenteneinnahme, können Basisuntersuchungen erfolgen.

Unter anderem eine Schwangerschaft kann eine Blaseninkontinenz auslösen. Deshalb ist Beckenbodentraining besonders wichtig

Dazu gehören etwa die Untersuchung des Beckenboden und des Schleimhautaufbaus und eine Untersuchung des Urins, eventuell auch die Anlage einer Urinkultur, um eine Harnwegsinfektion auszuschließen. Bei Verdacht auf eine Belastungsinkontinenz erfolgt zuerst ein Hustentest. Steht eine Dranginkontinenz im Raum, wird ein Miktionsprotokoll geführt, also Trink- und Toiletten-Zeiten werden notiert und analysiert.

Sollte nach der Basisuntersuchung die Diagnose weiterhin unklar sein, stehen weitere Untersuchungsmethoden zur Verfügung. Etwa die Urodynamik. Bei dieser Blasendruckmessung werden die Druckverhältnisse der Harnblase während der Füllung sowie am Beckenboden und in der Harnröhre und deren Schließmuskulatur gemessen. Gleichzeitig kann dabei die Nerven-Versorgung des Beckenbodens untersucht werden. Ein Spezial-Ultraschall des Beckenbodens – eventuell auch in 3-D – kann eine Aussage treffen über die funktionellen Beziehungen von Blasenhals und Harnröhre sowie Blasenboden.

„Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten einer Ultraschall-Untersuchung der Nieren und des Nierenbeckens sowie einer Blasenspiegelung", so Dr. Adelhardt. Er ist sich sicher: „In guter Kooperation zwischen Frau und Arzt können so auch in kompliziertesten Situationen sehr zufriedenstellende Lösungen erzielt werden." Er erklärt: „Wir behandeln eigentlich den Leidensdruck der Frau." Denn dieser sei enorm vielfältig ausgeprägt. Neben dem oben genannten Beispiel der betagten Patientin erinnert er sich auch gut an eine deutlich jüngere Frau. Diese hatte ebenfalls ungewollte Blasenschwäche, was in diesem Fall ihr Tennisspiel stark beeinträchtigte. Nach der Behandlung konnte sie deutlich befreiter spielen und viele Matches gewinnen, die sie vorher verloren hätte.

Verschiedene Formen müssen auch unterschiedlich behandelt werden

DER HARNTRAKT DER FRAU

Die Harnröhre der Frau ist 2,5 bis 4,5 Zentimeter lang, hat etwa acht Millimeter Durchmesser und wird von einer Schleimhaut ausgekleidet. Sie durchtritt den Beckenboden und tritt zwischen Kitzler (Klitoris) und Scheide (Vagina) auf einer kleinen Vorwölbung aus.

Quelle: coloplast.at

Vielversprechender **Tränen-Test**

Die Mammografie gilt als Goldstandard zur **Brustkrebs-Früherkennung**. Doch weil das Screening nicht unumstritten ist und von vielen Frauen als unangenehm empfunden wird, wird an neuen Diagnose-Methoden geforscht: 2019 wurde ein fragwürdiger Bluttest vorgestellt, diesen Sommer ein Test mit Tränenflüssigkeit.

Laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO sind jährlich rund eine Million Frauen weltweit von einer Brustkrebs-Neuerkrankung betroffen. In Deutschland erhalten pro Jahr im Schnitt 69.000 Frauen die meist schockierende Diagnose. Brustkrebs ist damit hierzulande die mit Abstand häufigste Krebserkrankung der Frau, im Schnitt ist jede achte Bundesbürgerin davon betroffen. Und obwohl die Heilungschancen bei frühzeitiger Erkennung und lokaler Karzinom-Begrenzung ohne Fernmetastasen mit 90 Prozent erfreulich hoch sind, sterben dennoch jährlich rund 18.000 Patientinnen. Dass auch Männer in seltenen Fällen an Brustkrebs erkranken können, soll ebenfalls kurz erwähnt werden. In Deutschland wird die Diagnose bei Männern jährlich rund 700-mal gestellt. Jüngere Frauen sind nur selten betroffen, doch ab dem 40. Lebensjahr und besonders ab dem 50. ist eine Erhöhung des Erkrankungsrisikos erkennbar, das ab 70 Jahren wieder absinkt. Das Durchschnittsalter, in dem deutsche Frauen an Brustkrebs erkranken, liegt bei 64 Jahren, womit es unterhalb des Mittels aller Krebserkrankungen liegt. Jede vierte Betroffene ist jünger als 55 Jahre, und jede zehnte Frau ist jünger als 45 Jahre.

Seit die Mammografie 2004 in Deutschland als flächendeckendes gesetzliches Früherkennungsprogramm für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren eingeführt worden war, hat sich das Screening als ausgereifte Technik bewährt, vor allem weil sich dank frühzeitiger Diagnose die Heilungschancen deutlich erhöht haben. Auch wenn laut Einschätzung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) „hundertprozentig sichere Aussagen" selbst mit der Mammografie nicht möglich sind. Das Restrisiko, dass Tumore übersehen werden könnten, kann also nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es kann daher beim Screening zu falschnegativen Befunden kommen, was ebenso problematisch ist wie die falsch-positiven Befunde, bei denen gutartige Auffälligkeiten als krankhaft diagnostiziert werden. Fraglos mit ein Grund dafür, dass die Mammografie als Brustkrebs-Früherkennungsmethode, die auf freiwilliger Basis alle zwei Jahre kostenfrei von den jahrgangsmäßig dafür bestimmten Frauen in Anspruch genommen werden kann, selbst laut DKFZ „nicht unumstritten" ist. Zusätzlich weist das DKFZ auf die Strahlenbelastung bei der Röntgenuntersuchung hin, „das Risiko von Schäden ist zwar sehr gering, aber nicht gleich null." Und obwohl die Mammografie weitgehend schmerzfrei abläuft, weckt die Methode bei vielen Frauen noch immer ein diffuses Unbehagen. Bei jüngeren Frauen ab 30 Jahren wird im Rahmen der jährlichen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen der Brustbereich bis zu den Achselhöhlen abgetastet, wobei etwaige Schwellungen oder Knoten aufgespürt werden können, nicht aber beispielsweise kleine Tumorzellnester. Speziell auch für diese Gruppe der jüngeren Frauen könnten neue Brustkrebs-Früherkennungmethoden sehr hilfreich sein, an denen die Forschung seit einigen Jahren als Alternativen zur Mammografie tüftelt.

Für jüngere Frauen wären neue Methoden sinnvoll

Anfang 2019 waren Wissenschaftler der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg und des aus der Uni Heidelberg ausgegründeten Unternehmens Hei Screen an die Öffentlichkeit gegangen, um ein auf Bluttests beruhendes Früherkennungsverfahren für Brustkrebs publik zu machen. Ungewöhnlich und daher vom DKFZ auch wenig später kritisiert, dass keine offizielle Publikation der Studiendaten

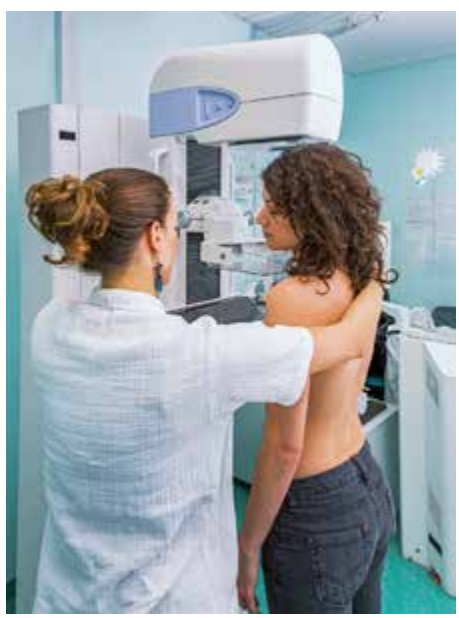
FOTOS: GETTY IMAGES / ABSODELS RF / INDEED — GETTY IMAGES / CHOJA

erfolgt war. Was erklären mag, dass viele Experten zunächst mehr als zurückhaltend bei der Bewertung der neuen Methode waren, deren baldige Marktreife von den Verantwortlichen vorschnell verkündet worden war. Doch was in zahlreichen Medien wie der „Bild"-Zeitung als „Weltsensation aus Deutschland" oder bei RTL als „medizinischer Durchbruch" gefeiert worden war, sollte sich Anfang 2020 laut Deutschlandfunk als „Medizinskandal" entpuppen. „Das klang schon aufregend", so der renommierte Wissenschaftsjournalist und Biochemiker Volkart Wildermuth gegenüber Deutschlandfunk. „Die Heidelberger Forscher versprachen da, Brustkrebs anhand einer Blutprobe erkennen zu können, das gehört zum Feld der Liquid Biopsie, der flüssigen Biopsie, das ist ein heißes Forschungsthema. Die neue Methode sollte genauso sensibel sein wie die Mammografie, nur eben ohne Strahlenbelastung. Wenn das gestimmt hätte, wäre es tatsächlich bemerkenswert. Aber schnell stellte sich heraus, da passt vieles nicht zusammen." Auch das DKFZ hatte erhebliche Zweifel an den Erfolgsmeldungen angemeldet, wonach beim Test bei 75 Prozent der untersuchten 500 Brustkrebspatientinnen die Erkrankung angezeigt worden sein sollte.

Eine seriöse Studie zu einem Bluttest-Krebsfrüherkennungsverfahren hatten 2018 Forscher der John Hopkins University in Baltimore vorgelegt. Bei 1.005 Patienten, die an Krebs in verschiedenen Stadien erkrankt waren, konnten dank der Identifizierung abgestorbener Tumorzellen im Blut acht weit verbreitete Krebsarten nachgewiesen werden, wobei die Trefferquote bei Eierstock- und Leberkrebs mit 98 Prozent sehr hoch war, während Brustkrebs-Zellen nur bei einem Drittel der Erkrankten gefunden werden konnten. Eine verlässliche Früherkennung von Brustkrebs per Bluttest scheint daher allenfalls ein ambitioniertes Fernziel zu sein. Wissenschaftler der John Hopkins University hatten übrigens zudem in einer diesen Sommer im „Journal of Cell Biology" publizierten Studie aufzeigen können, dass natürliche Killerzellen durch längeren Kontakt mit Tumorzellen so umprogrammiert werden können, dass sie zu Förderern des Tumorwachstums werden können. Ein fataler Effekt, der sich jedoch laut den Forschern durch den Einsatz spezieller Antikörper verhindern lasse.

Auch beim neuen, von Forschern der japanischen Universität Kobe unter Leitung von Prof. Toshifumi Takeuchi entwickelten Tränenflüssigkeit-Schnelltestverfahren für Brustkrebs namens „TearExo" spielt das Tumor-Monitoring mittels Flüssigbiopsie eine zentrale Rolle. In Deutschland hatten Forscher rund um die in Mainz ansässige Johann-Gutenberg-Universität und die dortige Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauengesundheit bereits 2004 erste Untersuchungen nach Biomarkern im Serum und in der Tränenflüssigkeit von Patientinnen vorgenommen hatten, ohne jedoch an die im Fachmagazin „Jacs. Journal of the American Chemical Society" im Frühjahr veröffentlichten Ergebnisse der japanischen Kollegen heranreichen zu können. Die Forscher hatten ihr Augenmerk auf sogenannte Exosomen gerichtet, bei denen es sich um winzig kleine, zirkulierende und von der betroffenen Krebszelle abgeschnürte sogenannte Vesikel handelt, die mit dem Blut im Körper verteilt werden und dadurch auch in die Tränenflüssigkeit gelangen. Die Besonderheit der Exosomen besteht darin, dass sie zahlreiche Informationen über Genetik, Gesundheit und Herkunft ihrer Kernzellen enthalten, sodass sie für Diagnoseverfahren als Krankheitsbiomarker perfekt geeignet sind. Die enthaltenen Proteine oder Erbgut-Fragmente lassen genaue Rückschlüsse auf die Zellen zu, von denen die Exosomen abstammen. „Diese kleinen extrazellulären Vesikel sind daher verlässliche Biomarker für eine frühe Krebserkennung", so Prof. Takeuchi.

Tränenflüssigkeit zum Nachweis extrazellulärer Vesikel von Krebszellen



Obwohl die Mammografie meist schmerzfrei abläuft, weckt sie bei vielen Frauen Unbehagen

Im Labor benutzte das Team ein mit Antikörpern gegen Exosomen-Komponenten von Brustkrebszellen und fluoreszierenden Indikatormolekülen beschichtete Glasplatte, auf die anschließend eine Tränenflüssigkeit aufgetropft wurde. Um die Reaktion der Antikörper mit den Exosomen zu erkennen, wurde die Glasplatte in ein die Fluoreszensmarker aktivierendes Analysegerät eingeschoben. Schon nach zehn Minuten konnte der Nachweis erbracht werden, ob Brustkrebs-Bestandteile in der Flüssigkeit enthalten waren. Nach dem Labor-Experiment folgte ein Praxistest mit Tränenproben von Brustkrebs-Patientinnen und gesunden Kontrollteilnehmerinnen. „Der Test unterschied klar zwischen Tränen gesunder Spenderinnen und denen der Brustkrebspatientinnen", so Prof. Takeuchi in einem Report des Portals scinexx.de. „Damit haben wir zum ersten Mal erfolgreich Tränen genutzt, um extrazelluläre Vesikel von Krebszellen nachzuweisen." Zusätzlich habe sich mit dem Schnelltest auch noch nachweisen lassen, ob eine akute Brustkrebserkrankung vorlag oder ob schon eine Brust-Operation erfolgt war. Was zusätzlich für einen Einsatz des Tests in der Nachkontrolle sprechen könnte. Ob die Analyse von Tränenflüssigkeit tatsächlich das Potenzial hat, eine echte Alternative zur Mammografie werden zu können, möchten die Forscher mithilfe einer größeren klinischen Studie überprüfen.

Geplant ist, schon 2021 eine Zulassung des Tests bei der japanischen Arzneimittelbehörde zu beantragen. „Unser Nanotestverfahren kann leicht an die spezifische Erkennung anderer Tumorarten angepasst werden, indem man die Antikörper austauscht", so Prof. Takeuchi.

Peter Lempert

„Vor allem das Gehirn ist gefährdet“

Exzessives Komasaufen bei Jugendlichen ist rückläufig. **Alkohol** wird dennoch oft und meist zu viel konsumiert. Besonders bei jungen Menschen ist das nicht ungefährlich. Der Kinder- und Jugendarzt Dr. Andreas Niethammer im Interview.

Herr Dr. Niethammer, eine Party ohne Bier oder Mixgetränke ist für viele Jugendliche langweilig. Werden mindestens fünf Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit getrunken, spricht man von Rauschtrinken. Wie groß ist das Problem?

Der Alkoholkonsum und auch das exzessive Komasaufen sind rückläufig. Junge Leute im Vollrausch sieht man heute seltener in der Öffentlichkeit. Das Problem ist aber nicht verschwunden. Jährlich werden alleine im Saarland knapp 400 Jugendliche mit einer Alkoholvergiftung ins Krankenhaus eingeliefert. Zum Höhepunkt der Welle 2013 waren es etwa 500 Fälle. Durchschnittlich kommt der Nachwuchs mit 13 bis 14 Jahren erstmals mit Alkohol in Kontakt. Ganz verhindern lässt sich der Alkoholmissbrauch wohl nie. Es liegt in der Natur der Jugend, risikobeladenes Verhalten auszuprobieren. Klar ist aber auch: Wer schon in jungen Jahren regelmäßig trinkt, steigert die Gefahr, abhängig zu werden.

Wie schädlich ist Alkohol für Jugendliche?

Der Alkohol wird in ihrem Körper langsamer abgebaut als im Erwachsenenalter, die Leber ist noch nicht so leistungsfähig. Vor allem das Gehirn, das in der Pubertät umgebaut wird, ist durch das Zellgift gefährdet. Außerdem hat Alkohol viele Kalorien, er trägt zu Übergewicht bei. Wobei Mädchen deutlich weniger vertragen als Jungs, die gleiche Menge wirkt bei ihnen stärker – wegen des geringeren Körpergewichts und des höheren Fettgewebeanteils. Junge Frauen, die schwanger sind, tragen nicht nur Verantwortung für ihren eigenen Körper. Für sie gilt: Bei jedem Schluck der Mutter trinkt das ungeborene Kind mit.

Sollten Frauen in der Schwangerschaft überhaupt keinen Alkohol trinken?

Keinen Tropfen! Über die Nabelschnur gelangt der Alkohol ins Blut des ungeborenen Kindes. Dort verbleibt er fast zehnmal länger als im mütterlichen Blut. Es drohen irreparable Schäden. Jede Stunde

Dr. Andreas Niethammer

wird in Deutschland mindestens ein alkoholgeschädigtes Kind geboren. Wobei die Dunkelziffer hoch ist. Die betroffenen Jungen und Mädchen sind oft untergewichtig, haben einen zu kleinen Kopf und typische Auffälligkeiten im Gesicht. Außerdem ist Alkoholkonsum in der Schwangerschaft die häufigste Ursache für eine geistige Behinderung. Besonders die Exekutivfunktionen, mit denen der Mensch sein eigenes Verhalten steuert, sind gestört. Lebenslang bekommen diese Menschen ihr Leben nicht auf die Reihe. Die Schädigungen können schon in den ersten Embryonalwochen entstehen – also bevor die Frau weiß, dass sie schwanger ist. Deshalb rät die Ärztliche Gesellschaft zur Gesundheitsförderung (ÄGGF), keinen Tropfen Alkohol mehr zu trinken, sobald die Verhütung wegen Kinderwunsch abgesetzt wurde oder eine mögliche Verhütungspanne eingetreten ist. Wir wissen nicht, ab welcher Menge es problematisch wird. Vielleicht reicht schon eine Schnapspraline. „Kein Schluck, kein Risiko!“, lautet die Empfehlung. Hält sich die Schwangere daran, ist dieses Schicksal zu 100 Prozent vermeidbar.

Irgendwann trinken praktisch alle Jugendliche das erste Mal Alkohol. Gibt es Tipps für einen verantwortungsvollen Umgang?

Wenn man etwas gegessen hat, gelangt nicht so viel Alkohol in den Körper und die Aufnahme ist verlangsamt. Ich rate zu niedrigprozentigen Getränken, etwa zu Radler oder Cola-Bier. Wenn Süßgetränke mit hochprozentigen Spirituosen gemischt werden, schmeckt man den Alkohol kaum heraus. Das erschwert den Umgang. Langsam trinken – und mindestens so viel Wasser wie Alkohol. Wer sich hinters Steuer setzt, sollte gar nichts trinken. Alkohol enthemmt und senkt die Reaktionsfähigkeit. Katastrophale Unfälle sind dann vorprogrammiert. Übrigens gibt es immer mehr figur- und gesundheitsbewusste Jugendliche, die völlig auf Alkohol verzichten, da sehe ich eine ähnliche Entwicklung wie beim Rauchen.

Sind Sie für eine Null-Promille-Grenze im Straßenverkehr?

Ja, ein Alkoholverbot am Steuer wäre sinnvoll. Schon ab 0,2 Promille nimmt die Reaktionsfähigkeit deutlich ab. Und bei 0,5 Promille ist die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls bereits doppelt so hoch wie im nüchternen Zustand. Auch in anderer Hinsicht ist der Gesetzgeber gefordert. An Jugendliche unter 18 Jahren sollte kein Alkohol verkauft werden dürfen. Aktuell liegt die Altersgrenze für Bier, Wein und Sekt bei 16 Jahren. Außerdem ist Alkohol bei uns viel zu billig, eine Flasche Wodka bekommt man schon für fünf Euro.

Und wenn es doch zum Komasaufen kommt?

Wacht der Jugendliche nach einem Alkoholexzess im Krankenhaus auf, ist es wichtig, dass die herbeigerufenen Eltern die Situation nicht verharmlosen. Sie sollten nicht aus Scham darauf verzichten, professionelle Hilfe anzunehmen. Jugendärzte und Beratungsstellen bieten Unterstützung an. Ein Beispiel: „Die Brigg“ der Caritas in Neunkirchen hilft jungen Leuten mit Alkoholproblemen.

Wie können Väter und Mütter noch helfen?

Sie können sinnvolle Freizeitgestaltungen fördern und zeigen, dass man zum Fröhlichsein keinen Alkohol braucht. Außerdem sollten sie darauf achten, mit wem der Nachwuchs unterwegs ist und gegebenenfalls einschreiten. Klare Regeln zum Umgang mit Alkohol sind nützlich. Vorbeugend wirkt, wenn Väter und Mütter Anteil am Leben des Sohnes oder der Tochter nehmen. Das Kind sollte nicht den Eindruck haben, den Eltern sei es egal, was es macht. Ganz wichtig ist die Vorbildfunktion der Erwachsenen. Auch beim Thema Alkohol gilt die bekannte Weisheit: Es hat keinen Sinn, Kinder zu erziehen, sie machen uns doch alles nach.

Wer ist neben dem Gesetzgeber und den Eltern noch gefordert?

Festveranstalter können vorbeugen und nach Ausweiskontrollen vor dem Bierzelt je nach Alter verschiedenfarbige Armbänder verteilen. Dann ist klar, wer Alkohol bekommt und wer nicht. Auch Aufklärungsarbeit in Schulen ist wichtig. Und in den Vereinen sollten Jugendschutzbeauftragte darauf achten, dass die Regeln eingehalten werden. Außerdem sollte die Gesellschaft umdenken. Im Gegensatz zu Zigaretten ist der Alkohol noch immer überall präsent. Wer bei Festen nichts trinkt, muss sich oft rechtfertigen. Willst du abnehmen? Bist du schwanger? Und beim Straßenkarneval bekommt man den Alkohol praktisch nachgeworfen. Alle erwarten, dass man Alkohol trinkt. Und alle erwarten, dass man den Konsum im Griff hat. Das ist aber nicht bei jedem der Fall. 60.000 bis 70.000 Menschen sterben in Deutschland jährlich an den Folgen des Alkoholmissbrauchs.

Interview: Thomas Annen

Laut einer **Repräsentativumfrage der Bundeszentrale** für gesundheitliche Aufklärung aus dem Jahr 2019 trinken 9,5 Prozent der befragten Zwölf- bis 17-Jährigen und 32,9 Prozent der 18- bis 25-Jährigen mindestens einmal in der Woche Alkohol. 2004 waren es noch 21,2 Prozent beziehungsweise 43,6 Prozent. Rauschtrinken ist im Jugendalter trotz langfristig rückläufiger Entwicklungen immer noch weit verbreitet. 16,4 Prozent der männlichen und 10,7 Prozent der weiblichen Zwölf- bis 17-Jährigen geben an, dass sie sich in den letzten 30 Tagen mindestens einmal in einen Rausch getrunken haben. Bei den 18- bis 25-Jährigen sind es 43,9 Prozent der Männer und 24,5 Prozent der Frauen. Zur Zigarette greift die Jugend immer seltener, 85,1 Prozent der Zwölf- bis 17-Jährigen haben noch nie geraucht.

Alkohol in der Schwangerschaft führt zu irreparablen Schäden

Infos im Netz:
www.null-alkohol-voll-power.de
www.kenn-dein-limit.info

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / ALESSANDRO2802 — RUTH NIETHAMMER ÄRZTLICHE GESELLSCHAFT ZUR GESUNDHEITSFÖRDERUNG E.V.

GEBURT MIT KOMPLIKATIONEN

Wenn Babys bei der Geburt einen Schaden erleiden, vermutet man oft schnell einen ärztlichen Kunstfehler. Doch eine sogenannte **Geburtsparese** hat zumeist andere Ursachen. Dr. Jörg Bahm, Leiter der Sektion Plexusparese an der Uniklinik Aachen, operiert Plexuskinder mit schweren Schädigungen der Rückenmarksnerven.

Der Plexus brachialis ist ein in der Halsregion gelegenes Nervengeflecht, das den Arm versorgt. In dem Geflecht docken fünf Nervenstränge am Rückenmark an und sind dafür zuständig, dass der Arm motorisch und sensibel intakt ist. Anders gesagt: Der Plexus brachialis ist die motorische und sensible Steuerzentrale für den Arm. Doch diese Nervenstränge können durch Komplikationen bei der Geburt geschädigt werden.

An einen extremen Fall einer geburtsassoziierten Verletzung des Plexus brachialis kann sich Dr. Jörg Bahm noch gut erinnern. Bahm leitet seit April dieses Jahres die Sektion Plexuschirurgie an der Universitätsklinik RWTH Aachen, zuvor war er Leitender Arzt des Fachbereichs Plastische und Handchirurgie am Franziskushospital Aachen. Die Mutter einer Migrantenfamilie mit irakischen Wurzeln hatte einen Nachkömmling zur Welt gebracht. „Von den fünf Nervenwurzeln waren im Zuge der Entbindung vier ausgerissen“, schildert der Facharzt für Chirurgie und für Plastische Chirurgie. Nur noch eine einzige Wurzel des Neugeborenen war unversehrt.

Für jene schwere Verletzungsart des Plexus brachialis zieht der Mediziner folgenden Vergleich: „Das Rückenmark ist wie eine Steckdose. Wenn diese aus der Wand herausgerissen ist, können wir diese auch nicht mehr neu mit Kabeln versorgen.“ Wenn also von fünf normalerweise vorhandenen Steckdosen vier defekt sind, kann der Chirurg keinen motorisch gut versorgten Arm wiederherstellen, sondern kann einen Nerventransfer vornehmen. Dabei wird der nicht mehr ansprechbare Nerv überbrückt, indem man einen anderen Nerv umlagert und ans Rückenmark anschließt.

Dass heute immer noch solche Verletzungen auftreten, ist aber nicht etwa dem oftmals in Medien skandalisierten Ärztepfusch, sondern vielmehr der Komplexität der Geburten in vielfacher Hinsicht geschuldet, versichert Bahm. Dennoch kann vielen betroffenen Kindern und Babys die moderne Plastische Chirurgie helfen. „Die Leute sagen zwar immer, eine OP ist das Schlimmste was einem im Leben passieren kann, aber wenn man etwas was kaputtgegangen ist chirur-

Physiotherapie kann hilfreich sein, um den Schaden einer Plexusparese so gering wie möglich zu halten

Mehrere Faktoren erhöhen das Risiko für eine Geburtsparese

gisch wieder zusammenbringen kann, ist das eine tolle Sache“, betont Bahm und verweist auf die im Laufe von 30 Jahren etablierten Methoden zur Funktionswiederherstellung der oberen Extremitäten. „Das Spektrum unserer Patienten reicht von der kindlichen Plexusparese über Kinder und Erwachsene, die nach einem Unfall halbseitig oder querschnittsgelähmt sind“, sagt Bahm.

Mehrere Faktoren können das Risiko für eine Geburtsparese erhöhen. Eine Schulterdystokie, bei der sich die Schulter des Kindes am hinteren Schambein verhakt, tritt in 1,5 Prozent bei den vaginalen Geburten auf, sagt Prof. Dr. Thomas Schwenzer, Direktor des Klinikums Dortmund. Dazu zählen die vaginal-operativen Entbindungen und Vakuumextraktionen. Die Schulterdystokie verläuft in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden. „Manchmal lassen sie sich sehr leicht lösen, manche jedoch extrem schwierig“, sagt der Leiter des Gynäkologischen Krebszentrums am Klinikum Dortmund, der gemeinsam mit Dr. Jörg Bahm das Buch „Schulterdystokie und Plexusparese“ verfasst hat. Um möglichst die Hauptkomplikation der Schulterdystokie, den Plexusschaden zu verhindern, gebe es standardisierte Vorgehensweisen. Die Plexusparese tritt wiederum nur in etwa jedem zehnten Fall einer Schulterdystokie auf. Insofern bewertet sie der Facharzt als ein „sehr seltenes Ereignis“, aber unter Umständen „sehr schwerwiegendes Ereignis“.

Die Schulterdystokie steht in enger Wechselwirkung mit dem Gewicht des Babys. „Kinder, die mehr als 4.000 Gramm wiegen, sind besonders gefährdet“, erklärt Schwenzer. Für den äußerst seltenen Fall, dass ein Kind ein Gewicht von 5.000 Gramm hat, liegt das Risiko bei über 40 Prozent, dass eine Schulterdystokie eintritt. Als weiteren Risikofaktor nennt Prof. Schwenzer die Schwangerschaftsdiabetes und bereits eine vor der Schwangerschaft bestehende Diabetes werdender Mütter. „Wir finden Schulterdystokien gehäuft nach vaginal-operativen Entbindungen, das heißt nach einer Vakuum- oder Zangenentbindung“, so Schwenzer weiter. Zur Vermeidung der Plexusparese kann man zwei Strategien anwenden: Zum einen kann in den Kreißsälen die Schulterdystokie trainiert werden. Und zwar indem Hebammen und Ärzte den richtigen Umgang lernen, wie eine Schulterdystokie so gelöst wird, dass dabei der Plexus nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. „Wenn man gut trainiert, ist das Risiko eines Plexusschadens viel geringer“, sagt Prof. Schwenzer. Zweitens sollte im Vorfeld einer Geburt eine „sorgfältige Risikoselektierung“ vorgenommen werden. „Im begründeten Einzelfall sollte man einer Frau raten, ihr Baby per Kaiserschnitt zur Welt bringen zu lassen.“

„Man darf nicht vergessen, dass es auch die Kinder gibt, die nur einige Tage in ihren Bewegungen eingeschränkt sind und danach alles vergessen können“, sagt Bahm. Diese Gruppe der betroffenen Kinder macht den überwiegenden Teil aus. „Wir sehen nur die mit einer schweren Schädigung, das ist maximal ein Drittel der Fälle“, ergänzt er. Über einen Zeitraum von 20 Jahren, so sagt Bahm, hat er ungefähr 2.000 dieser mit dem Krankheitsbild betroffenen Patienten gesehen – einige im Babyalter, andere im Alter von zehn Jahren und wiederum andere als junge Erwachsene. Allerdings gibt es kein zentrales Register, in dem die Fälle der geburtsbedingten Plexusparesen erfasst werden.

Wenn im Zuge der Entbindung eine geburtsassoziierte Plexusparese diagnostiziert worden ist, sollten die betroffenen Eltern zunächst Ruhe bewahren und nichts überstürzen. Um den Schaden für das betroffene Kind möglichst gering zu halten, sollte der Arm in den ersten zehn Tagen in einer Schlinge geschont werden. Der kleine Patient sollte in jedem Fall dem Kinderarzt vorgestellt werden, mit dem über die weiteren Schritte wie etwa die Behandlung durch einen Physiotherapeuten gesprochen werden kann. „Wenn es eine reine Überdehnung des Arms ist, dann sind die betroffenen Kinder nach zwei, drei Wochen wieder fit“, berichtet Dr. Bahm. Diese Kinder genesen vollständig und Jahre später kann man keinerlei Einschränkung feststellen. Doch wenn nach Ablauf einer Drei-Wochen-Frist der eine Arm im Vergleich zum anderen immer noch deutlich verändert ist, sollte das Kind erneut dem behandelnden Kinderarzt vorgestellt werden und der sollte es in ein spezialisiertes Zentrum überweisen. „Wir als Nervenwiederherstellungschirurgen kommen in zweiter Reihe nach ein, zwei Monaten dazu“, erklärt Bahm. Außer der Uniklinik Aachen sind auch das Kinderkrankenhaus Altona, das Unfallkrankenhaus Berlin und die Uniklinik München auf Plexuschirurgie spezialisiert.

Dr. Jörg Bahm glaubt, dass es mehrere Ansätze gibt, wie man Prävention betreiben kann. Erstens müssen die Geburtshelfer darüber aufgeklärt werden, dass die Plexusparese ein seltener, wenngleich schwerer Schaden sein kann. Aber ebenso wichtig ist auch das Wissen um eine mögliche Cerebralparese, also eines Sauerstoffmangels bei der Geburt, die zu einer Hirnschädigung führt. „Geburtshelfer sind mittlerweile via Internet und Vorträgen auf Kongressen für das Problem sensibilisiert worden“, meint Bahm.

Benjamin Rannenberg

Dr. Jörg Bahm hat gemeinsam mit dem Fachanwalt für Medizinrecht Dr. Roland Uphoff und der Vorsitzenden des Vereins Plexuskinder Mirjam Mahler den Leitfaden „Der geburtstraumatische Plexus brachialis Schaden – Information für Betroffene, interessierte Laien und Fachleute“ herausgegeben und verfasst. Die zweite Auflage von 2010 kann zum Preis von 13 Euro zuzüglich Versandkosten über den Verein Plexuskinder bezogen werden.

Infos für Betroffene und Eltern betroffener Kinder gibt die Selbsthilfegruppe Plexuskinder e.V., www.plexuskinder.de

FOTOS: GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / OKSUN70 — UNIKLINIK RWTH AACHEN

„Stigmatisierung ist nicht zu unterschätzen“

Der essentielle Tremor ist eine neurologische Erkrankung, die vor allem ältere aber auch junge Menschen betreffen kann. **Dr. med. Florian Holtbernd**, Junior-Professor für Translationale multimodale Bildgebung in der Neurologie an der Uniklinik in Aachen, im Interview.

FOTOS: GETTY IMAGES / WESTEND61 — UNIKLINIK AACHEN

Der Tremor erschwert einfache Tätigkeiten wie zum Beispiel das Schreiben

Dr. med Florian Holtbernd

Herr Holtbernd, was genau ist ein essentieller Tremor, und wie entsteht er?
Die genaue Ursache für den essentiellen Tremor ist nicht bekannt. Man weiß, dass es zu abnormer neuronaler Erregung in bestimmten Hirnregionen kommt („Tremornetzwerk"). Wichtige Regionen dieses Netzwerks sind zum Beispiel der Thalamus, motorische Anteile des Großhirns, der Hirnstamm, und vor allem das Kleinhirn. Zudem werden Veränderungen in bestimmten Neurotransmittersystemen, also Botenstoffe des Gehirns, vermutet. Es wird als wahrscheinlich angesehen, dass es sich um eine sogenannte neurodegenerative Erkrankung handelt, das heißt, dass Hirnzellen, spezifisch eine bestimmte Zellart im Kleinhirn, zugrunde gehen. Gesichert ist dies aber nicht.

Welche Symptome sind typisch?
Das Kernsymptom der Erkrankung ist ein symmetrisches Zittern der Hände, das typischerweise beim Vorhalten der Hände oder beim Durchführen von Tätigkeiten wie zum Beispiel dem Schreiben oder dem Einfüllen von Wasser in ein Glas auftritt. Demgegenüber verschwindet das Zittern, zumindest im Frühstadium der Erkrankung, wenn die Hände abgelegt werden. Darüber hinaus sind nicht selten auch andere Körperteile wie zum Beispiel der Kopf oder die Stimme vom Zittern betroffen. Manche Patienten zeigen darüber hinaus weitere Symptome wie eine leichte Gangunsicherheit, eine Störung der Augenbewegung, oder auch Einbußen der kognitiven Leistungsfähigkeit.

Trifft es eher ältere Menschen oder können auch junge Menschen daran erkranken?
Insgesamt ist der essentielle Tremor eine der häufigsten Bewegungsstörungen, die

wir kennen. Der essentielle Tremor tritt am häufigsten bei älteren Menschen auf. In der Altersgruppe über 65 Jahre sind bis zu fünf Prozent der Bevölkerung betroffen. Allerdings ist der essentielle Tremor nicht ausschließlich eine Erkrankung des älteren Menschen. Prinzipiell kann sie in jedem Lebensalter auftreten, nicht selten sind auch junge Menschen und sogar Jugendliche betroffen. Dieses ist insbesondere bei der familiären Form der Erkrankung der Fall.

Erkranken eher Frauen oder eher Männer?
Es besteht eine leicht erhöhte Rate von erkrankten Männern gegenüber Frauen, der Unterschied ist aber nicht sehr ausgeprägt. Einige Studien weisen auch keinen Geschlechtsunterschied auf.

Wo ist der Unterschied zwischen dem Parkinson-Tremor und dem essentiellen Tremor?
Generell hat der essentielle Tremor nichts mit der Parkinson-Erkrankung zu tun. Da gerade in Frühstadien aber beide Erkrankungen ähnlich „aussehen" können, ist es auch für Spezialisten manchmal nicht einfach diese auseinanderzuhalten. Der Hauptunterschied von Parkinson gegenüber dem essentiellen Tremor ist das Vorhandensein eines sogenannten Ruhetremors. Das heißt, bei Parkinsonpatienten zittert die Hand vor allem dann, wenn der Betroffene, die Betroffene nichts tut und die Hand vollständig entspannt ist. Außerdem beginnt beim Parkinson, im Gegensatz zum essentiellen Tremor, das Zittern typischerweise einseitig. Darüber hinaus fehlen beim essentiellen Tremor die weiteren Kernsymptome der Parkinson-Erkrankung, nämlich die Steifigkeit der Muskulatur und die allgemeine Verlangsamung von Bewegung.

Männer sind minimal häufiger betroffen als das weibliche Geschlecht

Kann ein essentieller Tremor in eine Parkinson-Erkrankung übergehen?
Patienten mit essentiellem Tremor haben ein höheres Risiko, im Verlauf zusätzlich eine Parkinson-Erkrankung zu entwickeln als gesunde Menschen. Die Gründe hierfür sind unbekannt. Von einigen Wissenschaftlern wird angenommen, dass es möglicherweise gewisse Gemeinsamkeiten zwischen beiden Erkrankungen gibt.

Welche Folgen kann diese Erkrankung haben?
Bei fast allen Patienten verschlechtern sich die Symptome im Verlauf der Erkrankung. Die Geschwindigkeit der Veränderung ist allerdings sehr variabel. Die Folgen bestehen für die meisten Patienten im Bereich der Alltagsgestaltung. So kann es zum Beispiel schwierig werden aus einem Glas zu trinken, Suppe mit einem Löffel

Die Symptome verschlechtern sich im Verlauf der Erkrankung

FOTOS: GETTY IMAGES / SUE WETJEN / EYEEM — GETTY IMAGES / ISTOCKPHOTO / MARIANVEJCIK

zu sich zu nehmen, oder auch zu schreiben. Wenn die Patienten berufstätig sind, können auch hier nicht selten relevante Probleme entstehen. Wenn die Symptome ausgeprägt sind, ist die Erkrankung relevant behindernd für die Betroffenen.

Kann die Erkrankung durch Psychotherapie gelindert oder geheilt werden?
Der essentielle Tremor ist eine organische Erkrankung. Psychotherapie lindert die Symptome nicht. Allerdings ist die Stigmatisierung der Betroffenen im Alltag, zum Beispiel das Unterstellen eines Alkoholmissbrauches, nicht zu unterschätzen und häufig sehr belastend für die Patienten. Generell nimmt das Zittern bei psychischer Anspannung zu. Das ist aber auch bei anderen Tremorformen so und nicht spezifisch für den essentiellen Tremor.

Wird der essentielle Tremor vererbt?
Der essentielle Tremor tritt familiär gehäuft auf. Bei familiären Formen des Tremors erkranken die Betroffenen typischerweise relativ früh. Eine erbliche Komponente existiert somit. Allerdings tritt der essentielle Tremor auch völlig ohne familiäre Belastung auf, und bis heute sind keine einzelnen Gene identifiziert, bei denen Mutationen sicher zum Auftreten eines essentiellen Tremors führen. Das heißt, eine genetische Testung kann nicht durchgeführt werden.

Wann ist eine Behandlung erforderlich?
Der Zeitpunkt des Therapiebeginns ist vom Leidensdruck und Einschränkung der Patienten im Alltag und/oder Berufsleben abhängig.

Wie kann behandelt werden?
Es gibt verschiedene medikamentöse Therapien zur Behandlung des essentiellen Tremors. Zum Beispiel können Betablocker eingesetzt werden, oder Medikamente, die ursprünglich für die Behandlung von Epilepsie-Kranken entwickelt wurden. Keines der eingesetzten Medikamente wurde speziell zur Behandlung des essentiellen Tremors entwickelt. Das Therapieansprechen ist variabel. Vielen Patienten kann über lange Zeit mit Tabletten gut geholfen werden, bei einigen lässt die Wirkung mit der Zeit aber nach, manche sprechen auch gar nicht auf die Therapie an. Zudem limitieren nicht selten Nebenwirkungen wie niedriger Blutdruck (beim Einsatz von Betablockern) oder Müdigkeit den Einsatz medikamentöser Therapien. Bei schweren Fällen, oder solchen, die nur unzureichend auf medikamentöse Therapien ansprechen, besteht bei ausgewählten Patienten die Möglichkeit zur Behandlung mit einem Hirnschrittmacher, der den Tremor sehr effektiv bessert. Alternativ zum Hirnschrittmacher kann bei einigen Patienten eine spezielle Ultraschallbehandlung des Gehirns eine Option sein, um den Tremor zu bessern.

In der Altersgruppe über 65 Jahre sind bis zu fünf Prozent der Bevölkerung betroffen

Ist der essentielle Tremor heilbar?
Krankheitsmodifizierende oder kurative Therapieansätze, das heißt solche, die die Krankheit verlangsamen oder sogar heilen können existieren bislang nicht.

Der essentielle Tremor kann weitervererbt werden

Sie führen im Moment eine Studie zum essentiellen Tremor durch. Worum geht es da?
Obwohl der essentielle Tremor eine sehr häufige Erkrankung ist, sind seine Ursachen bislang nicht ausreichend verstanden. Die aktuell bei uns durchgeführte Studie versucht dieses zu verbessern, indem wir den Hirnstoffwechsel bei Patienten mit essentiellem Tremor im Vergleich zu gesunden Probanden und Menschen mit der Parkinson-Erkrankung untersuchen. Zudem wollen wir den Effekt der Hirnschrittmachertherapie auf die Hirnfunktion, beziehungsweise den Grund für die sehr gute Wirksamkeit dieser Therapie, erforschen. Die Studie ist noch nicht abgeschlossen, daher können wir noch keine Ergebnisse berichten. Wir suchen noch Patienten/Patientinnen mit essentiellem Tremor und gesunde Probanden im Alter von 50–80 Jahren. Bei Interesses kann gerne Kontakt mit der Studienkoordinatorin Frau Volnov (E-Mail: solange.volnov@rwth-aachen.de, Telefon 0241-80580697) aufgenommen werden.

Interview: Heike Sutor

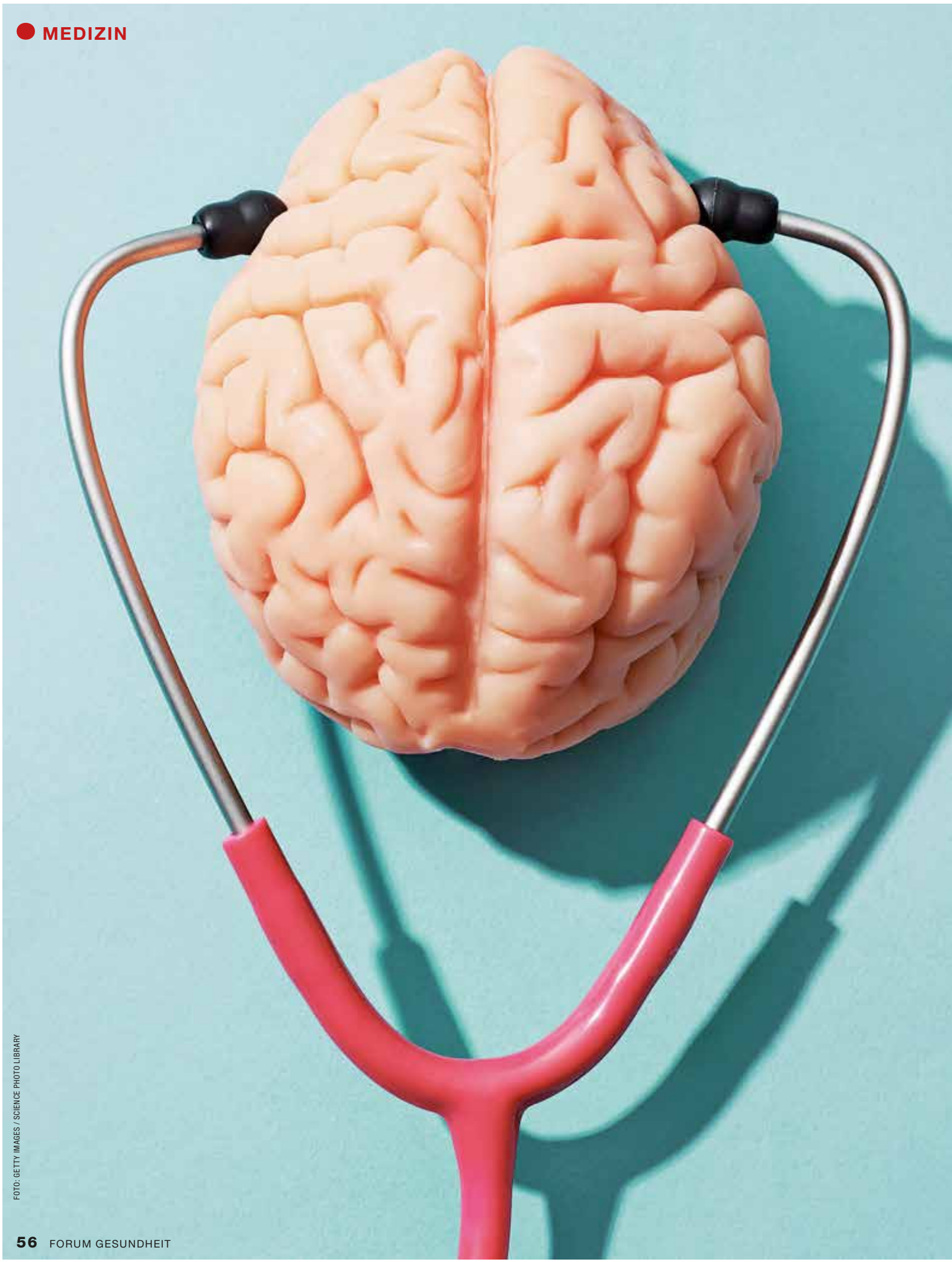


FOTO: GETTY IMAGES / SCIENCE PHOTO LIBRARY

LÄHMUNG OHNE URSACHE

Bei rund einem Drittel der Patienten mit neurologischen Symptomen finden Ärzte keine organische Ursache. Das ist belastend für die Betroffenen, doch es birgt auch Chancen. Denn eine **funktionelle Störung des Gehirns** lässt sich behandeln.

Von ***Corinna Hartmann***

In den letzten zwei Jahren habe ich mich von einem aktiven, produktiven Mitglied der Gesellschaft zu einer praktisch bettlägerigen Frau entwickelt, die täglich auf Hilfe angewiesen ist. Früher lief ich jeden Tag acht Kilometer und liebte es, zu gärtnern. Heute kann ich bestenfalls ein paar Meter am Stock gehen und gelegentlich am Fenster sitzen und meinen halbfertigen Garten betrachten", erzählt Linda, die eigentlich anders heißt, dem Neurologie-Professor Jon Stone. Das Perfide an Lindas Situation: Ärzte versicherten ihr immer wieder, sie sei körperlich völlig gesund – obwohl sie in den schlimmsten Phasen ihrer Bewegungsunfähigkeit im Rollstuhl sitzt und wegen Inkontinenz Windeln tragen muss. „Offenbar bin ich die gesündeste 45-Jährige auf Erden, denn jeder Test, den sie mit mir machten, fiel völlig normal aus", sagt sie. Keine Nervenschädigung, keine Muskelerkrankung, kein Tumor, der ihre Lähmungen erklären könnte.

Damit ist Linda nicht allein. Schätzungen zufolge lässt sich für ein Drittel der neurologischen Symptome, mit denen Patienten einen Arzt aufsuchen, keine organische Ursache finden. Am häufigsten sind motorische Beschwerden wie Zittern, Schwierigkeiten beim Gehen oder der Verlust der Muskelkraft in Armen, Beinen oder im Gesicht. Die Probleme können aber auch die Sinneswahrnehmung betreffen und etwa zu Schwindel, Störungen des Geruchs- und Geschmackssinns, des Sehens oder Hörens führen – in seltenen Fällen können Patienten sogar erblinden oder taub werden. Bei anderen kommt es zu Anfällen, die einer Epilepsie ähneln, jedoch nicht die charakteristischen Ausschläge im EEG zeigen. Nicht nur, dass die Betroffenen mitunter grundlegende körperliche Fähigkeiten verlieren, etwa gelähmt oder taub werden. Besonders belastet sie dabei, dass sie sich und ihrem Umfeld nicht erklären können, was mit ihnen geschieht. Obwohl Beschwerden, für die Ärzte keine Ursache finden, zu den häufigsten Gründen gehören, warum junge Menschen einen Neurologen aufsuchen, ist das Phänomen noch relativ unbekannt. Symptome dieser Art werden oft als „psychogen", „pseudoneurologisch" oder etwas verschämt als „medizinisch nicht erklärbar" tituliert. Dabei haben sie eine lange Geschichte. Für Patienten wie Linda prägte Sigmund Freud den Begriff der Konversion. Erstmals beschrieb er diese 1894 als psychischen Abwehrmechanismus, bei dem unerträgliche seelische Konflikte auf die körperliche Ebene verschoben werden. Demnach können unbewusste, verdrängte Wünsche und damit einhergehende Gefühle wie Angst, Wut, Scham und Schuld organische Beschwerden auslösen. Die Konversionsneurose, wie Freud sie beschrieb, stand dabei symbolisch für den seelischen Konflikt: Wer auf Grund unaussprechlicher innerer Wünsche in seinem Leben nicht vor und nicht zurück kann, verharrt buchstäblich in Reglosigkeit. Freud sah die Konversionsneurose als Teil des Krankheitsbilds der Hysterie, das damals vorgeblich bei Frauen diagnostiziert wurde. Die Hysterie umfasste eine Vielzahl psychischer wie physischer Ausfälle ohne ausreichende organische Erklärung. Entsprechende Symptome wurden bereits im alten Ägypten bei Frauen beschrieben und darauf zurückgeführt, dass die Gebärmutter sich verselbstständigt habe und im Körper umherwandernd ihr Unwesen treibe.

Auch heute noch vermuten viele Behandler eine rein psychische Ursache hinter

den mysteriösen Symptomen. Neuere Forschungsergebnisse stellen diese Sicht jedoch infrage. 2018 erschien eine Metaanalyse von Wissenschaftlern um den Neurologen Jon Stone von der University of Edinburgh. Das Team wollte herausfinden, wie psychische Traumata und Konversionssymptome zusammenhängen. Dazu wertete es die Ergebnisse von 34 Einzelstudien zum Thema aus und kam zu dem Schluss: Patienten mit Konversionssymptomen berichten zwar häufiger von belastenden Lebensereignissen als Gesunde. Dabei erhöht emotionale Vernachlässigung im Kindesalter das Risiko stärker als sexueller oder physischer Missbrauch. Statistisch war der Zusammenhang jedoch keinesfalls so eindeutig wie lange angenommen. Denn bei einem Teil der untersuchten Patienten konnten die Forscher kein besonderes Unglück in der Biografie ausmachen. „Stress ist ein Risikofaktor für funktionelle neurologische Störungen, genauso wie Rauchen einen Risikofaktor für einen Schlaganfall darstellt. Aber nicht jeder Schlaganfallpatient ist deshalb auch Raucher. Und man würde wohl kaum darauf bestehen, dass er raucht, wenn er dies abstreitet“, sagt Jon Stone. Bei unerklärten körperlichen Symptomen ist das in der Praxis leider oft anders: Linda fühlte sich schuldig, weil Ärzte ihr suggerierten, sie stelle die Symptome unbewusst selbst her, um wieder wie ein Kind versorgt zu werden. Sie schämte sich für ihre Behinderung, wurde beschuldigt, nur zu simulieren.

Dass Betroffene, anders als oft angenommen, keine Simulanten sind, zeigte eine Reihe von Studien mit bildgebenden Verfahren eindrucksvoll. Die erste führte Sean Spence vom Cornell Medical Center in New York im Jahr 2000 durch. Er und seine Kollegen baten Patienten, die an einer Lähmung des Arms litten und die Diagnose Konversionsstörung erhalten hatten, die Hand zu heben. Bei den echten Patienten war der linke dorsolaterale präfrontale Kortex – ein Teil der Großhirnrinde, der mit der Planung und willentlichen Ausführung von Handlungen in Verbindung steht – dabei deutlich schwächer aktiv als bei den Simulanten und bei Gesunden, wenn sie eine solche Bewegung ausführten. Ihre Hirnfunktion war charakteristisch verändert. Eine ähnliche Studie der Universität Groningen fand bei Konversionspatienten, die versuchten, eine Bewegung auszuführen, eine ungewöhnlich geringe Aktivierung im rechten Gyrus supramarginalis – unabhängig davon, welche Seite von der Lähmung

betroffen war. Diese u-förmige Windung ist entscheidend für das Abgleichen interner Vorhersagen über eine Handlung mit Informationen über die tatsächliche Ausführung. Die Autoren werteten dies als Indiz für eine gestörte Interaktion zwischen Informationen über den eigenen Körper und Informationen aus der Umwelt, die es den Patienten unmöglich macht, Bewegungen effektiv einzuleiten. „Vieles deutet tatsächlich darauf hin, dass es sich um eine Handlungsstörung handelt, also um ein Versagen willentlicher, zielgerichteter Bewegungen. Dazu passt die Beobachtung, dass scheinbar gelähmte Patienten sich plötzlich bei Ablenkung oder akuter Bedrohung bewegen können – eben wenn sie nicht darüber nachdenken“, sagt Peter Henningsen, Professor für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie an der Technischen Universität München. Auch bei Betroffenen mit unerklärlichem Zittern fand man mithilfe der funktionellen Magnetresonanztomografie, die Veränderungen in der Durchblutung verschiedener Hirnregionen sichtbar macht, Defizite im Bereich des Gyrus supramarginalis.

Die Erkrankung als psychisch zu bezeichnen ist falsch und stigmatisierend

Zudem gibt es Hinweise auf eine ungewöhnliche Emotionsregulation der Patienten mit vermehrter Aktivität der Amygdala, die häufig als Gefühlszentrum bezeichnet wird, und des periaquäduktalen Graus, das an der sogenannten Angststarre beteiligt ist. Beide Areale sind bei Menschen mit Konversionsstörungen sowohl kurzfristig während negativer emotionaler Reize als auch längerfristig übererregt. „Trotzdem ist es falsch und stigmatisierend zu sagen, es handle sich um eine psychische Erkrankung. Vielmehr ist es eine neuropsychiatrische Störung, bei der neurobiologische und psychologische Faktoren zusammenwirken“, betont Selma Aybek, leitende Ärztin der Neuropsychosomatik am Universitätsklinikum Bern. „Die Symptome treten zudem gehäuft nach einer organischen Erkrankung auf, etwa nach einem leichten Schlaganfall, der eigentlich keine Beschwerden mehr verursachen sollte“, ergänzt Henningsen. Lange war die Konversionsstörung eine Ausschlussdiagnose, die dann gestellt wurde, wenn sich kein Anhaltspunkt für Parkinson, Multiple Sklerose oder eine andere Erkrankung finden ließ. Heute kennt man eindeutige Merkmale, welche die Störung von klassischen neurologischen Erkrankungen unterscheiden. Ein gängiger Test für Patienten mit einer Lähmung des Beins funktioniert so: Fordert man den auf dem Rücken liegenden Patienten auf, das betroffene Bein aktiv nach unten zu drücken, gelingt dies nicht.

FOTOS: GETTY IMAGES / JAN-OTTO — STOCK.ADOBE.COM / TRIOCEAN

Betroffene, anders als oft angenommen, sind keine Simulanten – das zeigen auch neuere Studien

Bitte man ihn jedoch stattdessen, das gesunde Bein gegen einen Widerstand nach oben zu drücken, bewegt sich das schwache Bein nach unten. Diese automatische Gegenbewegung ist möglich, da sie nicht willentlich gesteuert ist. Wichtig sei in der Praxis, dass man den Betroffenen eine gesicherte Diagnose vermittelt, finden Experten wie Jon Stone. Als weniger vorbelastete Bezeichnung für Konversionsstörungen hat sich inzwischen der Begriff „funktionelle neurologische Störungen" etabliert. Er betont, dass den Symptomen keine strukturelle Veränderung des Nervensystems zugrunde liegt, sondern eine funktionelle: Das Nervengewebe ist äußerlich unversehrt, aber funktioniert nicht, wie es soll. Die gute Nachricht: Das Gehirn lässt sich offenbar wieder umprogrammieren. Interdisziplinäre Behandlungsprogramme, die auf neuen Erkenntnissen zur Entstehung funktioneller neurologischer Störungen basieren, zeigen Wirkung. Eine wichtige Säule ist dabei eine spezialisierte Physiotherapie. Diese führt zu signifikant weniger Symptomen, was auch noch nach Monaten nachweisbar bleibt, wie Studien zeigen. So testete 2015 etwa ein Team um den Physiotherapeuten Glenn Nielsen und den Neurologen Mark Edwards von der St George's Universität in London ein speziell zugeschnittenes Programm an 47 Patienten. Diese hatten im Schnitt mehr als fünf Jahre an den Symptomen gelitten; mehr als die Hälfte war deshalb arbeitsunfähig. Kernelement des Programms stellten Übungen mit ansteigender Schwierigkeit unter Ablenkung dar. Am Ende der Behandlung gaben 65 Prozent an, die Symptome hätten sich stark oder sehr stark gebessert. Drei Monate später kamen immerhin noch 55 Prozent der Teilnehmer zum gleichen Schluss. Zudem hatten sich ihre physischen Fähigkeiten verbessert, etwa Gang und Gleichgewicht.

Ein zweites Standbein der Behandlung ist und bleibt die Psychotherapie. Sie kann helfen, akute Auslöser zu identifizieren, Stress abzubauen und den Umgang mit der Diagnose zu verbessern. Außerdem leiden viele Betroffene unter Ängsten oder Depressionen, die ebenfalls einer Behandlung bedürfen. Ob eine Psychoanalyse dabei besser wirkt als eine tiefenpsychologisch fundierte Therapie oder eine kognitive Verhaltenstherapie, konnte bisher nicht nachgewiesen werden. In klinischen Studien liegen die anerkannten Psychotherapieverfahren gleichauf. Der Hausarzt und der Neurologe sollten die interdisziplinäre Therapie koordinieren. Im besten Fall tauschen sich die einzelnen Behandler regelmäßig miteinander aus. „Leider gibt es in Deutschland noch kaum stationäre oder teilstationäre Programme, die auf funktionelle neurologische Störungen spezialisiert sind", bemängelt Peter Henningsen. Er würde sich wünschen, dass solche Angebote in neurologische Kliniken integriert würden, statt diese Patientengruppe auszulagern, nur weil sich kein organischer Befund ausmachen lässt. Im Lauf der Geschichte hielt man rätselhafte Erkrankungen immer wieder abwechselnd für rein körperlich oder rein psychisch verursacht. In den 80er-Jahren etwa entdeckten Wissenschaftler, dass das Bakterium Helicobacter pylori eine Magenschleimhautentzündung auslöst. Bis dahin hatte man psychische Probleme dafür verantwortlich gemacht. So schwingt das Pendel immer wieder zwischen rein körperlichen und rein psychischen Erklärungen hin und her. Die Wahrheit liegt wahrscheinlich – wie so oft – irgendwo dazwischen. Zu welchen Teilen körperliche und psychische Risikofaktoren bei der Entstehung der Krankheit zusammenwirken, unterscheidet sich nicht nur von Störung zu Störung, sondern wahrscheinlich auch von Patient zu Patient. Wir stehen in der Erforschung von Erkrankungen, die sich mithilfe gängiger Messverfahren nicht aufspüren lassen, noch relativ am Anfang – und beginnen erst zu verstehen, was sich dahinter verbirgt. ●

Eine spezialisierte Physiotherapie verringert signifikant Symptome

Zur Behandlung gehört auch immer eine Psychotherapie

Weitere Informationen für Patienten finden sich unter: www.neurosymptoms.org

Erhöhtes Krebsrisiko

Studien haben den Verdacht erhärtet, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen **Parodontitis** und Krankheiten wie Alzheimer, Diabetes und Krebs geben könnte. Nach Karzinomen von Bauchspeicheldrüse und Darm sind solche von Speiseröhre und Magen in den Fokus gerückt.

Parodontitis, meist als Parodontose bezeichnet, ist hierzulande eine Volkskrankheit. Denn von der Entzündung des Zahnhalteapparats sind laut der vom Institut der Deutschen Zahnärzte herausgegebenen „Deutschen Mundhygienestudie" 52 Prozent der jüngeren Erwachsenen im Alter zwischen 35 und 44 Jahren betroffen. Sie gilt als eine der häufigsten Infektionskrankheiten. Sie beginnt mit einer Zahnfleischentzündung und kann anschließend in einen Abbau des Kieferknochens mit Zahnausfall übergehen. Im Unterschied zu Karies, der anderen geläufigen Erkrankung des Mundraums, wird sie häufig viel zu spät entdeckt. Weshalb die durch mangelnde Mund- und Zahnhygiene geförderten Bakterien, die sich in den im Laufe der Entzündung gebildeten Taschen des Zahnfleischs ansiedeln, meist ungehindert ihr zerstörerisches Werk angehen können. Vor allem ein Bakterium namens Porphyromonas gingivalis ist in den letzten Jahren in den Fokus der Forschung geraten, weil dieser Keim nicht nur nachweislich gemeinsam mit anderen Bakterien als Auslöser für Parodontitis bekannt ist, sondern auch für viele weitere Erkrankungen ursächlich sein kann. Vor gut 20 Jahren konnten deutsche Wissenschaftler einen direkten Zusammenhang mit Arterienverengungen und daraus resultierender Erhöhung des Risikos für Herzinfarkt und Hirnschläge nachweisen. Auch bei anderen Erkrankungen wie Diabetes, Arthritis oder Alzheimer könnte das Bakterium laut diversen Untersuchungen eine wesentliche Verursacher-Rolle spielen. „Wir vermuten, dass eine Parodontitis mit mindestens zehn Erkrankungen in Verbindung steht", so das Statement des Parodontologen Prof. James Deschner von der Uni-Klinik Bonn in einem „Spiegel"-Beitrag im Jahr 2014.

Speziell verschiedene Krebserkrankungen sind in jüngster Zeit vor dem Hintergrund einer möglichen Parodontitis-Verbindung auf den Prüfstand geraten. Es gilt zu klären, ob es tatsächlich einen Zusammenhang gibt. Einen ersten Schritt auf diesem Weg beschritten schon 2008 Forscher des Imperial College London rund um Dominique Michaud. Für ihre Studie werteten sie die Fragebögen von rund 48.000 Männern im Alter zwischen 40 und 75 Jahren aus, wovon in einem Zeitraum von 18 Jahren 5.720 Personen an Krebs erkrankt waren. Für all jene Probanden, bei denen eine schwere Parodontitis auch schon das Knochengewebe geschädigt hatte, stieg ihrer Untersuchung zufolge das Krebsrisiko um 14 Prozent. Die Erkrankungswahrscheinlichkeit für Nieren- und Bauchspeicheldrüsenkrebs nahm bei diesen Probanden sogar um 49 beziehungsweise 54 Prozent zu. Die Wissenschaftler wollten damals einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Parodontitis und Krebs nicht vorschnell postulieren, weil der Ausbruch beider Erkrankungen auch nur die Folge eines geschwächten Immunsystems gewesen sein konnte.

Genau zehn Jahre später wurde das Krebsrisiko für Frauen überprüft, die ein mögliches Vorliegen einer Parodontitis-Erkrankung auf einem Fragebogen angeben mussten. An der Studie unter Leitung

52 Prozent der jüngeren Deutschen sind von einer Parodontitis betroffen

Exakter Verlauf der Erkrankung ist noch nicht geklärt

von Prof. Jean Wactawski-Wende und Prof. Ngozi N. Nwizu von der Universität Buffalo hatten rund 66.000 Frauen nach der Menopause im Alter zwischen 50 und 79 Jahren teilgenommen, von denen über einen Zeitraum von gut acht Jahren 7.149 Teilnehmerinnen an Krebs erkrankt waren. Das im Fachmagazin „Cancer Epidemiolgy, Biomarkers and Prevention" veröffentlichte Ergebnis: Das Risiko, von irgendeinem bösartigen Tumor betroffen zu werden, war gegenüber Frauen ohne Parodontitis um 14 Prozent erhöht. Wobei vor allem Speiseröhrenkarzinome am stärksten ausgeprägt waren, Frauen mit Parodontitis waren diesbezüglich dreimal so stark gefährdet wie solche ohne Zahnbetterkrankung. Bemerkenswert war auch die deutliche Risikoerhöhung für die Ausbildung eines Gallenblasenkarzinoms um 73 Prozent. Für ein Lungenkarzinom war das Risiko um 31 Prozent erhöht, für Speiseröhrenkrebs um 14 Prozent, für Brustkrebs um 13 Prozent.

Für das Studien-Team stand damit außer Frage, dass eine Zahnbetterkrankung mit einem erhöhten Risiko, an Krebs zu erkranken, verbunden sein musste, und zwar unabhängig von einem möglichen Raucherstatus der Probandinnen. Was den exakten Verlauf der Krankheit betrifft, konnten die Wissenschaftler nur Vermutungen äußern. Demnach könnten Bakterien wie Porphyromonas gingivalis aus dem Zahnhalteapparat mit dem Speichel, per Aspiration oder über die Blutbahn an den Zielort gelangt sein, um dort eine noch nicht erklärbare Schadenswirkung auszulösen. Möglicherweise spielten molekuläre Prozesse oder eine Induktion von DNA-Mutationen eine Rolle. Laut den Forschern müsste in künftigen Studien möglichst eindeutig nachgewiesen werden, ob die Parodontitis wirklich für sich genommen das Karzinomrisiko steigen lassen kann. Falls dies gelingen sollte, könnten frühzeitige Schritte zur Prävention vor allem von Speiseröhren- und Gallenblasenkrebs eingeleitet werden. „Die Speiseröhre ist nah an der Mundhöhle", so Prof. Wactawski-Wende, „und daher gelangen parodontale Krankheitserreger leichter an die Schleimhaut der Speiseröhre und infizieren diese. So erhöhen sie dort das Krebsrisiko."

Als Beleg dafür, wie brisant derzeit das Thema Parodontitis-Krebs in der Wissenschaft diskutiert wird, können drei weitere Studien herhalten, die etwa zur gleichen Zeit wie die Buffalo-Untersuchung publiziert wurden. Dabei konnten zwei unterschiedliche Forschergruppen der Universität Helsinki nachweisen, dass eine Parodontitis-Erkrankung mit einer erhöhten Sterblichkeit an Tumoren des Magen-Darm-Trakts einhergeht. Das Team um Dr. Mikko T. Nieminen, das seine Studienergebnisse im „British Journal of Cancer" publiziert hatte, konnte in Tumoren des Magen-Darm-Trakts das bei Parodontitis den Mund häufig besiedelnde Bakterium Treonema denticola und dessen Enzyme spaltendes Protein CTLP nachweisen, die laut den Wissenschaftlern nach Einwanderung über die Mundhöhle vermutlich die Aggressivität der Karzinome erhöhen können. Die finnischen Kollegen rund um Dr. Pia Heikkilä kamen nach Auswertung von Zehn-Jahres-Daten von mehr als 68.000 Erwachsenen zu der im Magazin „Cancer Epidemiology" nachlesbaren Schlussfolgerung, dass eine Parodontitis eine Erhöhung der Krebsmortalität um 27 Prozent verursachen kann.

Die jüngste Publikation zum Thema Parodontitis-Krebs stammt vom Juli und wurde von einem Forscherteam der Bostoner Harvard University rund um Dr. Chun-Han Lo im Fachmagazin „Gut" veröffentlicht. Grundlage ihrer Untersuchung waren zwei große Langzeitstudien, an denen fast 100.000 Frauen und 50.000 Männer teilgenommen hatten. Für zwei Krebsarten, nämlich Speisenröhrenkrebs und Magenkrebs, konnten sie einen direkten Zusammenhang zwischen Parodontitis und Tumoren nachweisen.

Was die krebsfördernde Wirkung der Zahnfleischentzündung angeht, schlagen die Forscher verschiedene Erklärungsansätze vor. Dafür könnten die Bakterien selbst direkt verantwortlich sein oder auch von ihnen verursachte Zellveränderungen. Es gebe auf jeden Fall schon genügend Indizien dafür, dass die beiden Parodontitis-Erreger Tannerella forsythia und Porphyromonas gringivalis in Tumoren oder entsprechenden Vorstufen von Magen und Speiseröhre häufig anzutreffen seien. Von Porphyromonas gringivali" sei inzwischen bekannt, dass dieses Bakterium durch seine Stoffwechselprodukte DNA-Schäden und Mutationen fördern könne. Allerdings könne ihre Beobachtungsstudie keine kausalen Zusammenhänge zwischen dem oralen Mikrobiom und Speiseröhren beziehungsweise Magenkrebs beweisen, sondern lediglich Korrelationen feststellen. Dennoch halten die Wissenschaftler einen Zusammenhang für wahrscheinlich.

Peter Lempert

WIE LÄSST SICH EINER PARODONTITIS VORBEUGEN?

- Mindestens zweimal täglich Zähne putzen. Nach einer Mahlzeit mindestens eine halbe Stunde warten, um den Zahnschmelz nicht anzugreifen.
- Zahnseide ist Pflicht, um den Zahnbelag aus den Zwischenräumen zu entfernen.
- Techniken und Hilfsmittel können vom Zahnarzt oder geschultem Personal nochmals genauer erklärt werden.
- Eine professionelle Zahnreinigung reinigt nicht nur gründlich die Zähne, sondern dabei können auch individuelle Problemzonen aufgedeckt werden.
- Für den Langzeiterfolg nach einer chirurgischen Parodontalbehandlung ist die regelmäßige Nachsorge und Nachreinigung zwingend erforderlich.
- Regelmäßige Vorsorge-Untersuchungen sind wichtig, um eine eventuelle Parodontitis frühzeitig zu erkennen.
- Das Parodontitis-Risiko ist bei Rauchern deutlich höher, durchschnittlich sogar fünf- bis sechsmal.

FOTO: GETTY IMAGES / YOH4NN

ZÄHNE UND GEBISS

Die Zähne (lateinisch Dens, Dentes) erfüllen eine wichtige Funktion im Körper. Sie dienen vor allem als Kauwerkzeug und bereiten die Nahrung für die Weiterverarbeitung im Verdauungstrakt vor. Jeder Zahn besteht aus Zahnkrone (Corona dentis), Zahnhals (Cervix dentis) und Zahnwurzel (Radix dentis), und ist aus mehreren Schichten aufgebaut. Die Zahnkrone ist der sichtbare Teil des Zahns. Sie überragt das Zahnfleisch (Gingiva) und wird von Schmelz (Enamelum) überzogen. Bei einem gesunden Zahn sieht man nur den Zahnschmelz. Er bedeckt wie eine Glasur das innen liegende Zahnbein (Dentin) und ist die härteste Substanz des Körpers. Außerdem wächst Zahnschmelz nicht nach. Er besteht fast ausschließlich aus dem Mineral Kalziumphosphat (Hydroxylapatit) und Spurenelementen wie Magnesium und Fluor.

Das Zahnbein wiederum umschließt das Zahnmark (Pulpa) und erstreckt sich bis zur Wurzelspitze. Zahnbein ist härter als Knochengewebe, aber elastisch und wird bis ins hohe Alter immer wieder neu gebildet. Nervenfasern und Wasser (Dentinliquor) befinden sich in feinen Dentinkanälchen (Tubuli).

Aus Blutgefäßen, Nervenbahnen, Bindegewebe und Zellen zur Bildung von Zahnbein setzt sich das Zahnmark zusammen. In der Pulpahöhle, einem Hohlraum im Inneren des Zahnes befindet sich das weiche Zahnmark und versorgt das Zahnbein mit Nährstoffen. Die Nerven leiten Reize wie Hitze oder Kälte weiter. Das Zahnmark ist über den Blutkreislauf mit dem gesamten Organismus verbunden.

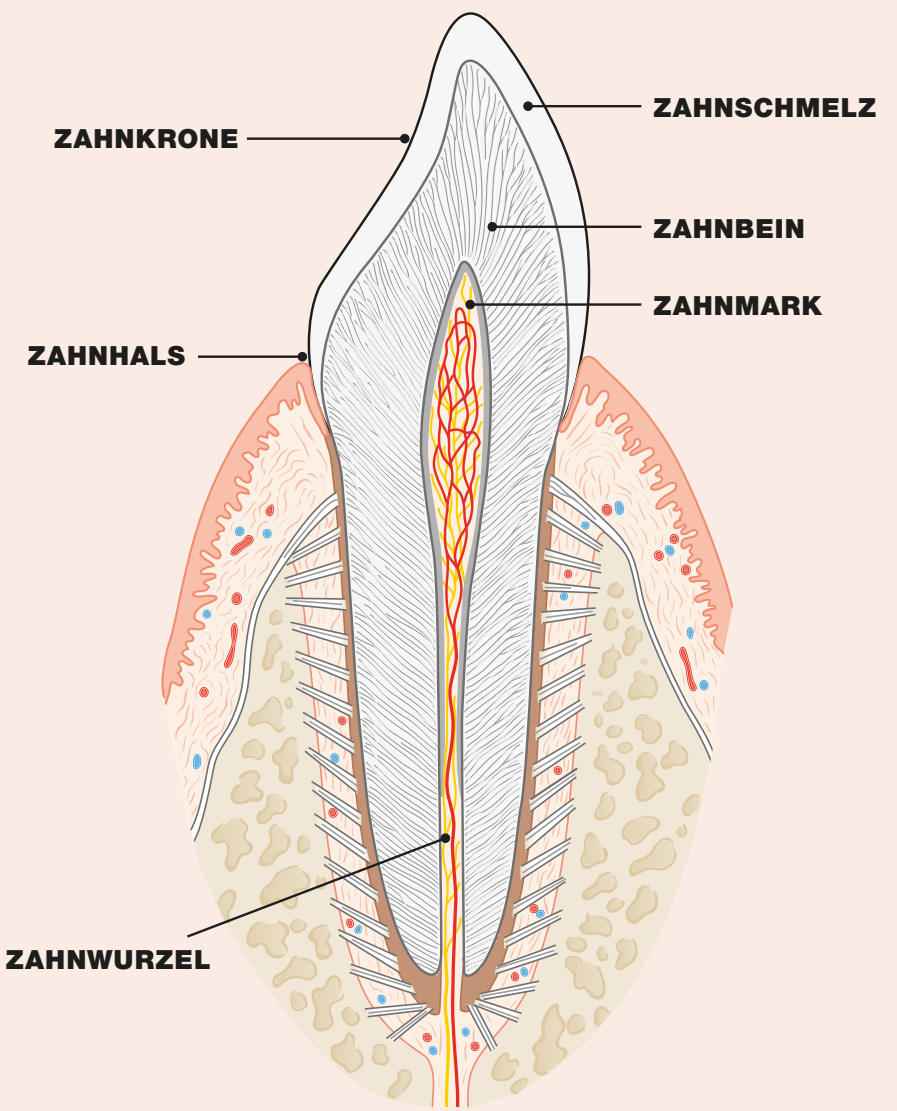
Ein gesunder Zahn ist fest in seiner Umgebung verankert. Diese Aufgabe übernimmt die Zahnwurzel, die fest im Knochen fixiert ist. Zusammen mit dem Zahnhalteapparat (Parodontium) – der aus Zahnfleisch, Alveolarknochen, Wurzelzement (Cementum) und Wurzelhaut (Periodontium) besteht – sorgt sie für den stabilen Halt des Zahnes. Kleinere Zähne sind mit einer einzigen Wurzel ausgestattet, die großen Backenzähne, die die stärkste Kaubelastung aushalten müssen, haben mehrere Wurzeln.

Wurzelzement und Wurzelhaut umschließen die Wurzel bis zum Zahnhals. Die Zahnwurzel steckt in der Alveole (Alveolus dentalis), dem Wurzelfach. Zwischen Wurzelzement und Alveolarknochen liegt die Wurzelhaut, ein Bindegewebe. Die Fasern dieses Gewebes greifen auf der einen Seite in das Zement, auf der anderen Seite in die Knochenwand und sorgen so für den elastischen, aber stabilen Halt des Zahnes im Kiefer.

Der äußere Abschluss des Zahnhalteapparats ist das Zahnfleisch. Es schützt das darunterliegende Wurzelgewebe gegen schädliche Einflüsse aus der Mundhöhle.

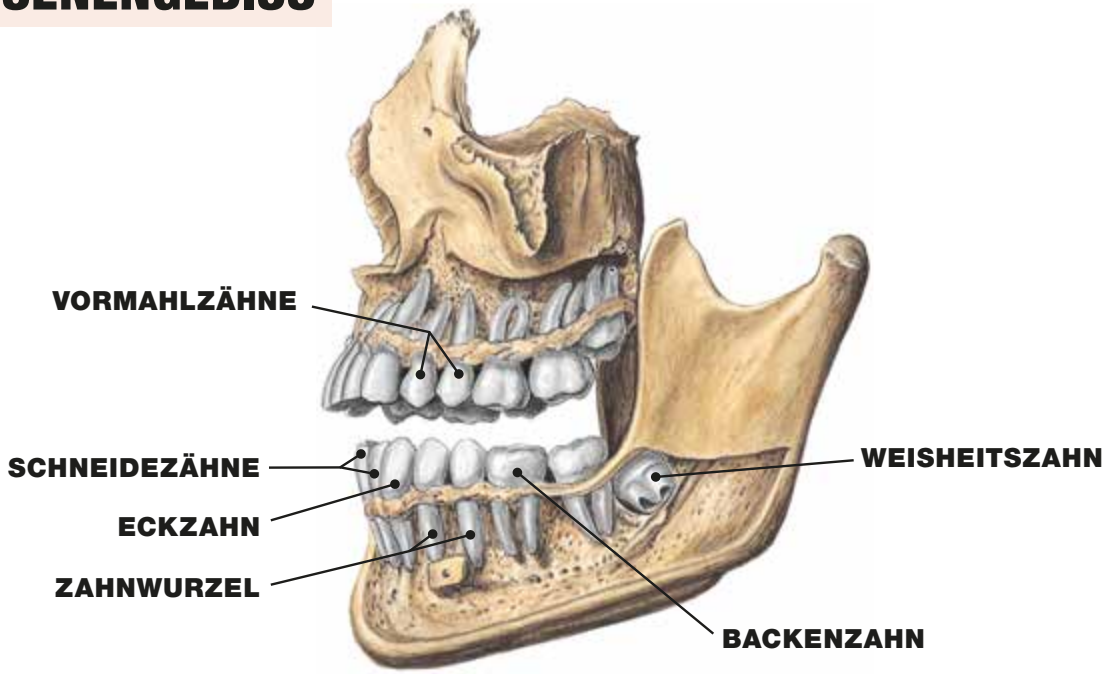
Im Laufe des Lebens stehen dem Menschen zwei Sätze natürlicher Zähne zur Verfügung: die Milchzähne und die bleibenden Zähne. Beide sind bereits vor der Geburt im Kiefer angelegt. Rund zwei Jahrzehnte vergehen, bis der letzte bleibende Zahn durchgebrochen ist.

Das Gebiss eines Erwachsenen besteht, wenn alle vier Weisheitszähne vorhanden sind, aus insgesamt 32 Zähnen, je 16 im Ober- und Unterkiefer. Einzelne Zähne haben dabei unterschiedliche Formen und Funktionen – beispielsweise dienen die Schneidezähne dem Abbeißen beziehungsweise Zerteilen von Nahrung, während Backenzähne, mit ihren kleinen Höckern und Mulden, zum Zerkleinern des Essens genutzt werden. Am hinteren Ende des Kiefers können noch die Weisheitszähne liegen, je einer auf jeder Seite. Jedoch hat nicht jeder Mensch sie, oft sind sie gar nicht im Kiefer angelegt, manchmal brechen sie auch einfach nicht durch.

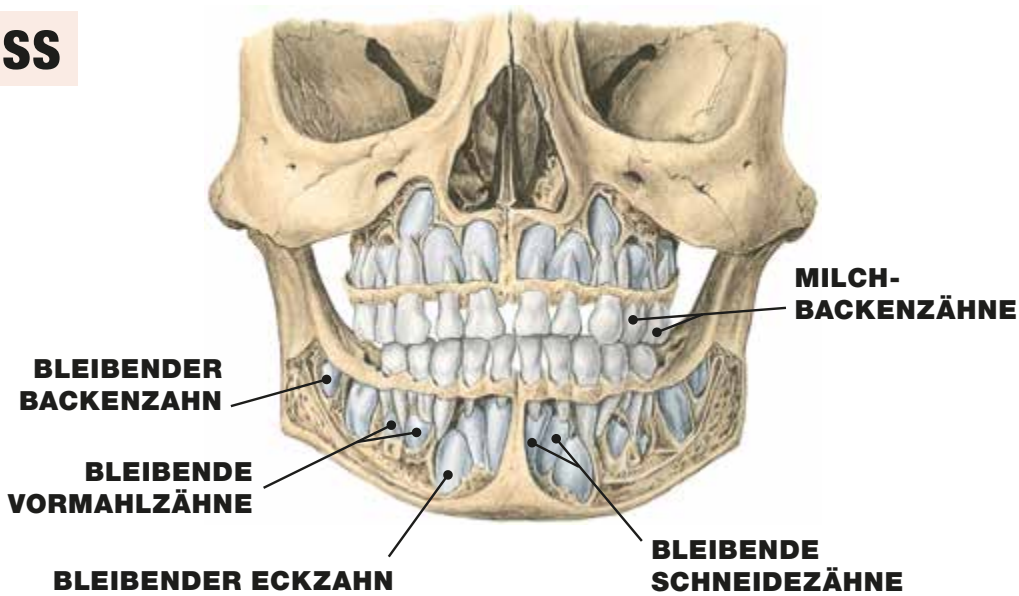


FOTOS: AUS: PAULSEN/WASCHKE, SOBOTTA ATLAS DER ANATOMIE, 24. AUFLAGE 2017 © ELSEVIER GMBH (3)

DAS ERWACHSENENGEBISS



DAS KINDERGEBISS



Die Milchzähne sind der erste Satz Zähne, den der Mensch erhält. Ein Kindergebiss besteht aus 20 Zähnen, je zehn im Ober- und Unterkiefer. Auch die Milchzähne sind wie die bleibenden Zähne mittels Wurzeln im Kiefer verankert. Der Zahnschmelz allerdings ist nur halb so dick wie bei bleibenden Zähnen, lediglich höchstens einen Millimeter. Auch sein Mineralstoffgehalt fällt deutlich geringer aus. Deshalb sind Milchzähne auch viel anfälliger für Karies als die bleibenden Zähne und bedürfen besonderer Pflege. Ist das Baby etwa ein halbes Jahr alt, zeigen sich die ersten Milchzähne, im Alter von zwei bis drei Jahren ist das Milchgebiss meist komplett. Ab dem sechsten Lebensjahr beginnt der Durchbruch der bleibenden Zähne mit dem ersten großen Backenzahn. Dieser Durchbruch verläuft meist unbemerkt, da die Backenzähne hinter den Milchbackenzähnen herauskommen und dafür kein Milchzahn ausfällt. Richtig startet der Zahnwechsel dann etwa ein Jahr später. Die Milchzahnwurzeln lösen sich nach und nach auf, die Milchzähne fallen aus und werden durch ihre Nachfolger ersetzt. Der Zahnwechsel ist etwa mit dem elften Lebensjahr abgeschlossen. Erst danach brechen die zweiten großen Backenzähne durch. Die Weisheitszähne, falls vorhanden, bilden den Abschluss, allerdings erst im Erwachsenenalter.

MIT DEM KÖRPER LERNEN

Jeder Mensch sammelt lebenslang Erfahrungen und entwickelt Gewohnheiten. Oftmals entstehen daraus Verspannungen und Schmerzen. Die **Methode von Moshé Feldenkrais** fördert durch ungewohnte Bewegungen die Selbstwahrnehmung, entspannt und reduziert das Schmerzempfinden.

Es ist Montagabend, die Kursteilnehmer finden sich im Feldenkrais Studio in Berlin-Mitte ein und legen sich in bequemer Kleidung auf die Matten. „Spürt, welche Körperteile auf dem Boden liegen, winkelt anschließend die Beine an, legt das rechte Bein über das linke, bewegt euch auf die rechte Körperseite und spürt in die Dehnung hinein“, sagt Physiotherapeutin und Feldenkrais-Lehrerin Susanne Wolk zu ihren Kursteilnehmern. Es folgen weitere sanfte Dehnungs- und Atemübungen, die Arme werden gestreckt und von rechts nach links bewegt und immer geht es darum, in den Körper hineinzuspüren, die Wirbelsäule, den Kopf, Arme, Beine sowie alle anderen Körperteile wahrzunehmen und zu erfahren, wie sie sich bei den Bewegungen anfühlen.

Einer der Teilnehmer ist Karsten Erkner. Jahrelang litt er unter starken Nackenschmerzen. Eine Freundin und Feldenkrais-Lehrerin empfahl ihm, doch mal die Körperarbeit nach Feldenkrais’ zu probieren. „Dabei habe ich gelernt, aufmerksam meinen Körper zu spüren und Bewegungen bewusster wahrzunehmen“, sagt der begeisterte Rennradfahrer. Durch Feldenkrais lernte er, dass seine Haltung beim Radfahren zu starken Verspannungen und Schmerzen im Nacken führte und er zudem häufig vergaß zu atmen. Durch diese Körperarbeit hat er gelernt, seine Haltung zu ändern. „Man lernt seinen Körper besser kennen, und sie führt insgesamt zu einem besseren Wohlgefühl

FOTOS: MARION COERS — PICTURE ALLIANCE / DPA THEMENDIENST

und leichteren Bewegungen“, sagt der 55-Jährige, der seit vier Jahren regelmäßig den Feldenkrais-Kurs besucht. Als Bauingenieur verbringt er 80 Prozent seiner Arbeit am Schreibtisch. „Früher ist mir eine schlechte Haltung durch ungünstiges oder zu vieles Sitzen erst aufgefallen, wenn es wehgetan hat“, sagt Erkner. Inzwischen weiß er, was ihm guttut und er hat gelernt, sich besser zu organisieren, Sitzhaltungen und Stühle zu wechseln und immer wieder aufzustehen.

„Bei Feldenkrais geht es darum, mit dem Körper organisch zu lernen, selbst herauszufinden, wo der Bewegungsfluss gestört ist und daraus neue, einfachere Möglichkeiten zu entwickeln“, erklärt Physiotherapeutin Susanne Wolk. Wesentlich dabei ist, das Lernen zu lernen. Dadurch wird das Gehirn dazu angeregt, alte Muster zu verlassen und neu gelernte Möglichkeiten auszuführen. Bei dem körperorientierten Lernverfahren werden Körper und Psyche als eine Einheit verstanden, zu der Gefühle, Sinneswahrnehmungen, Denken und Bewegungen zählen. Nach Moshé Feldenkrais geht es neben dem Lernen ebenso um Zuwendung und Selbstwahrnehmung. Die Ausführung der Bewegungen bei den von ihm entwickelten Übungen werden nicht als „richtig“ oder „falsch“ bewertet. Stattdessen wird immer wieder die Effizienz der Bewegung, die Qualität der Atmung und der Umgang mit der Schwerkraft hinterfragt, um ungünstige Gewohnheiten aufzugeben.

Zu Susanne Wolk kommen Menschen, die Entspannung suchen, sich mehr Bewegung wünschen und sich einfach mal eine Stunde Auszeit gönnen wollen. Auch durch die Corona-Krise sehnen sich viele nach mehr Wohlbefinden und Gelassenheit. Die Zeit der Distanzmaßnahmen hinterlässt Spuren. „Geschmeidigkeit und Leichtigkeit sind momentan die am häufigsten geäußerten Wünsche bei Einzelstunden“, sagt die Feldenkrais-Lehrerin. Grundsätzlich kommen die meisten, weil sie Schmerzen und Beschwerden haben: Kopf-, Rücken-, Knie- und Schulterschmerzen, Kieferprobleme durch Zähneknirschen, Tinnitus, Migräne. Ebenso Menschen, die vor einer Operation stehen oder eine hinter sich haben. Und sogar Parkinson- und Multiple-Sklerose-Patienten. „Feldenkrais kann die Krankheiten nicht heilen, aber den Schmerz lindern und den Betroffenen helfen, besser damit umzugehen“, sagt Wolk. Menschen, die ihr Leben von Schmerzen bestimmen lassen, trainieren ihr Schmerzgedächtnis. Wer sich beispielsweise wegen einer Arthrose im Knie nicht mehr bewegt, fördert seine Einschränkungen. Mit der ganzheitlichen Feldenkrais-Methode kann dieses Muster aufgebrochen werden.

Feldenkrais-Lehrerin Susanne Wolk bietet in ihrem Studio in Berlin-Mitte auch Einzelstunden an

Auch Susanne Wolk kam durch eine Verletzung zu der Arbeit nach Feldenkrais. Vor einigen Jahren knickte sie mit einem Fuß um und konnte kaum noch laufen. Nach einer Stunde Feldenkrais ging es wieder. „Diese Erfahrung hat mich fasziniert und neugierig gemacht. Danach hat sie die Physiotherapie aufgegeben und eine Ausbildung zur Feldenkrais-Lehrerin gemacht. Seit 2001 unterrichtet sie Gruppen und bietet Einzelstunden an. Bei den Gruppenkursen leitet sie die Teilnehmer an, welche die Bewegungen selbst ausführen, bei Einzelstunden bewegt sie die Person.

Durch die Corona-Krise sehnen sich viele nach mehr Wohlbefinden und Gelassenheit

Feldenkrais eignet sich für jeden und jedes Alter. Es geht nicht um schneller, weiter, höher und je mehr Muskeln desto besser. Ziel ist, es sich individuell so leicht wie möglich zu machen, sich selbst zu vertrauen und herauszufinden, was für einen gut ist. „Für mich ist Feldenkrais eine Gesamtphilosophie, die den Menschen begleitet und darin bestärkt, das eigene Wohlbefinden selbst zu bestimmen“, sagt die 49-Jährige.

Moshé Feldenkrais wurde 1904 in der heutigen Ukraine geboren. Er wuchs in Palästina auf lernte und unterrichtete die Selbstverteidigungsmethode Jiu Jitsu und widmete sich als Privatlehrer schwer unterrichtbaren Kindern. Schon früh beschäftigte er sich intensiv mit körperlichen Bewegungsläufen und der positiven Gestaltung von Lebenswegen. Zum Ingenieur- und Physikstudium ging er nach Paris und gründete den ersten Judo-Club Frankreichs. Als erster Europäer erlangte er 1936 den schwarzen Gürtel. Judo orientiert sich an dem Prinzip maximale Wirkung bei minimalem Aufwand. Nicht zufällig wurde dies die Grundlage für die spätere Feldenkrais-Methode. Nach seiner Flucht vor den Nationalsozialisten lebte Feldenkrais in der Nähe von Glasgow. In dieser Zeit machte ihm eine alte Knieverletzung zu schaffen. Da

Nach Moshé Feldenkrais geht es neben dem Lernen ebenso um Zuwendung und Selbstwahrnehmung

der Wissenschaftler sich nicht operieren lassen wollte, die Ärzte aber keine andere Möglichkeit sahen, nahm er das Problem selbst in die Hand. Er verband sein Wissen aus Physik, Mechanik, Elektronik und Bewegung und beschäftige sich mit funktionaler Anatomie. Er suchte Antworten auf die Fragen: Wie funktioniert ein Knie? Welche Bewegung führt es wann aus? Welche Körperteile sind daran beteiligt? Feldenkrais erkannte, dass seine eigenen Bewegungsmuster, seine Art zu gehen, Beschwerden verursachten. Nach dieser Erkenntnis suchte er Antworten auf weitere Fragen. Er wollte wissen, welche Rolle Erfahrungen, Geisteshaltungen, Gedanken und körperliche Besonderheiten spielen, wie sich veränderte Bewegungen auf das Denken ausüben und ob eine veränderte Geisteshaltung Bewegungen und Körperhaltung ändern.

Feldenkrais heilte nicht nur sein Knie selbst, er lernte dabei auch körperlich und geistig zu lernen. 1949 zog es ihn in den neu gegründeten Staat Israel und ab 1952 widmete er sich ausschließlich seiner Bewegungslehre und Lernmethode in Praxis, Lehre und Forschung. Bis zu seinem Tod 1984 veränderte und verbesserte er das Leben vieler Menschen weltweit: körperlich oder geistig beeinträchtigt, mit Schulter-, Knie-, oder Rückenproblemen sowie Leistungssportler und Musiker mit Verschleißerscheinungen. Feldenkrais unterrichtete seine Methoden an der Universität in Tel Aviv, hielt Vorträge in Europa und seine Methode sowie Übungen in Büchern fest. In San Francisco und Massachusetts bildete er Assistenten aus, die seine Lehre weitertrugen. „Man kann lernen, sich anders zu bewegen, anders zu gehen, anders zu stehen; aber viele haben das aufgegeben, weil sie meinen, es sei jetzt zu spät, ihr Entwicklungsprozess sei abgeschlossen, sie könnten nichts Neues mehr erlernen, sie hätten keine Zeit oder es fehle ihnen die nötige Fähigkeit“, so Moshé Feldenkrais. Man könne sich zu jedem Zeitpunkt des Lebens umprogrammieren. Die Voraussetzung dafür sei, zu erkennen, dass nichts endgültig und unabänderlich oder zwangsläufig ist.

Durch Lernen werden die Verbindungen zwischen den Nervenzellen, die sogenannten Synapsen, verändert. Diese Fähigkeit ist zwar in den ersten Lebensjahren am intensivsten, bleibt aber aufgrund der enormen Plastizität des Gehirns ein Leben lang erhalten. Zudem ist längst wissenschaftlich bewiesen, dass das, was wir erleben, die Struktur unseres Gehirns beeinflusst.

Für den Neurobiologen Professor Gerald Hüther ist bemerkenswert, wie gut die von Moshé Feldenkrais entwickelten Denkansätze und praktischen Verfahren mit den neuen Erkenntnissen der Hirnforschung im Einklang stehen und auf diese Weise naturwissenschaftlich begründbar werden. Die Feldenkrais-Methode sei hochwirksam, wenn es um das Verlassen von eingefahrenen Handlungs- und Denkmustern geht, weil sie das Wiederfinden eigener, zum Teil lange verschütteter Möglichkeiten realisierbar macht. Auf diese Weise würde sie die Begeisterung am Entdecken und Gestalten des eigenen Körpers reaktivieren. „Menschen, die solche Erfahrungen machen durften, fühlen sich nicht nur wieder neu mit sich selbst verbunden, sie gewinnen auch ihre Zuversicht und ihr Selbstvertrauen zurück“, erklärt Gerald Hüther. Für den Hirnforscher sei all das die Voraussetzung dafür, dass Menschen einander ohne Angst und ohne Vorurteile begegnen, dass sie einander einladen, ermutigen und inspirieren können, sich selbst und ihre Möglichkeiten noch einmal neu zu erkunden, um gemeinsam über sich selbst hinauszuwachsen.

Die Feldenkrais-Stunde in Berlin geht zu Ende. „Stellt euch noch mal auf die Matte und lauft ein bisschen durch den Raum, spürt nach, wie sich euer Körper jetzt anfühlt“, sagt Susanne Wolk zu ihren Teilnehmern. Darunter ist auch die Französin Dominique Luprute, die in Berlin als Übersetzerin arbeitet. „Ich möchte die Geschmeidigkeit und das gute Körpergefühl nicht mehr missen“, sagt die 65-Jährige, die seit 30 Jahren Feldenkrais praktiziert. Mit starken Rückenschmerzen ging sie anfangs zu einer Einzelstunde: „Das Erlebnis war spektakulär, mein Körper hat ganz anders reagiert und die Schmerzen wurden erträglicher.“

Katja Gartz

Buchtipps:

Bewusstheit durch Bewegung.
Von Moshé Feldenkrais. Suhrkamp Verlag. 279 Seiten. 10 Euro.
ISBN 978-3518391389.

Die Entdeckung des Selbstverständlichen.
Von Moshé Feldenkrais. Suhrkamp Verlag. 221 Seiten. 10 Euro.
ISBN 978-3518379400.

Bücher mit Audio-CD, um Einstieg und zu Hause üben:

Feldenkrais. Die besten Übungen für Ihren Alltag.
Von Heike Höfler. Trias Verlag.
128 Seiten. 17,99 Euro.
ISBN 978-3432105819.

Feldenkrais. Sanfte Bewegungen für den ganzen Körper.
Von Birgit Lichtenau. Trias Verlag.
12 Seiten. 14,71 Euro.
ISBN 978-3432105871.

Feldenkrais Studio Berlin, Einzelarbeit, Gruppenkurse und Workshops:
www.feldenkrais-studio.de

Informationen und Kursangebote:
FVD Feldenkrais-Verband Deutschland e.V.:
www.feldenkrais.de

FOTO: INTERNATIONAL FELDENKRAIS FEDERATION ARCHIVE

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 € 398 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
Fax +49 6866 79-100 · info.nennig@victors.de · www.victors.de
Ein Unternehmen der Victor's Residenz-Hotels GmbH · Aroser Allee 84 · D-13407 Berlin

URLAUB IM *Eichsfeld*

Weite Wiesen, dichte Wälder, sagenumwobene Klöster, idyllische Wanderwege, dazu die zahlreichen Möglichkeiten unseres Aktivhotels: All das und noch viel mehr erwartet Sie bei einem unvergesslichen Aufenthalt im Eichsfeld (Thüringen). Wo einst die innerdeutsche Grenze teilte, was zusammengehört, gibt es heute sooo Vieles zu entdecken. Unser familienfreundliches Haus mit seiner großen Bade- und Saunawelt ist der ideale Start- und Zielpunkt dafür.

Das Angebot „Urlaub im Eichsfeld“ beinhaltet:

- *7 Übernachtungen*
- *ein umfangreiches Frühstücksbuffet jeden Morgen*
- *ein köstliches Buffet jeden Abend*
- *eine Flasche Mineralwasser bei Anreise auf dem Zimmer*
- *einen kuscheligen Bademantel auf dem Zimmer*
- *die Nutzung der Victor‘s Bäder- und Saunawelt auf knapp 3.000 qm*
- *10% Rabatt auf Massagen bei "Medical Wellness"*

(Bitte reservieren Sie Ihren Termin rechtzeitig online)

JETZT ZUM VORTEILSPREIS!

€ 85 statt € 99 — *pro Person/Nacht im Superior Doppelzimmer*

€ 105 statt € 129 — *pro Person/Nacht in der Junior Suite*

ganzjährig gültig, ausgenommen Weihnachten und Silvester

Victor's
RESIDENZ-HOTEL
TEISTUNGENBURG
★ ★ ★ ★

Klosterweg 6-7 · 37339 Teistungen
Telefon +49 36071 84-0
info.teistungen@victors.de · www.victors.de

Ein Unternehmen der Victor's Residenz-Hotels Süd GmbH
Carl-von-Linde-Str. 42 · D-85716 Unterschleißheim