

impulse

NTC

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Zum
Mitnehmen!

Schlaf

So bekommen Sie
Parasomnien in den Griff

MULTIPLE SKLEROSE Die Vor- und Nachteile von Generika

POST-COVID Kopfschmerzmittel nicht dauerhaft einnehmen

MIKROBIOM Eine gesunde Darmflora stärkt auch das Gehirn

MULTIPLE SKLEROSE • PARKINSON • SCHLAGANFALL • PSYCHE • SCHMERZ • DEMENZ • EPILEPSIE



360°

Alles dreht sich um dich.
Services rund um die
Multiple Sklerose.

NEUE IMPULSE FÜR DEIN LEBEN MIT MS.



MS-BEGLEITPROGRAMM*



WEBSEITE
mein.ms-life.de



APP Cleo



SERVICE-TEAM



INFOTHEK

Jetzt kostenfrei
anmelden.



Persönliches Coaching für
dich, dein Leben und deine
MS-Behandlung.

mein.ms-life.de 0800 030 77 30

Ein Service von

 **Biogen**

* Für Patient*innen, denen ein verlaufsmodifizierendes Biogen Medikament verordnet wurde

»Nichts kann einem
die Tür zu sich selbst
besser öffnen als ein
Spaziergang durch
schlechtes Wetter.«

Mark Twain



LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER!

Ein ruhiger und ungestörter Nachtschlaf ist für das Wohlbefinden von uns allen wichtig. Viele Menschen leiden jedoch an Parasomnien, also an Schlafstörungen, bei denen es zuweilen zu höchst sonderbarem Verhalten kommt. Sie wachen schreiend auf, schlagen um sich oder wandeln kaum ansprechbar mit offenen Augen in der Wohnung herum. Wie die Nächte wieder ruhiger werden und ab wann ein Gang zum Arzt ratsam ist, lesen Sie in unserem Titelthema.

Schlaflose Nächte haben womöglich auch einige MS-Patienten, die nach vielen Jahren mit ihrem gewohnten Medikament auf einmal ein Nachahmerpräparat erhalten. Warum solche Sorgen meist unnötig sind und was bei der Einnahme der Generika zu beachten ist, erläutern wir ebenfalls in diesem Heft.

Zudem erfahren Sie, warum Sie Kopfschmerzmittel möglichst nicht dauerhaft einnehmen sollten und wie sich mit der richtigen Ernährung viele neurologische Erkrankungen positiv beeinflussen lassen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und nützliche Lektüre!



NTC IMPULSE WISSEN AUS ERSTER HAND

Sie möchten über bestimmte Erkrankungen mehr erfahren? NTC Impulse liegt deutschlandweit in den Praxen der NeuroTransConcept GmbH aus. Zudem können Sie in unserem umfangreichen Online-Archiv auf alle Artikel unseres Magazins kostenlos zugreifen. Sie finden sämtliche bisher erschienenen Ausgaben im PDF-Format auch zum Herunterladen oder können sich einzelne Artikel auf den Bildschirm holen.

Online-Archiv mit einfacher Suchfunktion: Wählen Sie die gewünschte Rubrik auf der Startseite, zum Beispiel *Multiple Sklerose* oder *Schmerz*, und erhalten Sie alle Artikel, Facharztbeiträge und Experten-Interviews zu Ihrem Thema!

Besuchen Sie uns auf
WWW.NEUROTRANSCONCEPT.COM

Dr. Arnfin Bergmann
Geschäftsführer NTC



Prof. Dr. Christian Bischoff
Herausgeber



Inhalt

TITELTHEMA SCHLAFSTÖRUNGEN

- 6 Nachtschreck, Schlafwandeln, Albträume: Wohl jeder Mensch litt schon einmal an einer Parasomnie. Mit den richtigen Strategien lassen sie sich überwinden.
- 8 PD Dr. Anna Heidbreder erläutert, welche Schlafstörungen bei Parkinson vermehrt auftreten und wie man am besten mit ihnen umgeht.

MULTIPLE SKLEROSE

- 10 Professor Aiden Haghikia beschreibt die Vor- und Nachteile von Nachahmerpräparaten in der MS-Therapie.
- 13 Aktuelles aus Wissenschaft und Forschung

KOPFSCHMERZ

- 14 Viele Menschen leiden noch lange nach einer Coronainfektion an Kopfschmerzen. Medikamente dagegen sollte man möglichst trotzdem nicht jeden Tag nehmen.
- 17 Warum Migräne-Attacken oft zeitgleich zur Menstruation auftreten

HIRNGESUNDHEIT

- 18 Mit der richtigen Ernährung und einer gesunden Darmflora lassen sich viele neurologische Erkrankungen positiv beeinflussen.

NEURO-NEWS

- 21 Blutdrucksenker beugen Demenz vor.

EXPERTENRAT

- 21 Warum Nahrungsergänzungsmittel nicht immer sinnvoll sind und was bei ihrer Einnahme zu beachten ist

UNTERHALTUNG

- 22 Rätsel, Lesetipps, Impressum

Zur redaktionellen Vereinfachung sowie besseren Lesbarkeit werden in unseren Texten größtenteils maskuline Personenbezeichnungen wie »Arzt« oder »Patient« verwendet. Damit können jedoch Personen jeden Geschlechts gemeint sein.



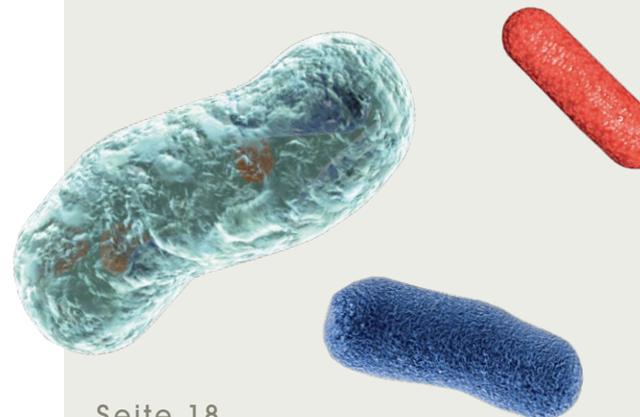
Seite 6

Parasomnien sind oft mit merkwürdigen nächtlichen Aktivitäten verbunden.



Seite 14

Zu viele Schmerzmittel können erneute Kopfschmerzen auslösen.



Seite 18

Das Gleichgewicht der Darmbakterien ist bei Multipler Sklerose fast immer gestört.

Lösung von Seite 22





EVENTTipp

15. März 2023, 18 Uhr

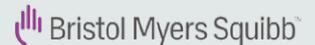
**NTC ONLINE-VERANSTALTUNG FÜR PATIENTEN:
»MULTIPLE SKLEROSE UND PSYCHE«
MIT DISKUSSIONS- UND FRAGERUNDE**

REFERENT: Dr. med. Andreas Wiborg,
Facharzt für Neurologie im Neurozentrum Neu-Ulm

Teilnahme über Zugangslink
bit.ly/NTC1503 oder QR-Code:



Diese Veranstaltung wird unterstützt von



NTC-SPENDEN FÜR VIELFÄLTIGE WICHTIGE PROJEKTE

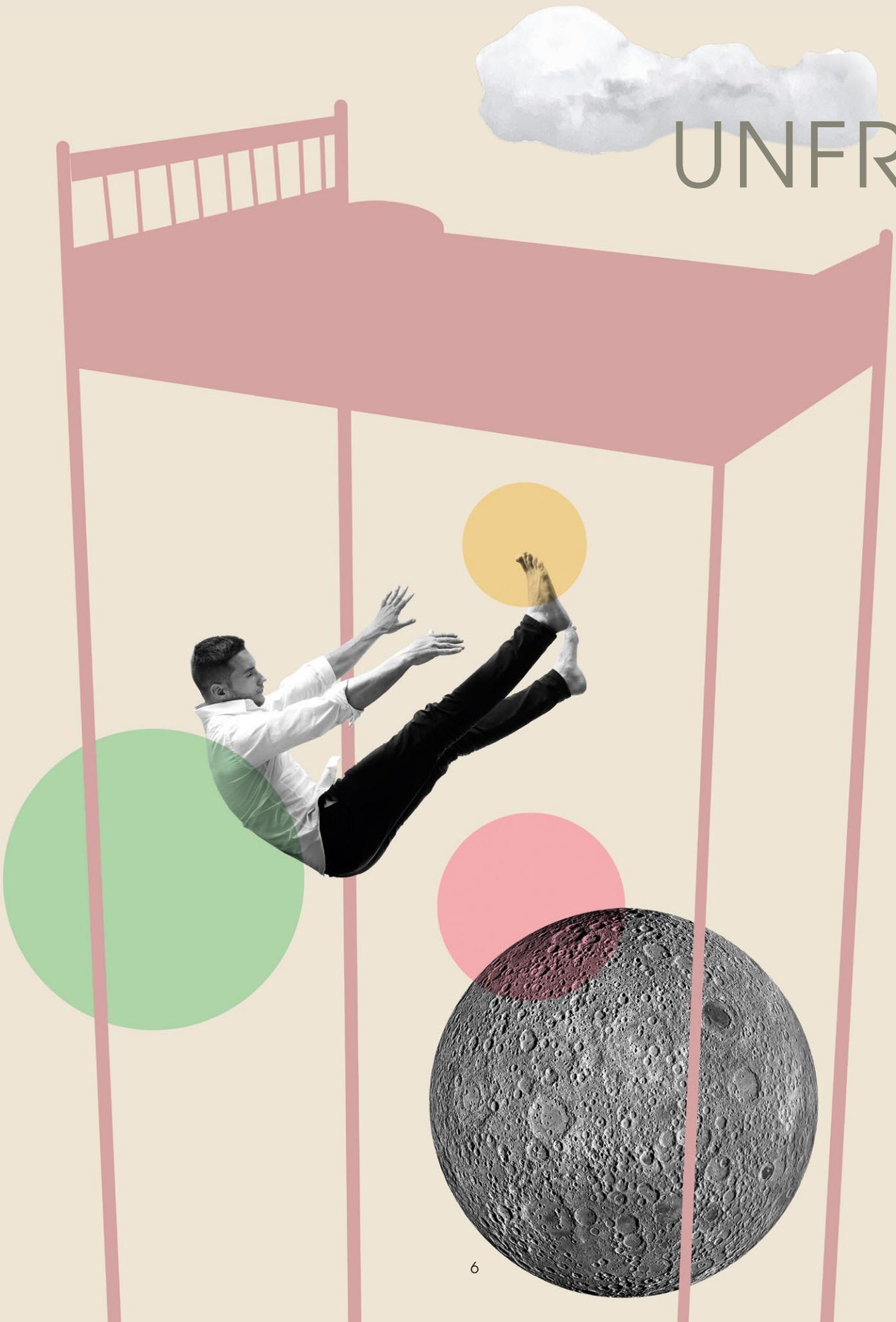
Auch 2022 haben die Ärzte des Netzwerkes NeuroTransConcept (NTC) wieder Geld für wohltätige Zwecke gesammelt. Neben einem Kinderdorf für Waisen in Tansania konnte sich auch ein interessantes Gartenprojekt über eine Spende freuen.



Kinder aller Altersklassen, die keine eigene Familie haben, finden im **KINDERDORF MBINGU** ein persönliches, geborgenes und liebevolles Zuhause. Dort kümmert sich das engagierte Team intensiv um die Gesundheit der Kinder, wie die Aufbereitung von sauberem Trinkwasser, die gesunde Ernährung und die medizinische Versorgung, sowie um die schulische Bildung. Von den gesammelten 2.500 € der NTC-Ärzte können unter anderem Milchpulver für neugeborene Babys gekauft und die Häuser des Dorfes restauriert werden.

Weitere 2.500 € kommen einem **GARTENPROJEKT IN GREVENBROICH** zugute, das sich mit den positiven Auswirkungen des gemeinsamen Gärtnerns auf das soziale Leben und die seelische Gesundheit befasst. So werden mit den NTC-Spenden erneut verschiedene wichtige Projekte unterstützt. ●

UNFREI






WILLIG NACHTAKTIV

Nachtschreck, Schlafwandeln, Albträume: Vermutlich jeder Mensch kennt solche nächtlichen Erlebnisse. Parasomnien nennen Schlafmediziner die Störungen, bei denen es im Schlaf oder aus dem Schlaf heraus zu manchmal höchst sonderbarem Verhalten kommen kann. Spätestens wenn es für einen selbst oder andere belastend oder gar gefährlich wird, ist es ratsam, sich ärztliche Hilfe zu suchen.



Bei Kindern sind sie noch relativ häufig, bei Erwachsenen zum Glück eher selten: nächtliche Schlafstörungen, bei denen sich die Betroffenen zuweilen äußerst merkwürdig verhalten – oft ohne irgendetwas selbst davon mitzubekommen. In vielen Fällen sind solche Parasomnien harmlos. Zähneknirschen, Einschlafzuckungen oder Sprechen im Schlaf können zwar lästig sein, auch oder vor allem für die Bettnachbarn, müssen aber in der Regel nicht behandelt werden.

OFT WIRD DAS GEHIRN NICHT RICHTIG WACH

Andere Parasomnien hingegen können durchaus gefährlich werden. »Ich hatte einmal einen Patienten, der an Pavor nocturnus, also an Nachtschreck litt«, erzählt Professor Michael Schredl, Wissenschaftlicher Leiter des Schlaflabors am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim. »Er ist im Schlaf aus dem Fenster gesprungen, weil er dachte, seine Wohnung brennt.« Der Unfall ging zwar glimpflich aus, hätte aber auch tödlich enden können. Störungen dieser Art sollten daher stets in einem schlafmedizinischen Labor untersucht werden. »Nur so lassen sie sich richtig diagnostizieren, behandeln und von anderen Erkrankungen abgrenzen«, sagt Schredl.

Der Nachtschreck gehört zu den NREM-Schlaf-Parasomnien, den Aufwachstörungen. Sie treten stets außerhalb der REM-Phase auf. REM ist die Abkürzung für die englischen Wörter *rapid eye movement*, übersetzt *rasche Augenbewegungen*. In dieser Schlafphase, die erstmals in der Nacht meist rund anderthalb Stunden nach dem Einschlafen beginnt, bewegen sich die Augen hinter den geschlossenen Lidern schnell hin und her. Das Gehirn ist dabei sehr aktiv und es kommt zu besonders intensiven Träumen.

Schlafmediziner unterscheiden zwischen Parasomnien, die entweder außerhalb oder während der REM-Phasen auftreten. Daneben gibt es auch noch solche, die in allen Schlafstadien entstehen können, also in REM-, Normal- und Tiefschlafphasen. »Bei den NREM-Schlafstörungen wacht das Gehirn gar nicht vollständig auf«, erläutert Schredl. »Die Betroffenen haben zwar die Augen geöffnet und sehen, wo sie hinlaufen, tun aber oft sehr unsinnige Dinge, erkennen bekannte Personen nicht und können sich am nächsten Morgen fast nie an die nächtlichen Geschehnisse erinnern.« Zu den häufigsten NREM-Parasomnien gehören der Nachtschreck, das Schlafwandeln und die Schlaftrunkenheit.

Der Pavor nocturnus beginnt oft damit, dass die Betroffenen aus dem

Schlaf heraus, meist am Anfang der Nacht laut schreien und deutliche Zeichen von Angst zeigen. Ihre Augen sind oft weit aufgerissen, vielfach springen sie aus dem Bett. Anders als bei Albträumen werden keine ganzen Traumabfolgen erlebt, sondern allenfalls einzelne Bilder wie eine brennende Wohnung oder auch ein gefährliches Tier. »Etwa jedes fünfte Kind leidet von Zeit zu Zeit an Nachtschreck«, berichtet Schredl. Sorgen müssten sich die Eltern deswegen nicht. »Erst wenn die nächtlichen Episoden öfter als einmal pro Woche vorkommen, sollte man ein Schlaflabor aufsuchen – um dort sicher ausschließen zu lassen, dass es sich um epileptische Anfälle handelt.«

ENTSPANNUNG AM ABEND BEUGT VOR

Woher der Nachtschreck kommt und was genau dabei im Gehirn passiert, ist noch wenig verstanden. »Auf alle Fälle scheinen erbliche Faktoren und Stress eine Rolle zu spielen«, sagt Schredl. Behandelt wird der Pavor nocturnus daher vor allem mit abendlichen Entspannungsübungen oder einer Verhaltenstherapie mit dem Ziel, Stress zu reduzieren. Bei Kindern legt er sich fast immer mit der Zeit von selbst.

Schlafwandler werden meist erst mitten in der Nacht aktiv. Sie laufen herum und tun zuweilen sehr sonder-

bare Dinge. Ansprechbar sind sie in der Regel nur schlecht oder gar nicht. »Wichtig ist daher, die Schlafumgebung so sicher wie möglich zu gestalten, damit es nicht zu Verletzungen kommt«, rät Schredl. »Auch kann es sinnvoll sein, die Wohnungs- oder Haustür abzuschließen und den Schlüssel an einer sicheren Stelle zu deponieren.« Eine schlafwandlerische Sicherheit gebe es nicht.

AUCH DIE GENE SPIELEN EINE ROLLE

Auch an dieser Aufwachstörung scheinen genetische Faktoren beteiligt zu sein. »Etwa acht von zehn Betroffenen haben in ihrer Familie eine weitere Person, die schlafwandelt«, erklärt Schredl. In stressigen Situationen nimmt die Häufigkeit der Episoden oft zu. Da sie meist im Tiefschlaf beginnen, werden sie zudem durch Faktoren begünstigt, die diese Schlafphase fördern – etwa eine durchwachte Nacht, übermäßiger Alkoholkonsum, beruhigende Medikamente oder Fieber.

»Eine gute Schlafhygiene und Entspannungsübungen vor dem Zubettgehen können folglich helfen, das Schlafwandeln zu reduzieren«, sagt Schredl. Auch bestimmte Vorstellungsbilder seien sinnvoll. Zum Beispiel könne man den folgenden Satz verinnerlichen und sich die Situation immer wieder ganz bildlich ausmalen: »Wenn meine Füße den Boden berühren, wache ich vollständig auf.«

Anders als Schlafwandler bleiben Menschen mit Schlaftrunkenheit im Bett. »Belastend kann diese Störung trotzdem werden, wenn die Betroffenen beispielsweise Wecker überhören oder ausstellen und dadurch oft zu spät zur Arbeit kommen«, sagt Schredl. In solchen Fällen sei es ratsam, sich von einem anderen Menschen wecken zu lassen. Vorstellungsbilder wie die, morgens wirklich vollständig aufzuwachen, könnten ebenfalls helfen.

Zu den wichtigsten REM-Parasomnien, die überwiegend erst in der zweiten Nachthälfte beginnen, gehören Alpträume, REM-Schlaf-Verhaltensstörungen und Schlafähmungen. Bei

EIN VORBOTE FÜR PARKINSON

PD Dr. Anna Heidbreder erläutert, warum Parkinson-Patienten vermehrt an Parasomnien und anderen Schlafstörungen leiden und was dagegen zu tun ist.

Frau Dr. Heidbreder, Menschen mit Parkinson haben besonders oft Parasomnien – also Schlafstörungen, die mit einem auffälligen Verhalten einhergehen. Welche kommen am häufigsten vor?

Es gibt eigentlich nur eine Parasomnie, die bei Parkinson-Patienten vermehrt auftritt. Es handelt sich um die REM-Schlaf-Verhaltensstörung, bei der die Betroffenen im Schlaf häufig schreien, um sich schlagen, treten oder anderweitig gewalttätig werden können. Dadurch gefährden sie sowohl sich selbst als auch ihre Bettpartner, die in einer solchen Situation oft gar nicht erkannt werden. Rund 40 Prozent aller Parkinson-Patienten weisen die Störung auf, die meist in den frühen Morgenstunden auftritt. Vielfach träumen die Menschen davon, sich verteidigen oder fliehen zu müssen.

Weiß man, wie es zu der Störung kommt?

Normalerweise sind in der REM-Schlafphase, in der besonders intensiv geträumt wird, alle Skelettmuskeln blockiert. Das Gehirn, das diesen Mechanismus steuert, stellt so sicher, dass nächtliche Träume nicht aktiv ausgelebt werden. Bei der REM-Schlaf-Verhaltensstörung ist die Blockade aufgehoben, die Muskeln lassen sich in allen Schlafphasen anspannen. Bei Parkinson-Patienten, die an dieser Parasomnie leiden, lagert sich das Protein Alpha-Synuclein in genau den Arealen des Gehirns ab, die für den Mechanismus zuständig sind. Dadurch funktioniert er nicht mehr richtig.

Seit einiger Zeit gilt die REM-Schlaf-Verhaltensstörung auch als Vorbote einer späteren Parkinson-Erkrankung. Wie gesichert ist dieser Zusammenhang?

Wir wissen inzwischen, dass 85 Prozent der Menschen, die an dieser Parasomnie leiden, in den kommenden 15 Jahren an Parkinson oder, deutlich seltener, an einer anderen Synucleinopathie erkranken. Eine frühe Diagnose der REM-Schlaf-Verhaltensstörung ist somit wichtig, um die Patienten regelmäßig in einer neurologischen Praxis auf erste Anzeichen einer neurodegenerativen Erkrankung untersuchen zu können. Vor allem bei jungen Menschen kann die REM-Schlaf-Verhaltensstörung aber auch auf eine beginnende Narkolepsie hinweisen, bei der die Betroffenen tagsüber urplötzlich einschlafen.



PD Dr. Anna Heidbreder ist Oberärztin der Spezialambulanz für Schlafstörungen und des Schlaflabors der Universitätsklinik für Neurologie Innsbruck.

Hat man damit zumindest für ältere Menschen ein Frühwarnsystem, das sich für die Therapie von Parkinson nutzen lässt?

Noch haben wir leider keine Medikamente, die den Ausbruch oder den Verlauf der Erkrankung hinaus-zögern. Sie sind aber bereits in der Entwicklung und ich hoffe sehr, dass uns in einigen Jahren solche neuroprotektiven Wirkstoffe zur Verfügung stehen werden. Dann wären sie für Menschen mit einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung durchaus eine denkbare Option.

Gibt es weitere Schlafstörungen, die bei Parkinson vermehrt auftreten?

Mit der Dauer der Erkrankung steigt das Risiko, ein Restless-Legs-Syndrom zu entwickeln. Dabei kommt es zu Missempfindungen in den Beinen, die mit einem Bewegungsdrang verbunden sind, der vor allem abends und in der Nacht sehr stark sein kann. Auch Schlafatmungsstörungen, die sich durch Schnarchen und nächtliche Atemaussetzer bemerkbar machen, sind bei Parkinson häufiger zu finden.

Inwieweit lassen sich all diese Störungen behandeln?

Um das Verletzungsrisiko bei einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung so gering wie möglich zu halten, sollten zunächst das Bett und sein direktes Umfeld so sicher wie möglich gestaltet werden. Als Medikamente sind Benzodiazepine, etwa Clonazepam, und Melatonin in Betracht zu ziehen, insbesondere wenn es zu eigen- oder fremdgefährdendem Verhalten kommt. Gegen das Restless-Legs-Syndrom hilft vielfach der Einsatz von Gabapentinoiden. Gerade bei Menschen mit Parkinson ist es sinnvoll, Schlafstörungen zu behandeln, da sich so ein besserer Allgemeinzustand der Patienten erreichen lässt. ● ab

der Schlaflähmung kommt es beim Aufwachen zu einer völligen Lähmung des Körpers. Meist ist es minutenlang nur möglich, zu atmen und die Augen zu bewegen. »Die Störung ist ungefährlich, kann aber vor allem in der ersten Zeit große Ängste verursachen«, sagt Schredl.

Vor allem für den Bettpartner beängstigend ist die REM-Schlaf-Verhaltensstörung. Die Betroffenen schreien im Schlaf oder schlagen und treten oft um sich. Dadurch kann es zu gefährlichen Eigen- und Fremdverletzungen kommen. »Bei gesunden Menschen sind während des REM-Schlafs alle Skelettmuskeln blockiert«, erklärt Schredl. Bei Menschen mit einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung hingegen seien diese Mechanismen defekt. Da die seltene Störung inzwischen als Vorbote einer Parkinson-Erkrankung gilt, wird empfohlen, sie unbedingt schlafmedizinisch abzuklären (siehe Interview).

Albträume sind die mit Abstand häufigsten REM-Parasomnien. Eine Albtraumstörung, an der etwa fünf von

hundert Erwachsenen leiden, diagnostizieren Schlafmediziner jedoch erst dann, wenn die Träume, die meist gut erinnert werden, mindestens einmal in der Woche auftreten oder zu weiteren Symptomen führen, etwa zu Angst vor dem Einschlafen oder anhaltend schlechter Stimmung am Tage. An der Entstehung können viele Faktoren beteiligt sein: die Gene, Stress, traumatische Erfahrungen, Medikamente und psychische Erkrankungen wie Depressionen. Sensible oder kreative Menschen sind oft ebenfalls anfälliger.

SICH DEN EIGENEN ÄNGSTEN STELLEN

»Zum Glück gibt es eine einfache und sehr effektive Methode, Albträume zu bewältigen«, sagt Schredl. Im ersten Schritt wird der erlebte Traum aufgeschrieben. Kinder können eine besonders beängstigende Szene malen. Im zweiten Schritt wird sich ein neues positives Ende für den Traum ausgedacht und aufgeschrieben oder gemalt. Die Szene, in der die Angst auslösende Situation aktiv gemeistert wird, stellen sich die Betroffenen dann etwa zwei Wochen lang jeden Tag für ein paar Minuten intensiv vor. »Mithilfe dieser Technik, bei der man sich mit den eigenen Ängsten aktiv auseinandersetzt, werden Albträume meist nach und nach seltener«, sagt Schredl. Der Versuch, die bösen Träume einfach zu vergessen, sei in jedem Fall die schlechtere Option. ● ab



NACHAHMER- PRÄPARATE IN DER MS-BEHANDLUNG

Im vergangenen Jahr sind die ersten Generika zur Behandlung der Multiplen Sklerose (MS) auf den Markt gekommen. Worauf sollten Patienten bei einem Wechsel auf ein solches Nachahmerpräparat achten? Darüber sprach NTC Impulse mit Professor Aiden Haghikia, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Mitglied im Fachausschuss *Versorgung und Therapeutika* des Krankheitsbezogenen Kompetenznetzes Multiple Sklerose (KKNMS).

Herr Professor Haghikia, welche Arzneimittel beziehungsweise Wirkstoffe können durch Generika, die die originalen MS-Medikamente nachahmen, »ersetzt« werden?

Es geht aktuell um generische MS-Medikamente mit den Wirkstoffen Dimethylfumarat (DMF) und Fingolimod; weitere Substanzen werden in den nächsten Jahren folgen. DMF hat eine entzündungshemmende Wirkung. Fingolimod ist das synthetisch hergestellte Stoffwechselprodukt des Pilzes *Isaria sinclairii*, der in der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) eingesetzt wird. Der Wirkstoff verhindert, dass bestimmte weiße Blutkörperchen in Gehirn und Rückenmark wandern. Die Substanzen begrenzen dort die Schäden, die diese Immunzellen bei Multipler Sklerose vermutlich verursachen.

Was genau sind Generika?

Neue Wirkstoffe lassen sich bis zu 20 Jahre lang mit einem Patent schützen. In dieser Zeit dürfen sie nicht von anderen Firmen nachgemacht werden. Denn Forschung und Entwicklung eines neuen Medikaments sind mit hohen Kosten für den Pharmahersteller verbunden. Der Patentschutz gewährleistet, dass zunächst nur die Firma, die

MS & *ich*

Ich mach meinen Weg

Da,
wenn man
uns braucht.

Wir hören zu und ermutigen Betroffene und Angehörige dazu, den eigenen Weg zu einem selbstbestimmten Leben mit Multipler Sklerose zu gehen.



Melden Sie sich unter [msundich.de](https://www.msundich.de)
gerne für unseren kostenlosen
monatlichen Newsletter an

**Wir sind für Sie da! Das MS & ich Team
erreichen Sie kostenlos unter:**

Telefon: 0 911 - 273 12 100*

E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com

(*Mo.-Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr)

das Arzneimittel entwickelt hat, damit Geld verdienen kann. Ist der Schutz abgelaufen, wie das jetzt bei einigen MS-Medikamenten in Deutschland der Fall ist, können sogenannte Generika auf den Markt kommen. Dabei handelt es sich um Nachahmerpräparate der bereits zugelassenen Originalarzneimittel. Sie sind eine fast identische Kopie. »Fast« sage ich deswegen, weil sie sich in Form, Farbe und Hilfsstoffen unterscheiden können. Hilfsstoffe sind Substanzen, die den eigentlichen Wirkstoff in seiner Funktion unterstützen. Sie transportieren die Wirksubstanz zum Beispiel an die richtige Stelle im Körper oder sorgen dafür, dass die Substanz nicht zu schnell abgebaut wird. Der eigentliche Wirkstoff des Generikums dagegen muss mit dem Original übereinstimmen.

Generika sind wesentlich preiswerter? Warum?

Generika kosten deutlich weniger als Originalpräparate, weil die hohen Entwicklungskosten wegfallen. In Deutschland leiden rund 250.000 Menschen an Multipler Sklerose, die behandelt werden müssen. Das ist insgesamt mit hohen finanziellen Belastungen für das Gesundheitssystem verbunden.

Sind Generika bei der Behandlung genauso sicher wie die Originalmedikamente?

Wenn die sogenannte Bioäquivalenz für die generischen Medikamente nachgewiesen ist, sind sie genauso sicher. Der Begriff Bioäquivalenz gibt Auskunft darüber, wie schnell der Wirkstoff im Vergleich zum Originalarzneimittel ins Blut gelangt und in welcher Konzentration er wie lange im Blut verbleibt. Arzneimittel gelten als äquivalent, wenn sie sich in diesen Punkten nicht wesentlich unterscheiden. Vor der Zulassung eines Generikums muss ein Pharmahersteller diese Äquivalenz anhand von Studien nachweisen. Generika werden oftmals in den gleichen Produktionsstätten und unter gleichen Gegebenheiten von Tochterunternehmen des Originalherstellers gefertigt. Man kann also in der Regel von einem fast identischen Arzneimittel ausgehen. Und Generika unterliegen



INFO: Weitere Informationen finden Interessierte unter www.kompetenznetz-multipler-sklerose.de/generika-in-der-ms-therapie

ebenso umfangreichen behördlichen Kontrollen wie die Originale.

Können sich aus der MS-Therapie mit Generika dennoch Probleme ergeben?

Die Hilfsstoffe können sich, wie gesagt, von denen der Originalmedikamente unterscheiden und solche Stoffe können unter Umständen zu Unverträglichkeiten führen. Wir wissen das zum Beispiel von Originalarzneimitteln mit Dimethylfumarat, die anfangs Magen-Darm-Beschwerden verursachen können. Die aber lassen sich lindern, indem man die Aufdosierung, also die Steigerung der Tagesdosis, in der Anfangsphase über einen längeren Zeitraum streckt und die Tabletten in den ersten ein bis zwei Monaten zeitgleich mit Milchprodukten einnimmt. Ob es ähnliche Nebenwirkungen bei Generika gibt, wissen wir derzeit noch nicht. Wir werden unsere Erkenntnisse aber zusammentragen.

Müssen Patienten den Ersatz ihres Originalarzneimittels durch ein Generikum akzeptieren?

Ja, die behandelnden Neurologen sind von den Krankenkassen angehalten, ihre Patienten auf ein Generikum umzustellen beziehungsweise es neu

zu verordnen. Die Apotheken sind verpflichtet, bei ärztlichen Verordnungen zu prüfen, ob preisgünstigere Alternativen zur Verfügung stehen. Das heißt, Patienten müssen das Generikum nehmen, außer sie können es nachweislich nicht vertragen. Erhalten sie in der Apotheke ein anderes Medikament als das, was sie erwarten, können sie sich von ihrem Apotheker beraten lassen.

Was ist beim Wechsel auf ein Nachahmerprodukt zu beachten?

Gerade bei chronischen Erkrankungen wie der MS kann der Wechsel des Präparates, das Patienten jahrelang einnehmen und kennen, verunsichern. Deswegen ist eine gute Arzt-Patienten-Kommunikation insbesondere in der Umstellungsphase wichtig. Patienten sollten genau darauf achten, ob sie das Generikum vertragen oder ob sich Nebenwirkungen zeigen, zum Beispiel Hautreaktionen. Diese sollten sie sofort ihrem Arzt melden. In den ersten acht bis zehn Wochen nach der Umstellung sollte außerdem ein Bluttest gemacht werden, um die Immunwerte zu prüfen. Mein Fazit: Generika sind in der Behandlung der Multiplen Sklerose grundsätzlich zu begrüßen, in der Umstellungsphase ist besondere Aufmerksamkeit geboten. ● uw

gesund express

Trockene Augen

Wenn die Tränen zu salzig werden

Deodorants

Ganz leicht selbst gemacht

Dampfbad fürs Gesicht

Hilfe bei verstopften Poren



Liebe Leserin,
lieber Leser

Am Ende eines langen Winters leiden besonders viele Menschen an trockenen Augen. Wie Sie sich mit befeuchtenden Augentropfen und anderen Maßnahmen Linderung verschaffen und wann ein Gang zum Augenarzt unumgänglich wird, erfahren Sie auf den folgenden Seiten. Lesen Sie außerdem, wie ein Dampfbad fürs Gesicht Ihrem Teint zu neuer Frische verhilft und wie Sie sich duftende, effektive und zugleich umweltschonende Deos mit wenigen Zutaten selbst herstellen können.

Birgit Eußem

Ihre Birgit Eußem

Impressum

Herausgeber: Europa Apotheek Venlo B.V., Erik de Rodeweg 11-13, 5975 WD Sevenum, Niederlande, Deutsche Postanschrift: Europa Apotheek Venlo B.V., 41259 Mönchengladbach. Geschäftsführer: Stefan Feltns, Stephan Weber, Jasper Eenhorst, Theresa Holler, Marc Fischer

Redaktionsleitung (v.i.S.d.P.): Maike Hommen

Redaktion: Anke Brodmerkel (ab), Andrea Kuppe (ak)

Gestaltung: Elsenbach Design

Druck: Bonifatius GmbH, Paderborn

Bildnachweis Titel: OscarStock, stock.adobe.com

Zur redaktionellen Vereinfachung sowie besseren Lesbarkeit werden in unseren Texten größtenteils maskuline Personenbezeichnungen wie „Arzt“ oder „Patient“ verwendet. Damit können jedoch Personen jeden Geschlechts gemeint sein.

Trockene Augen?

Das hilft!

Gerade am Ende des Winters klagen viele Menschen über müde, brennende oder schmerzende Augen. Schuld sind oft die trockene Heizungsluft oder lange Zeiten am Bildschirm. Befeuchtende Augentropfen sind daher zwar eine wichtige, aber nicht die einzige wirksame Gegenmaßnahme.

**Bildschirm-
arbeiten sollten**

immer wieder
mal kurz unter-
brochen werden.



Die Lider kratzen auf der Hornhaut wie Schmirgelpapier, scharfes Sehen ist zuweilen kaum möglich. Trockene Augen, auch Sicca-Syndrom genannt, gehören zu den häufigsten Augenerkrankungen. Knapp 20 Prozent der Menschen hierzulande leiden zumindest zweitweise darunter, manche von ihnen nur mit milden Symptomen.

Die Augen spannen oder brennen dann leicht, tränen vermehrt, manchmal ist auch die Bindehaut etwas gerötet. Die Ursachen für all diese Beschwerden sind vielfältig.

„Das trockene Auge ist eine sehr komplexe Erkrankung und zeichnet sich nicht nur durch einen Mangel an Tränenflüssigkeit aus“, erklärt Professor Philipp Steven vom Zentrum für Augenheilkunde der

Uniklinik Köln und Experte für trockene Augen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG). „Vielmehr verändert sich die Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit.“ Häufig nehme die Verdunstung der Tränen stark zu, wodurch die Flüssigkeit salziger werde.

Zahlreiche Ursachen

Auf diese Weise kann Steven zufolge eine Art Teufelskreis entstehen: Das Salz greife die äußeren Zellen der Hornhaut an. Dadurch komme es im Auge zu einer Entzündung, die teilweise mit starken Schmerzen einhergehe. „Zudem stört sie die Tränenbildung und die Stabilität der Tränenflüssigkeit, wodurch dann die Verdunstung wieder begünstigt wird“, erläutert der Mediziner, der in seiner Kölner Privatpraxis für Augenheilkunde alle Formen des trockenen Auges behandelt.

Langes Arbeiten oder auch Lesen und Spielen am Bildschirm zählen zu den häufigsten Ursachen des Sicca-Syndroms. Aufenthalte in klimatisierter Umgebung oder stark geheizten Räumen begünstigen die Entstehung ebenfalls. Auch Menschen mit Hauterkrankungen wie Neurodermitis sind vermehrt von trockenen Augen betroffen. Darüber hinaus haben unter anderem das Alter, Allergien, Medikamente, wie Beta-Blocker, Schlafmittel oder die Pille, das Tragen von

Kontaktlinsen oder Operationen am Auge einen großen Einfluss auf die Produktion der Tränenflüssigkeit.

„Fast immer ist bei Menschen mit trockenen Augen nicht nur die Verdunstung der Tränen erhöht, sondern auch deren Produktion vermindert oder zumindest gestört“, sagt Steven.

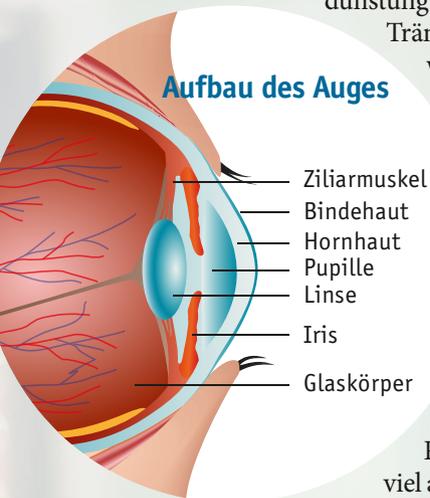
Viele wichtige Aufgaben

Der Tränenfilm, der aus mehr als 2.000 verschiedenen Inhaltsstoffen zusammengesetzt ist, hat im Auge eine ganze Reihe wichtiger Aufgaben. Er hält die Oberfläche feucht und Fremdkörper fern.

Er ernährt die Zellen der Hornhaut und wirkt zudem antimikrobiell.

Dadurch ist die transparente Hornhaut zusätzlich vor Infektionen geschützt. Daneben haben die Tränen natürlich auch eine emotionale Funktion.

Der Tränenfilm besteht aus mehreren Schichten: einer inneren Schleimschicht, einer mittleren wässrigen Schicht und einer äußeren öligen Schicht, die von den Lidranddrüsen gebildet wird. „Diese Schicht unterdrückt die Verdunstung und stellt sicher, dass sich der Tränenfilm nach jedem Lidschlag



wieder ganz dünn und gleichmäßig über der Hornhaut verteilt – was für das stabile Sehen außerordentlich wichtig ist“, erklärt Steven.

Trockene Augen gehören daher in jedem Fall behandelt. Oft helfen schon einige einfache Maßnahmen. Zunächst sollte man versuchen, in Räumen, in denen man sich viel aufhält, die Luftfeuchtigkeit zu

erhöhen. Womöglich reicht es schon aus, auf den Heizkörper eine flache Schale mit Wasser zu stellen. Effektiver sind jedoch Luftbefeuchter. Bildschirmarbeiten sollten immer mal wieder kurz unterbrochen und in der Freizeit am besten weitgehend vermieden werden. Auch häufiges Blinzeln kann helfen. Spezielle Brillen mit Verdunstungsschutz wirken dem trockenen Auge ebenfalls entgegen. Präparate zur Lidrandpflege sorgen dafür, dass die dort vorhandenen Drüsen richtig arbeiten.

Oft helfen Augentropfen

In Drogerien und Apotheken gibt es zudem eine Vielzahl befeuchtender Augentropfen, auch künstliche Tränen genannt, zu kaufen. Im Angebot sind zum Beispiel wässrige und gelförmige Präparate oder auch solche mit einer zusätzlichen ölhaltigen Komponente. Die Apotheke hat den Vorteil, dass man sich dort beraten lassen kann – um so möglichst schnell das Mittel zu finden, das einem am besten hilft, gut verträglich und auch in der Handhabung einfach ist. „Wer zwei oder drei dieser Mittel ohne Erfolg ausprobiert hat, sollte eine augenärztliche Praxis aufsuchen“, rät Steven. „Das Gleiche gilt, wenn die Beschwerden urplötzlich gekommen oder sehr stark sind.“

In der Praxis kann man den genauen Ursachen und bereits aufgetretenen Veränderungen mit einer Reihe diagnostischer Methoden auf den Grund gehen. „In schwereren Fällen wird man vielleicht entzündungshemmende Präparate einsetzen, etwa niedrig dosiertes Kortison oder Ciclosporin – oder auch eine Lichtpuls-Therapie, die bislang allerdings nicht von den Krankenkassen bezahlt wird“, sagt Steven. Bei den meisten Menschen dürften solch relativ schwere Geschütze allerdings gar nicht notwendig sein.

● ab



So wenden Sie Augentropfen richtig an

Vielen Menschen fällt es zumindest am Anfang schwer, sich Augentropfen selbst zu verabreichen. Mit den folgenden Tipps geht es leichter:

- Machen Sie sich zunächst mit der Handhabung des Fläschchens vertraut. Wenn Sie unsicher sind, fragen Sie bei Ihrer Apotheke nach.
 - Waschen Sie sich vor dem Gebrauch der Tropfen die Hände, damit weder Schmutz noch Keime ins Auge gelangen.
 - Falls Sie Kontaktlinsen tragen, prüfen Sie, ob der Hersteller der Tropfen empfiehlt, die Linsen für die Anwendung herauszunehmen.
 - Neigen Sie den Kopf nach hinten und ziehen Sie das Unterlid ein wenig nach unten. Ihr Blick ist dabei nach oben gerichtet.
 - Halten Sie das Fläschchen dicht über das Auge, ohne es mit der Spitze zu berühren, und geben Sie einen Tropfen in die Mitte des unteren Augenrands. Ein Tropfen reicht.
 - Lassen Sie das Unterlid los und schließen Sie Ihre Augen kurz.
 - Wenn es für Sie sehr schwierig ist, sich selbst zu tropfen, zum Beispiel weil Ihre Hände zu stark zittern, bitten Sie einen nahestehenden Menschen um Hilfe.
 - Einige Hersteller bieten auch sogenannte Tropfhilfen an, die die Handhabung der Fläschchen erleichtern.
 - Probieren Sie ruhig einmal aus, ob Ihnen das Tropfen im Stehen, Sitzen oder vielleicht sogar im Liegen leichter fällt.
- ab



Jeder Schritt zählt

Forscher des Vanderbilt University Medical Center berichten, dass mindestens 8.200 Schritte pro Tag vor Fettleibigkeit, Schlafapnoe, Reflux und Depression schützen. Übergewichtige Personen können ihr Risiko, fettleibig zu werden, um 64 Prozent reduzieren, wenn sie ihre Schrittzahl entsprechend erhöhen. Lediglich das Risiko für Bluthochdruck und Typ-2-Diabetes ließ sich auf diese Weise nicht senken. Alle 6.000 Studienteilnehmer trugen mindestens zehn Stunden am Tag eine Smartwatch mit Aktivitätstracker. ●

© Mirongen, fizkes, Photographie.eu, Andrey Popov, stock.adobe.com / Texte: Andrea Kuppe



Unruhige Beine? Yoga hilft!

Yoga kann offenbar die Symptome des Restless Legs Syndroms (RLS) lindern und dadurch die Schlafqualität verbessern. Besonders effektiv scheint das Training zu sein, wenn es in der ersten Tageshälfte absolviert wird. Zudem zeigen zahlreiche Studien, dass Yoga die Muskeln stärkt und flexibel hält, die Durchblutung verbessert sowie Stress und Ängste reduzieren kann. ●

Ungeliebte Mitbringsel

Kopfläuse sind unangenehme Mitbringsel aus Kindergarten und Schule. Man findet sie schnell, wenn man das Haar mit Conditioner wäscht und anschließend mit einem speziellen Läusekamm durchkämmt. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung empfiehlt die Behandlung mit Anti-Läusemitteln aus der Apotheke, die zum Beispiel das ungiftige Dimeticon enthalten. Am Tag nach der ersten Behandlung dürfen die Kinder wieder in die Betreuung und den Unterricht. Acht bis zehn Tage später sollte die Prozedur wiederholt werden. ●



Vertretung in der Not

Seit Januar gilt ein sechsmonatiges „Notvertretungsrecht“ für Ehepaare: Auch wenn keine Vorsorgevollmacht getroffen wurde, darf der Ehepartner gesundheitliche Entscheidungen für den jeweils anderen treffen, wenn dieser aufgrund schwerer Krankheit oder Bewusstlosigkeit nicht dazu in der Lage ist. Nach Ablauf der Frist bestellt das Gericht eine Betreuungsperson. ●



TIPP:
Teebaumöl wirkt
antibakteriell und
desinfizierend.

Mit Dampf gegen **unreine Haut**

Hormonelle Veränderungen, Stress, ungesunde Ernährung und falsche Hautpflege tragen dazu bei, dass Pickel und Mitesser entstehen. Ein Dampfbad fürs Gesicht kann Abhilfe schaffen: Es öffnet verstopfte Poren und regt die Durchblutung an.

Nicht nur in der Pubertät, sondern auch als Erwachsene haben manche Menschen noch unreine Haut. Insbesondere das weibliche Geschlecht ist betroffen: Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft schätzt, dass jede vierte Frau zwischen 25 und 45 Jahren unter Akne tarda leidet. Bei dieser Form der Spätakne entstehen Pickel, Mitesser, Papeln und Pusteln vor allem auf den Wangen, im Bereich zwischen Mund und Nase sowie am Kinn. Bei der Akne vulgaris, die im Jugendalter auftritt, ist insbesondere die T-Zone, die Stirn, Nase und Kinn umfasst, betroffen.

Unabhängig vom Alter und den Stellen im Gesicht: Ein Dampfbad kann helfen, Hautunreinheiten zu beseitigen. Es öffnet sanft verstopfte Poren, sodass überschüssiger Talg besser abfließen kann. Zudem regt der heiße Dampf die Durchblutung der Haut an, wodurch diese entgiftet und gereinigt wird.

So können Sie Ihrem Gesicht mit einem Dampfbad etwas Gutes tun:

1. Befreien Sie Ihr Gesicht von Schmutz und Make-up, damit die Haut bestmöglich vom Dampfbad profitiert.
2. Bringen Sie etwa 1 Liter Wasser zum Kochen, entweder in einem Topf oder in einer hitzebeständigen Schüssel.
3. Geben Sie nach Wunsch pflegende Zutaten wie Kamille, Totes Meer Salz, Teebaumöl, Pfefferminze, Ringelblume, Rosmarin oder Salbei hinzu.
4. Setzen Sie sich direkt vor das heiße Wasser und legen Sie ein Handtuch über den Kopf.

5. Beugen Sie sich über die Schüssel oder den Topf und halten einen Abstand von etwa 30 Zentimetern, damit es sich angenehm anfühlt.

6. Schließen Sie die Augen und lassen Sie den Dampf für 10 bis 15 Minuten einwirken.

7. Spülen Sie das Gesicht anschließend mit kühlem Wasser ab und tupfen es trocken.

8. Abschließend tragen Sie Ihr Pflegeprodukt wie gewohnt auf.

Wichtig ist, dass der Dampf nicht zu heiß ist. Zudem sollten Sie keine Zutaten verwenden, auf die Sie womöglich allergisch reagieren. ● ak





So geht Medikation...

... für mich **richtig** einfach. Mit der MyTherapy App:

- Erinnerungen für die **richtige** Medikation zur **richtigen** Zeit
- Tagebuch für die **richtige** Dokumentation von Einnahmen und mehr
- Druckbarer Gesundheitsbericht für **richtig** gute Arztgespräche
- **Richtig** gute Tipps zum Thema Medikation und Gesundheit

Mehr als 100.000 Bewertungen



Ich behalte bei meinen Tabletten immer die Übersicht zum Vorrat. Und die Erinnerung zur Einnahme ist wichtig. Danke.

(Nutzerbewertung auf Google Play)



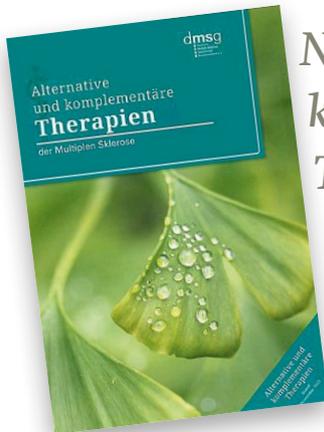
Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone, um die kostenlose App zu installieren, oder gehen Sie auf mytherapy.app/05



MyTherapy
So geht Medikation

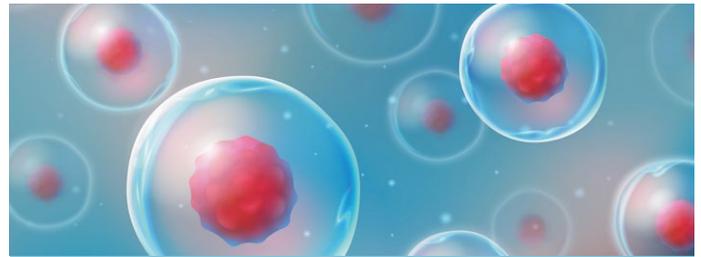
ein Angebot von **SHOP APOTHEKE**

MSNews



Neuer Ratgeber zu komplementären Therapien

Multiple Sklerose ist nicht heilbar, aber immer besser zu behandeln. Zu den medikamentösen Standardtherapien kommen ständig neue alternative und komplementäre, also ergänzende Behandlungsmethoden hinzu. Welche sinnvoll sind, bei welchen die Wirkung nicht wissenschaftlich belegt ist und welche sogar gefährlich werden können, darüber informiert eine neue Broschüre der DMSG. In zehn Kapiteln liefert der leicht verständliche Ratgeber einen Überblick über die Vielzahl der Therapieformen, die von schulmedizinischen Methoden bis hin zu Verfahren wie Darmsanierung, Frischzellentherapie und Ganzkörperultraschall reichen. Eine Farbskala lässt auf einen Blick erkennen, was empfehlenswert beziehungsweise weniger empfehlenswert ist. Besonders bei risikoreichen unkonventionellen Methoden wie der Bienengifttherapie sei Vorsicht geboten, heißt es in der Broschüre. Sie ist über den Online-Shop auf www.dmsg.de und in den Geschäftsstellen der DMSG-Landesverbände erhältlich. ● Quelle: Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V., 27. Januar 2023



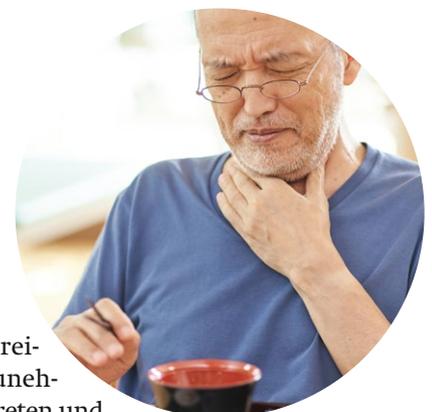
Empfehlungen zur autologen Stammzelltransplantation

Die Autologe Stammzelltransplantation (AHSZT) gilt als hochwirksame, aber nicht ungefährliche Therapieoption gegen eine aggressive Verlaufsform der MS. Dabei wird das Immunsystem mit Chemotherapeutika zunächst weitgehend zerstört, um es dann neu aufzubauen und so bestenfalls eine Heilung herbeizuführen. Umfassende Patienteninformationen und einen Kriterienkatalog zum Thema AHSZT hat jetzt eine neu gegründete Task Force des Krankheitsbezogenen Kompetenznetzes Multiple Sklerose (KKNMS) herausgebracht. Beide Dokumente stehen unter www.kompetenznetz-multiplesklerose.de kostenlos zum Download bereit. In Deutschland ist das Verfahren zwar verfügbar, aber noch fehlen strukturierte Erfahrungen beim Einsatz gegen MS. Das will die neue Task Force ändern. Sie strebt einheitliche Empfehlungen zu Indikationsstellung, Therapiedurchführung und Nachsorge an und will in Kooperationen mit Fachgesellschaften und Patientenorganisationen Möglichkeiten der Kostenübernahme durch die Krankenkassen ausloten. ● Quelle: Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose, 1. Dezember 2022

WENN SCHLUCKSTÖRUNGEN SICH HÄUFEN

Nach einer aktuellen Auswertung des MS-Registers der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft leiden rund vier Prozent der registrierten Patienten an Schluckstörungen aufgrund von MS. Bei etwa zwei Dritteln der Fälle bleibt die sogenannte Dysphagie demnach unbehandelt, knapp 33 Prozent erhalten eine nicht medikamentöse Therapie, etwa ein funktionelles Schlucktraining. Lediglich 1,6 Prozent werden rein medikamentös therapiert und 0,7 Prozent sowohl medikamentös als auch nicht medikamentös. Die Auswertung zeigt, dass Schluckstörungen mit

Erkrankungsdauer, fortschreitender Behinderung und zunehmendem Alter häufiger auftreten und sich dann auch seltener heilen lassen. Bei der Interpretation der Daten sei zu beachten, heißt es in der Auswertung, dass der Schweregrad der Schluckstörung im Register nicht erfasst wird. Mehr über die Behandlung von Schluckstörungen findet sich auf der Website www.ms-wissen.de in der Lektion *Symptomatische Therapie*. ● Quelle: Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V., 22. Dezember 2022



AUCH BEI CORONA-KOPFWEH: VORSICHT MIT SCHMERZMITTELN!

Kopfschmerzen sind ein häufiges Symptom einer COVID-19-Erkrankung. Manchen Betroffenen machen sie noch Wochen und Monate nach Abklingen der akuten Infektion zu schaffen. Zwar lindern normale Schmerzmedikamente die quälenden Symptome, aber eine regelmäßige Einnahme bringt Gefahren mit sich.

können sie länger andauern. Kopfschmerzen gehören zu den Symptomen, die man – je nachdem wie lange sie andauern – unter *Long Covid* oder *Post-Covid-Syndrom* zusammenfasst. Weil die gängigen Schmerzmittel auch gut gegen solche Kopfschmerzen wirken, ist der tägliche Griff zur Tablette verführerisch.

GEFAHR VON MEDIKAMEN- TENINDUZIERTEN KOPFSCHMERZEN

Das Problem: »Alle Schmerzmittel selbst können als Nebenwirkung zu dauerhaften Kopfschmerzen führen«, sagt Dr. Andreas Kopf, Oberarzt und Leiter des Schmerz- und Palliativzentrums, Charité – Universitätsmedizin Berlin. Das Phänomen heißt in der Fachsprache *Medication Overuse Headache*, kurz MOH oder medikamenteninduzierte Kopfschmerzen. Von diesem Kopfschmerz spricht man, wenn Menschen an mehr als 15 Tagen im Monat an Kopfschmerzen leiden und diese länger als drei Monate mit einem oder mehreren Schmerzmedikamenten bekämpfen.

Wer nach einer Infektion mit dem Coronavirus unter starken oder anderen Kopfschmerzen als zuvor leidet, sollte zunächst die hausärztliche Praxis aufsuchen, empfiehlt Kopf. Dort wird man dann versuchen herauszufinden, ob sich bereits vorher bestehendes Kopfweh verschlimmert hat, ob Erkrankungsstress die Ursache ist oder ob es sich um einen direkt durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachten Kopfschmerz handelt. Dieser würde zur Gruppe der *New Daily Persistent Headache* (NDPH) gehören, die als Folge zahlreicher viraler Infekte auftreten können und in vielen Fällen mit der Zeit nachlassen. So hat eine zusammenfassende Studie gezeigt, dass zwei Monate nach Abklingen einer Virusinfektion 16,5 Prozent der Betroffenen weiterhin unter Kopfweh litten, nach einem halben Jahr aber nur noch 8,4 Prozent. Andreas Kopf: »Ob es jedoch einen Corona-spezifischen Kopfschmerz gibt, können wir heute noch nicht mit Sicherheit sagen.«

Um Näheres herauszufinden, wird der behandelnde Arzt zunächst die genauen Symptome erfragen, also ob

Wer kennt das nicht: Man liegt mit einem dicken Infekt im Bett, die Glieder schmerzen, der Kopf dröhnt. Bei einer Erkältung oder Grippe können solche heftigen Kopfschmerzen auftreten, aber auch bei einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2. In der Regel klingen die Schmerzen mit überstandener Infektion wieder ab, doch bei rund 44 Prozent der Betroffenen



Attacke auf die
Migräne statt auf
dein Leben

HOL DIR DEIN
LEBEN ZURÜCK
UND SPRICH
MIT DEINEM ARZT!

Informationen und Tipps zum Umgang
mit Migräne findest du auch unter

www.kopf-klar.de

Migräneinformationen mit Köpfchen



AJO-DE-NP-00422

der Kopfschmerz neu ist, wie häufig er in welchem Kopfbereich auftritt und wie er sich anfühlt. Denn Kopfschmerz ist nicht gleich Kopfschmerz. Es gibt insgesamt mehr als zweihundert bekannte unterschiedliche Kopfschmerzarten, die in zwei große Gruppen eingeteilt werden. Um primäre Kopfschmerzen handelt es sich, wenn ihnen keine andere Erkrankung zugrunde liegt. Dazu gehören zum Beispiel Migräne, Spannungs- und Clusterkopfschmerzen. Sekundäre Kopfschmerzen treten infolge einer Erkrankung auf. Das können Kopfverletzungen sein, Schädigungen von Gesichtsnerven oder Halswirbelsäule, Gehirntumore, Erkrankungen der Sinnesorgane oder der Nasennebenhöhlen – oder eben virale Infektionen, etwa mit dem Coronavirus.

»ANDERSARTIGE SYMPTOME« BEI CORONA

Wie COVID-19-assoziierte Kopfschmerzen entstehen, ist noch nicht im Detail erforscht. Experten vermuten, dass Thrombosen oder Entzündungen im Gehirn dahinterstecken, direkte Schädigungen der Blutgefäße durch das Virus selbst oder eine Unterversorgung der Hirnzellen mit Sauerstoff. Dass es sich meistens um Spannungskopfschmerzen oder Migräne handelt, berichteten brasilianische Forscher der Bundesuniversität von Pernambuco in einer im vergangenen Jahr publizierten Studie. »Spannungskopfschmerzen sind auf beiden Seiten des Kopfes helmartig drückend und beengend«, erläutert der Charité-Experte Kopf. »Sie nehmen bei körperlicher Aktivität nicht zu.« Migräne-Kopfschmerzen dagegen seien in der Regel einseitig und pulsierend; körperliche Aktivität verschlimmere sie meistens. »Vielen Betroffenen ist außerdem übel, sie müssen sich erbrechen, eher selten sind Missempfindungen und Taubheitsgefühle.«

Viele der in der brasilianischen Studie befragten Long-Covid-Patienten mit anhaltender Migräne bzw. Spannungskopfschmerzen berichten über »andersartige« Symptome. »Bei ihnen sind die Schmerzen entweder

häufiger und stärker als vorher oder der Schmerzcharakter ist verwischt«, berichtet Andreas Kopf. Die Patienten litten an »verwilderten« Kopfschmerzen, ihr Schmerz lasse sich nicht mehr eindeutig charakterisieren und häufig seien weitere Symptome wie Übelkeit oder Schwindel zu beobachten. »Hinzu kommt, dass viele Betroffene infolge der Schmerzmittel chronische medikamenteninduzierte Kopfschmerzen entwickeln – sie sind in einen Teufelskreis geraten«, sagt der Schmerzmediziner. Erst nach einer zehntägigen Medikamentenpause kristallisierte sich der ursprüngliche Kopfschmerz wieder heraus und könne entsprechend behandelt werden. »Um dieses Risiko zu vermeiden, sollten Kopfschmerzpatienten nie mehr als zwei Tage die Woche ein Schmerzmittel einnehmen«, warnt Kopf.

LERNEN, SICH INNERLICH ZU ENTSPANNEN

Die optimale Behandlung von Kopfschmerzen bestehe immer aus einer Kombination von Schmerzmitteln und einer nicht medikamentösen Strategie, betont der Berliner Schmerzmediziner. Neben der richtigen Arznei und Dosierung sei es für die Patienten wichtig, ihr Körpergefühl zu trainieren und sich innerlich zu entspannen. Zu diesem Zweck hätten sich Yoga, Qigong, die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson, eine Atemtherapie und Achtsamkeitsübungen bewährt. Zusätzlich könnten Patienten im Rahmen einer Biofeedback-Therapie lernen, ihre innere Spannung wahrzunehmen. Dabei messen Elektroden die Muskelspannung an den Schmerzstellen und

melden sie als visuelles oder optisches Signal zurück. Dr. Kopf: »Ziel ist es, die innere Spannung besser wahrzunehmen und sie durch Entspannung selbst zu verringern und damit den Kopfschmerz zu lindern.« Ausdauertraining wie Nordic Walking, Radfahren oder Schwimmen seien ebenfalls geeignet, übermäßigen Stress abzubauen. Es komme darauf an, die individuell richtige Methode herauszufinden und sie täglich anzuwenden. »Medikamente allein verringern die Kopfschmerzen um 30 bis 50 Prozent«, sagt der Schmerzmediziner, »nimmt man Ausdauer- oder Entspannungstraining dazu, hilft die Behandlung sogar doppelt so gut.« ● uw



Haben Sie häufig Kopfschmerzen oder Migräne?



www.abbvie-care.de/chronische-migraene

Gut informiert und aktiv beim Umgang mit Chronischer Migräne

1. [https://www.migraeneliga.de/chronischemigraene/zuletzt abgerufen Februar 2023](https://www.migraeneliga.de/chronischemigraene/zuletzt%20abgerufen%20Februar%202023)



**1,5 Millionen Menschen leben
allein in Deutschland mit
Chronischer Migräne.¹**

Was viele nicht wissen: Chronische Migräne ist eine eigenständige Krankheitsform. Sie unterscheidet sich deutlich von anderen Arten des Kopfschmerzes und kann den Alltag und die Lebensqualität der Betroffenen extrem beeinträchtigen – ein normaler Tagesablauf ist oft undenkbar.

AbbVie Care ist unser Angebot für Sie, das Ihnen praxisnahe Informationen, Orientierung im Umgang mit Ihrer Erkrankung und weiteren Service bietet.

Hier finden Sie:

- Informationen zur Chronischen Migräne
- Nützliche Tipps für den Alltag
- Einen Selbsttest und Kontakte zu Selbsthilfegruppen
- Eine Checkliste für das Gespräch mit der Ärztin/dem Arzt und ein Kopfschmerztagebuch zum Download

abbvie
care with you

DE-BTX-230064, Stand Februar 2023

MIGRÄNE*News*

Warum Migräne oft während der Menstruation auftritt

Frauen sind dreimal häufiger von Migräne betroffen als Männer. Viele von ihnen leiden vermehrt während der Menstruation unter den Kopfschmerzattacken. Dass Hormonschwankungen Migräne verursachen können, ist zwar seit Langem bekannt. Die Zusammenhänge waren bislang jedoch größtenteils unklar. Ein Forschungsteam der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat nun in einer im Fachmagazin *Neurology* veröffentlichten Studie herausgefunden, dass Frauen mit Migräne während der Monatsblutung besonders große Mengen an Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) bilden. Dieser Botenstoff trägt zur Entstehung der Attacken bei. Die Forschenden hatten bei insgesamt 180 Frauen den CGRP-Spiegel zweimal im Zyklus bestimmt und konnten zeigen, dass während der Menstruation die Konzentration an CGRP bei Migräne-Patientinnen deutlich höher ist als bei gesunden Probandinnen. Bei Frauen, die die Pille einnehmen, fanden sich nur geringe Schwankungen des Östrogenspiegels und auch die CGRP-Konzentration veränderte sich nicht. Die Ergebnisse der Studie könnten sich auf die Entwicklung von Migräne-Medikamenten auswirken, insbesondere auf sogenannte CGRP-Inhibitoren. ● Quelle: Berlin Institute of Health at Charité (BIH), 24. Februar 2023





MÄCHTIGE MIKROBEN

Einzigartig wie ein Fingerabdruck und entscheidend für die Gesundheit: Das Mikrobiom ist eines der spannendsten Forschungsfelder der Gegenwart – und liefert neue Erkenntnisse zu Erkrankungen wie Multiple Sklerose und Parkinson.

Unser Darm beherbergt die wohl größte Wohngemeinschaft aller Zeiten: Etwa 100 Billionen Mikroorganismen leben dort; sie bringen es zusammen auf etwa zwei Kilogramm Gewicht und sind an unzähligen Vorgängen im Körper beteiligt. Auch Haut, Mund und Atemwege sind von ihnen besiedelt, doch nirgendwo tummeln sich mehr Bakterien, Viren und Pilze als in unserem Verdauungstrakt – selbst in einem Gramm Stuhl leben mehr Mikroorganismen als Menschen auf der Erde. In ihrer Gesamtheit werden sie als Mikrobiom bezeichnet und sind in den letzten Jahren verstärkt in den Mittelpunkt der Forschung gerückt. »Es ist erstaunlich, welchen großen Einfluss diese winzigen Lebewesen auf unsere Gesundheit haben«, sagt Professor Aiden Haghikia, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie in Magdeburg. Die Rolle des Mikrobioms sei lange unterschätzt worden. »Doch je mehr die Wissenschaft darüber herausfindet, desto deutlicher wird seine Bedeutung für unsere Gesundheit – und damit auch der Zusammenhang mit Krankheiten.«

Tatsächlich haben die vergangenen Jahre viele Erkenntnisse zum Verständnis des Mikrobioms geliefert. »Vor allem moderne Sequenzierungstechnologien haben der Forschung Schub verliehen, weil sie eine genaue Bestimmung des Mikrobioms ermöglichen«, sagt Haghikia. Mittlerweile sind so viele Funktionen und Wechselwirkungen bekannt, dass manche Forscherinnen und Forscher das Mikrobiom sogar als ein eigenes Organ betrachten.

WIE DER DARM DAS HIRN BEEINFLUSST

Längst ist außerdem klar, dass mikrobielle Dysbiosen ein gesundheitliches Problem darstellen. Davon sprechen Mediziner, wenn die Darmflora aus dem Gleichgewicht gerät. Solche Störungen stehen im Zusammenhang mit diversen Erkrankungen wie beispielsweise Depressionen, Adipositas, Arthritis, entzündlichen Darmerkrankungen, dem metabolischen Syndrom – und eben auch chronisch entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Das erscheint erstmal paradox, aber im Darm findet reich-



lich Interaktion zwischen den dort ansässigen Bakterien, ihren Stoffwechselprodukten, unserer Nahrung sowie dem Immunsystem in der Darmwand statt. »Deshalb können die Darmbakterien direkt und indirekt Einfluss auf anatomisch entfernte Strukturen wie das Gehirn nehmen«, erklärt der Neuro-Immunologe.

Haghikia beschäftigt sich schon lange damit, was insbesondere bei Multipler Sklerose (MS) im Darm falsch läuft. Mit internationalen Forschungsteams hat er etwa herausgefunden, dass sich das Mikrobiom von MS-Betroffenen deutlich von jenem gesunder Menschen unterscheidet: »Nicht nur einzelne Bakterienstämme, sondern das gesamte Netzwerk der Bakterien ist bei ihnen aus dem Gleichgewicht geraten.« Bei MS-Kranken finden sich zum Beispiel weniger Bakterienfamilien, die kurzkettige Fettsäuren wie Propionsäure, Essigsäure und Buttersäure produzieren. »Die Aufgabe dieser Bakterien im Darm besteht darin, kurzkettige Fettsäuren aus in der Nahrung enthaltenen Pflanzenfasern abzuspalten«, erläutert Haghikia. Bei MS-Patienten ist diese Funk-

tion gestört, in ihrem Stuhl und Blut finden sich deshalb deutlich weniger kurzkettige Fettsäuren als in Proben von gesunden Personen.

Das ist ein Problem, weil kurzkettige Fettsäuren im Körper wichtige und vielfältige Funktionen erfüllen. Propionsäure etwa ist an der Reifung von Immunzellen beteiligt. »Vereinfacht gesagt können sich T-Zellen des Immunsystems in zwei Richtungen entwickeln: Entweder sie dämpfen Entzündungen oder sie befeuern diese«, sagt Haghikia. Wohin die Reise geht, hat auch mit der Anzahl kurzkettiger Fettsäuren in der Darmwand zu tun. Sind es sehr viele, entwickeln sich eher entzündungshemmende, regulatorische T-Zellen. Ein Mangel wiederum begünstigt Entzündungsreaktionen im Körper.

»Deshalb haben wir ausprobiert, was passiert, wenn man die Standard-Therapie bei MS durch die Gabe von Propionsäure ergänzt«, berichtet der Forscher. Die Ergebnisse dazu wurden 2020 im Fachmagazin *Cell* publiziert und fallen durchweg positiv aus: So reduzierte Propionsäure in Kombination mit etablierten MS-Medikamenten langfristig die Schubrate, den Gehirnschwund und die Behinderungszunahme von Patienten.

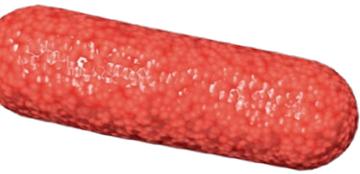
Teil der Standard-Therapie ist die Gabe von kurzkettigen Fettsäuren bisher aber nicht. »Dafür fehlt es noch an großen klinischen Studien«, sagt Haghikia. Er ist überzeugt, dass in der Erforschung des Mikrobioms viele neue Präventions- und Therapieansätze unter anderem für Multiple Sklerose, Parkinson, Chorea Huntington und Alzheimer stecken. Zumal kurzkettige Fettsäuren nur einen Bruchteil der Stoffwechselprodukte von Darmbakterien darstellen, die durch bakterielle Einwirkung auf die Nahrung entstehen. »Das Mikrobiom ist ein weitgehend unerforschtes Organ, da gibt es noch viel zu verstehen und zu entdecken. Kurzkettige Fettsäuren sind also nur ein Puzzleteil in einem riesigen Forschungsfeld.«

DAS MIKROBIOM IST BEI MS STARK VERÄNDERT

Auch Professorin Anne-Katrin Pröbstel von der Neurologischen Klinik des Universitätsspitals Basel sucht nach solchen Puzzleteilen. Im Rahmen internationaler Forschungsprojekte konnte zum Beispiel gezeigt werden, dass sich das Darm-Mikrobiom nicht nur bei gesunden und erkrankten Personen unterscheidet, sondern auch abhängig von der Aktivität der MS und der Dauer der Erkrankung. »Es gibt Unterschiede im Mikrobiom von Menschen mit schubförmiger MS und solchen mit einer stetig voranschreitenden Form der Erkrankung«, sagt die Neurologin und Immunologin, die sich gerade besonders für B-Zellen des Immunsystems und ihre Interaktion mit dem Mikrobiom interessiert. »Lange lag der Fokus mehr auf T-Zellen, weil diese rund 80 Prozent der Immunzellen ausmachen. Aber B-Zellen spielen bei MS ebenfalls eine große Rolle«, sagt sie. Das zeigen auch Beispiele aus der Praxis: So erzielen Medikamente, die sich gegen B-Zellen richten, gute Erfolge bei MS-Betroffenen. Eliminiert man die Abwehrzellen jedoch mit Wirkstoffen vollständig, verschlechtert sich die Erkrankung sogar. »B-Zellen können also sowohl schädlich als auch nützlich sein. Diese Zusammenhänge genauer zu verstehen, könnte bei der Entwicklung von Medikamenten helfen.«

BAKTERIEN VERÄNDERN SICH SCHNELLER ALS GENE

Auch Pröbstel ist deshalb überzeugt, dass das Mikrobiom ein Schlüssel zu neuen Therapien und zur Prävention von Krankheiten ist. Gerade für MS, weil die Krankheit offenbar stark von Umweltfaktoren beeinflusst wird. Aus Zwillingsstudien etwa weiß man, dass die Gene bei der Entstehung von MS wahrscheinlich eine eher untergeordnete Rolle spielen – Fachleute gehen von etwa 30 Prozent aus. Der Rest geht wohl auf das Konto von Umwelt- und Lebensstilfaktoren. »Das könnte auch die in den letzten Jahrzehnten weltweit steigenden Zahlen an MS-Betroffenen erklären«, sagt



Pröbstel und erläutert: »Gene verändern sich nicht so rasch. Die Ernährung und damit auch das Darm-Mikrobiom aber durchaus.«

In dieser vermeintlich schlechten Nachricht steckt eine gute: Was wir essen, können wir aktiv beeinflussen. »Die Ernährung spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung von MS. Je mehr Zusammenhänge wir verstehen, desto mehr neue Ansätze für Therapien sind denkbar«, sagt Pröbstel, die zu diesem Zweck gerade untersucht, wie unterschiedliche MS-Medikamente die Bakterienwelt im Darm beeinflussen. Anhand von Stuhl- und Blutproben MS-Betroffener stellte sie fest, dass schon nach drei Monaten Therapie eine deutliche Veränderung des Mikrobioms zu beobachten war. »Wir konnten zeigen, dass sich Darmbakterien bei Patientinnen und Patienten unter der Therapie wieder mehr hin zu der Zusammensetzung von Gesunden verändern«, resümiert die Expertin.

In ihrer Forschung geht sie aber nicht nur der Frage nach, was Medikamente mit dem Mikrobiom machen. Sondern sie interessiert sich umgekehrt auch dafür, wie das Mikrobiom das Nervensystem beeinflusst: Regt das Mikrobiom die Produktion von Botenstoffen an, die über das Blut ins Gehirn gelangen? Oder verändern schädliche Bakterien aus dem Darm das Immunsystem so stark, dass sich MS entwickelt?

WELCHE DIÄT DIE SYMPTOME LINDERT

Obwohl noch viele Fragen offen sind, lassen sich bereits erste Empfehlungen für Betroffene ableiten. »Es gibt keine Wunderheilungen durch eine Ernährungsumstellung«, stellt Aiden Haghikia klar, »aber der Verlauf von MS kann durch die Ernährung auf jeden Fall günstig beeinflusst werden.« Wissenschaftlich gesichert sei etwa die Empfehlung, bei chronisch

entzündlichen Erkrankungen weitgehend auf Fleisch und tierische Fette zu verzichten, weil diese auf vielfältige Art und Weise Entzündungsprozesse im Körper begünstigen. Stattdessen sollte man den Anteil faserreicher Nahrung erhöhen – also vor allem Nahrungsmittel wie Gemüse, Hülsenfrüchte und Vollkorngetreide häufiger auf den Speiseplan setzen. »Das liefert auch mehr kurzkettige Fettsäuren, die sich positiv auf die Entwicklung der Immunzellen auswirken«, sagt Haghikia. Empfohlen wird darüber hinaus oft die Gabe von Vitamin D und eine erhöhte Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren, die offenbar anti-entzündliche Effekte haben und zum Beispiel in Fisch stecken.

MEHR GEMÜSE, WENIGER FLEISCH

Vieles davon entspricht den Eigenschaften der Mittelmeer-Diät, die sich



durch einen hohen Verzehr von Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten, Vollkorngetreide sowie von Fisch und Olivenöl auszeichnet. Milch, Fleisch und Alkohol stehen dagegen nur selten auf dem mediterranen Speiseplan.

Eine solche Ernährungsweise schützt nachweislich nicht nur das Herz-Kreislauf-System, sondern auch die Nervenzellen. Studien zeigen beispielsweise positive Effekte einer mediterranen Ernährung auf das Hirnvolumen von MS-Betroffenen sowie auf den Grad der Beeinträchtigung durch die Krankheit. »Es ist auf jeden Fall eine gute Idee, sich an dieser Ernährungsweise zu orientieren und den Fleischkonsum möglichst zu reduzieren«, sagt auch Pröbstel.

Auch Intervallfasten könnte einen positiven Effekt haben: »Die Hinweise,

dass längere Essenspausen einen entzündungshemmenden Effekt haben, verdichten sich gerade.« Beide Experten betonen, dass nur eine dauerhafte Umstellung nachhaltig positive Effekte mit sich bringt. Zurückhaltender sind beide, wenn es um die gezielte Beeinflussung des Mikrobioms etwa durch zu Zufuhr von Prä- und Probiotika geht. »Dazu gibt es noch nicht genug Studien«, sagt Haghikia. Obwohl der Gedanke naheliegt, ist die Einnahme von Tabletten zu diesem Zweck deshalb weder Bestandteil der Therapie noch empfehlenswert.

EIN SCHLÜSSEL ZU NEUEN THERAPIEN

Tabletten mit lebenden Mikroorganismen sind aber nur ein Weg, nützliche Bakterien in den Darm zu bekommen. Ein anderer sind Stuhltransplantationen, also das Einbringen eines fremden Mikrobioms in den Darm von Patienten. Über das Potenzial solcher Eingriffe zu therapeutischen Zwecken wird viel diskutiert, zumal es bereits vereinzelt gute Ergebnisse mit solchen Behandlungen gibt. »Andererseits ist noch unklar, ob solche Eingriffe langfristig nicht doch mehr Schaden als Nutzen bringen«, sagt Haghikia. Diesbezüglich gelte auch hier wie so oft im Bereich der Mikrobiom-Forschung: Wir wissen noch nicht genug. »Aber das ändert sich ja glücklicherweise gerade«, sagt Pröbstel, die optimistisch in die Zukunft schaut: »Die Erforschung des Mikrobioms wird uns noch viele neue Erkenntnisse beschermen – und damit auch neue Ansätze für die Behandlung.« ●nh



NEURONews

Mit Blutdrucksenkern gegen Demenz

Altere Menschen, bei denen ein erhöhter Blutdruck mit Medikamenten gesenkt wird, reduzieren durch die Behandlung auch ihr Risiko, eine Demenz zu entwickeln. Das zeigt eine Auswertung von fünf Studien mit insgesamt rund 28.000 Teilnehmern aus 20 Ländern, die in der Fachzeitschrift *European Heart Journal* veröffentlicht ist. Blutdrucksenkende Arzneimittel beugen demnach nicht nur gefährlichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sondern auch Alzheimer und anderen Demenzen vor. Dies sei ein weiterer Grund, die Medikamente bei Bluthochdruck wirklich konsequent einzusetzen, schreibt das Team um die australische Neurowissenschaftlerin Dr. Ruth Peters von der University of New South Wales in Sydney.

Analysiert wurden die Daten von Studien, in denen blutdrucksenkende Tabletten jeweils mit einem wirkstofffreien Scheinpräparat verglichen wurden. Die Teilnehmer waren im Mittel 69,1 Jahre alt und wurden mehr als vier Jahre lang untersucht. Im Studienverlauf entwickelten 861 Patienten eine Demenz. Wie die Berechnungen der Forscher ergaben, reduzierte sich das Demenzrisiko durch die Gabe von Blutdrucksenkern um 13 Prozent, unabhängig vom Alter und Geschlecht der Probanden. Wurde der Blutdruck sehr stark gesenkt und wirklich optimal eingestellt, war das Risiko noch niedriger. ●
Quelle: *European Heart Journal*, 21. Dezember 2022



Expertenrat

ACHTUNG BEI SELBSTMEDIKATION

Dörte L., Friedberg

»Ich habe Migräne und bin oft sehr müde. Können Magnesium- und Eisenpräparate helfen?«



Julia Schink
Europa Apotheek

Viele Patienten greifen je nach Beschwerden ergänzend oder alternativ zu einer ärztlichen Behandlung zu Nahrungsergänzungsmitteln, in der Hoffnung, dass ein möglicher Mangel an Vitaminen und/oder Mineralstoffen ausgeglichen und die Symptome damit gebessert werden. Das kann durchaus der Fall sein, dennoch sollte man bei jeder Selbstmedikation einiges beachten. So gilt, dass die meisten Vitamine und Mineralien in der Regel über eine ausgewogene Ernährung aufgenommen werden können. Bei einer vegetarischen oder veganen Lebensweise, aber auch bei einigen Erkrankungen kann es jedoch zu einem Mangel an bestimmten Vitaminen oder Spurenelementen kommen. Bevor man eigenmächtig zu entsprechenden Präparaten greift, empfehle ich, zunächst medizinisch abklären lassen,

ob tatsächlich ein zu niedriger Blutwert vorliegt – das gilt vor allem für den Mineralstoff Eisen. Bei Magnesium, Eisen und Zink gegen akute Erkältungssymptome können unerwünschte Wechselwirkungen mit Medikamenten auftreten: Auch das wäre gegebenenfalls zu bedenken.

Inzwischen ist bekannt, dass viele Nahrungsergänzungsmittel etwa aus Drogerien viel zu hoch dosiert sind – ganz nach dem Motto »Viel hilft viel«. Das stimmt aber nicht immer. Im Gegenteil: Auch Vitamine und Mineralstoffe können bei Überdosierung zu Beschwerden wie Kopfschmerzen, Muskelschwäche oder Übelkeit führen. Daher sollte man sich bei der Selbstmedikation sowohl an den ärztlichen Rat als auch an fachlich ausgewiesene Institutionen halten, etwa an die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung. ●

BUCHSTABENSALAT

GUTER SCHLAF

... ist wichtig und gesund. Ein paar Tipps, die dazu beitragen, dass Sie eine schöne Atmosphäre im Schlafzimmer schaffen, müde sind und gut einschlafen können, finden Sie im nebenstehenden Raster. Die zwölf Begriffe können vorwärts, rückwärts, waagrecht, senkrecht oder diagonal geschrieben sein. Viel Spaß beim Suchen!

12 BEGRIFFE

vorher *Sport* oder *Meditation* machen, ein *Entspannungsbad* nehmen, warme *Milch* trinken, vielleicht *Melatonin* nehmen, für *Ruhe* sorgen, eine *Duftlampe* mit *Lavendel* anzumachen, sich auf ein *bequemes Kopfkissen* legen, in eine *kuschelige Bettdecke* einmummeln, ein *Hoerbuch* hoeren, und zu guter Letzt: *Schafezaehlen*.

Die Lösung finden Sie auf Seite 4.

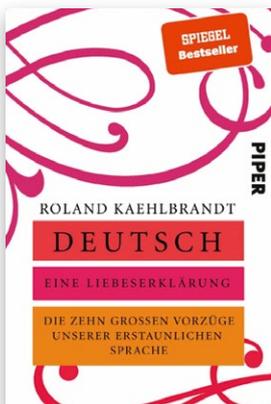


LESESWERT

BÜCHER FÜR SPRACHFANS

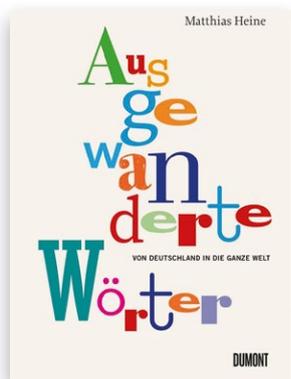
Deutsch – eine Liebeserklärung
Roland Kaehlbrandt

Deutsche Sprache, schwere Sprache? Nicht doch, sagt der Sprachwissenschaftler Roland Kaehlbrandt. Gut erlernbar sei das Deutsche, genial in der Wortbildung und hochelastisch im Satzbau. Mit vielen schönen Beispielen preist er die zehn großen Vorzüge unserer erstaunlichen Sprache – kurzweilig, amüsan und humorvoll. ●



Piper
Taschenbuch
255 Seiten
12,00 €

Ausgewanderte Wörter
Matthias Heine



DuMont
Hardcover
135 Seiten
20,00 €

Deutsch ist ganz schön weit hergekommen in den gut 1.200 Jahren seiner Existenz. Warum die englischsprachige Welt heute von *wunderkind* und *zeitgeist* spricht, Isländer sich zur *máltid* zusammensetzen, Samoaner *penisini* tanken und japanische Ärzte *kuranke* behandeln, zeichnet der Autor unterhaltsam nach. Achtzig Kurzgeschichten mit Aha-Effekt. ●

IMPRESSUM

Herausgeber: NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. med. Arnfin Bergmann
Redaktionsleitung (v.i.S.d.P.): Prof. Dr. med. Christian Bischoff, NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, bischoff@profbischoff.de
Schlussredaktion: Lilo Berg Media, Berlin
Projektleitung: Andrea Kuppe, Kuppe Kommunikation, Ratingen
Anzeigen: 0163/4 11 14 25, anzeigen@ntc-impulse.com
Selbsthilfegruppen: 0173/7 02 41 42, redaktion@ntc-impulse.com
Grafisches Konzept/Gestaltung: Elsenbach Design, Hückeswagen; Fienbork Design, Utting
Titel: Nicole Elsenbach
Autorinnen dieser Ausgabe: Anke Brodmerkel (ab), Anne Göttenauer (ag), Andrea Kuppe (ak), Nina Himmer (nh), Ute Wegner (uw)

Druck: Bonifatius GmbH, Paderborn
Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 27. Februar 2023

Mit denen in Texten aufgeführten Internetadressen spricht die Redaktion keine Empfehlungen für bestimmte Therapien, Ärzte, Apotheken, Arzneimittel- und Medizinproduktehersteller oder sonstige Leistungserbringer aus. Die NeuroTransConcept GmbH ist nicht für die dort veröffentlichten Inhalte verantwortlich und macht sich diese nicht zu eigen.

Die Zeitschrift NTC Impulse und die in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung und Verbreitung aller in NTC Impulse enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt ebenfalls für eine Einspeicherung oder Verarbeitung von NTC Impulse in elektronischer Form.

HIER FINDET SICH DIE NÄCHSTE NTC-FACHARZT- PRAXIS

Standorte der
NTC-Facharztpraxen
in Deutschland

Die nächste NTC-Facharztpraxis ist auf dieser Übersichtskarte im Internet schnell zu finden: Es lassen sich einzelne Orte in Deutschland anwählen und Name und Adresse eines Facharztes erscheinen. Sie können auch nach Diagnose oder Therapie-Schwerpunkten suchen. Die Treffer leuchten auf der Übersichtskarte rot auf und zeigen die Praxisadressen an:

www.neurotransconcept.com



Neurologische Erkrankungen spielen eine immer bedeutendere Rolle: Jedes Jahr kommen rund 40.000 Fälle hinzu, das hat die Deutsche Gesellschaft für Neurologie ermittelt. Immer mehr Menschen bedürfen einer spezialisierten Betreuung: Schlaganfall, Demenz, chronische Schmerzen sind nur einige der Krankheitsbilder, die Neurologen in Zukunft vor neue Herausforderungen stellen.

Klar ist, dass der Bedarf an neurologischer Versorgung steigt, ebenso der Bedarf an psychiatrischer oder psychologischer Betreuung. In der Praxis sind die Grenzen zwischen den Fachbereichen fließend: Viele Erkrankungen der Nerven hängen eng mit der

Psyche zusammen. Umso wichtiger ist, dass Spezialisten mit unterschiedlichen Schwerpunkten zusammenarbeiten – zugunsten des Patienten.

SPEZIALISTEN IM VERBUND

Genau das ist die Ursprungsidee von NeuroTransConcept, einem bundesweiten Netz von derzeit 49 spezialisierten Arztpraxen in den Fachbereichen Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie. Erklärtes Ziel ist, Patienten optimal zu versorgen: Sie profitieren vom Spezialwissen hochqualifizierter Neurologen, Nervenärzte, Psychiater und Psychologen, von erstklassigen Kontakten zu allen kompetenten Fachzentren deutschlandweit und vor allem von der individuellen Beratung.

GEPRÜFTE QUALITÄT

Die Ansprüche an die Qualität der Facharztpraxen, was medizinische Kompetenz, moderne Ausstattung und zuverlässige Beratung betrifft, sind hoch. Alle NTC-Praxen sind nach der ISO-Norm und eigenen, strengen Kriterien zertifiziert und werden von externer Stelle regelmäßig überprüft. Nur wenn alle Qualitätskriterien erfüllt sind, erhalten sie unsere Auszeichnung NTC Center of Excellence. NeuroTransConcept ist ein von der Bundesärztekammer anerkanntes Fachärzte-Netz. ●

So geht Medikation...

... mit Multiple Sklerose richtig einfach

- Einnahme-Erinnerungen und Tagebuch-Funktion
- Zugang zu Wissen und Rat von MS-Experten
- Unterstützung bei Arztterminplanung und Medikamentenkauf



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone, um die kostenlose App zu installieren oder gehen Sie auf multiplesklerose.app



MyTherapy für MS

ein Angebot von **SHOP APOTHEKE**

Riesen Auswahl, kleine Preise.

So einfach geht das auf shop-apotheke.com
Wussten Sie schon, dass Sie auch alle Ihre Rezepte bei uns einlösen können? Egal, ob herkömmliches Rezept oder E-Rezept.

shop-apotheke.com

Oder: Direkt App downloaden.



Sitz der Apotheke: Shop-Apotheke B.V.,
Erik de Rodeweg 11/13, NL-5975 WD Sevenum



SHOP APOTHEKE

