

impulse

NTC

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Zum
Mitnehmen!

MULTIPLE SKLEROSE

Bloggen für
die Seele

PSYCHE

Alles unter
Kontrolle

DEMENZ

Sicher zu Hause
wohnen

Jung und
chronisch krank

>> **Nee, geht
schon!** <<

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

*Die Jugend hat Heimweh
nach der Zukunft.*

Jean-Paul Sartre



NTC IMPULSE WISSEN AUS ERSTER HAND

Sie möchten über bestimmte Erkrankungen mehr erfahren? Nutzen Sie unser umfangreiches Online-Archiv! Greifen Sie kostenlos auf alle Artikel von NTC Impulse zu. Sie finden alle 21 bisher erschienenen Ausgaben ab 01/2010 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

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER!

Erinnern Sie sich noch an Ihre Jugend? An die Discobesuche am Wochenende, das erste Konzert, die Jugendfreizeit in England oder die Spritztour auf dem Moped? In den meisten von uns weckt der Rückblick wunderbare Gefühle. Und das, obwohl wir wissen, dass diese Zeit nicht immer einfach ist: Das Gesicht ist voller Pickel, die Klamotten sind nicht up to date und alle anderen sind viel cooler als man selbst. Kommt dann noch eine Krankheit hinzu, weiß mancher Teenager nicht mehr weiter – vor allem wenn das Leiden chronisch ist.

Kim Hansmann ist bereits sehr früh an Multipler Sklerose erkrankt. Heute, mit 19 Jahren, geht die Moderatorin des inklusiven Jugendmagazins »Yoin« selbstbewusst durchs Leben und hilft anderen Jugendlichen, mit ihrer Krankheit zurechtzukommen. Dabei lief es auch für Kim nicht immer glatt. Doch der Zusammenhalt in ihrer Familie und die Unterstützung durch andere haben sie stark gemacht – und davon gibt sie gern etwas ab.

Viel Kraft und Zuversicht im neuen Jahr wünschen wir auch allen unseren Lesern!

Dr. Arnfin Bergmann
Geschäftsführer NTC



Prof. Dr. Christian Bischoff
Herausgeber



Inhalt

Titelthema

JUNG & CHRONISCH KRANK

- 4 Kim kämpft für sich und andere Jugendliche mit MS
- 6 Mit Grenzen leben lernen – gemeinsam mit seiner Mutter hat Luca einen Weg gefunden, mit seiner Epilepsie umzugehen
- 7 Den Herausforderungen in der Pubertät begegnen – Tipps von der Expertin

NEWS

- 8 Neues aus Neurologie und Psychiatrie

MULTIPLE SKLEROSE

- 10 Warum Sabine Marina mit ihren Blogs und Filmen dazu einlädt, die MS ins Leben zu integrieren
- 12 MS-Service: Tipps bei Fatigue, Gutes für die grauen Zellen

DEMENZ

- 14 Selbstbestimmt und sicher zu Hause wohnen

SCHMERZ

- 17 Für wen die Neurostimulation bei chronischer Migräne oder Clusterkopfschmerz geeignet ist

PARKINSON

- 18 Wie GEO-Redakteur Jürgen Broschart mit der Tiefen Hirnstimulation den Tremor besiegt hat

POLYNEUROPATHIEN

- 20 So lassen sich Infekte vorbeugen und wirksam behandeln

SCHLAGANFALL

- 22 Die mechanische Thrombektomie – warum das Verfahren bei der Behandlung schwerer Schlaganfälle vielversprechend ist

PSYCHE

- 23 Selbstkontrolle – wann ist sie sinnvoll, wie lässt sie sich steigern?

EXPERTENRAT

- 25 Tipps aus der Apotheke / Aus der Sprechstunde

UNTERHALTUNG

- 26 Rätsel, Lesenswert, Impressum



Eine chronische Erkrankung stellt gerade in der Pubertät eine besondere Herausforderung für die betroffenen Teenager dar. Dass man sich dennoch nicht unterkriegen lassen sollte, wissen Luca und seine Mutter Anna Fischer.



Mithilfe von Elektroden im Gehirn kann Jürgen Broschart trotz fortgeschrittenem Parkinson wieder musizieren.

Lösung von Seite 26





MS!

BOTSCHAFTERIN MIT KÄMPFERHERZ

Fröhlich und selbstbewusst moderiert Kim Denise Hansmann das Jugendmagazin »Yoin«. Es wendet sich an junge Menschen mit und ohne Handicap. Was es heißt, dauerhaft krank zu sein, weiß die 19-Jährige seit ihrer Kindheit.

Es ist kurz vor ihrem neunten Geburtstag. Kim wacht morgens auf und spürt ihre rechte Hand nicht mehr. Die Oma, die sie geweckt hat, glaubt, dass ihr Enkelkind in der Nacht falsch gelegen hat. Die Mutter ist nicht da. Sie hat Multiple Sklerose und liegt für längere Zeit im Krankenhaus. Drei Wochen später steht fest: Kim hat keine harmlosen Taubheitsgefühle, sondern die gleiche Krankheit wie ihre Mutter. »Für meine Eltern war das ein großer Schock. Ich selbst war zu jung, um zu begreifen, was die Nachricht für mich bedeutet«, sagt Kim.

AUSGRENZUNG IN DER SCHULE

Bei Kim stellen die Ärzte eine schubförmige Form der Multiplen Sklerose fest. Als die Krankheit das zweite Mal aufflammt, geht sie in die fünfte Klasse. Kim wird für einige Wochen stationär aufgenommen und als sie wieder in ihre Klasse zurückkehrt, ist sie eine Außenseiterin. Die Schulkameraden haben in der Zwischenzeit neue Freundschaften geschlossen, es haben sich feste Cliquen gebildet und Kim gehört nirgends dazu. Vorwürfe, sie habe nur geschwänzt und sei ja gar nicht krank, machen sie sehr traurig. Als sie schließlich die Klasse wechseln möchte, eskaliert die Situation. Ihre Eltern und der Hausarzt beschließen, Kim ein halbes Jahr aus der Schule zu nehmen. Anschließend geht sie zusammen mit der einzigen verbliebenen Freundin auf eine neue Schule.

AKZEPTANZ UND AUFKLÄRUNG

Ein zweiter Schulwechsel wird nötig sein, damit Kim endlich von ihrem Umfeld akzeptiert wird. Mit ihren 13 Jahren steckt sie zu der Zeit mitten in der Pubertät. Sie möchte zu den coolen Kids gehören. Zu Hause und in der Schule ist sie manchmal zickig, wie sie rückblickend eingesteht. Dennoch: Die Lehrer sind von ihren Fähigkeiten überzeugt und die Mitschüler wählen sie zur Klassen- und schließlich zur Schulsprecherin. Kim kümmert sich gern um die Interessen von Kindern und Jugendlichen. Gleichzeitig beginnt sie, sich verstärkt mit der eigenen Krankheit auseinanderzusetzen und ihr Umfeld darüber aufzuklären.

STARKER ZUSAMMENHALT IN DER FAMILIE

Auch daheim ist Kim gefordert. Der Mutter geht es zunehmend schlechter. Sie erblindet mehrere Male vorübergehend und ist schließlich auf den Rollstuhl angewiesen. Der Pflegedienst kann nur die nötigsten Dinge übernehmen. So kümmert sich Kim um ihren jüngeren Bruder und erledigt gemeinsam mit dem voll berufstätigen Vater den Haushalt. »Ich habe schon früh mit anpacken müssen. Dadurch bin ich schnell selbstständig geworden«, sagt Kim. Die Eltern, insbesondere der Vater, stellen strenge Regeln auf, haben aber auch viel Vertrauen in die Tochter. Das gilt sowohl für den Discobesuch am Wochenende als auch für den Umgang mit ihrer Krankheit.

Kim gilt als 50 Prozent schwerbehindert, ihre Lehre als Bürokauffrau musste sie wegen langer Ausfallszeiten abbrechen. Neben der Suche nach einem neuen Ausbildungsplatz kümmert sich die heute 19-Jährige nach wie vor jeden Tag um ihre Mutter.

ENGAGEMENT FÜR ANDERE

Ihren Eltern sei es immer wichtig gewesen, dass sie eine starke Persönlichkeit entwickle, sagt Kim. Seit 2014 moderiert sie das TV-Format »Yoin« für junge Menschen mit und ohne Handicap, das vierteljährlich auf Sport1 ausgestrahlt wird. Zusätzlich ist sie Botschafterin der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft, hat eine eigene Internetseite und eine Selbsthilfegruppe für Kinder und Jugendliche mit MS auf Facebook gegründet. »Die Rechte von Schwerbehinderten sind mir ein besonderes Anliegen«, sagt die junge Frau. Sie möchte jungen Menschen zeigen, dass man trotz einer schweren Krankheit selbstbewusst und glücklich durchs Leben gehen kann. Kim: »Dafür lohnt es sich zu kämpfen.« ● ak

.....
 Kim Denise Hansmann steht gern für Fragen zur Verfügung:
www.kinderundjugendlichemits.de
www.facebook.com/KimDeniseHansmann



MIT GRENZEN LEBEN LERNEN

Eigentlich ist die Pubertät schon verwirrend und anstrengend genug. Wenn dann noch eine chronische Erkrankung hinzukommt, kann das für Teenager zu einer enormen Belastungsprobe werden. Anna Fischer und ihr 14-jähriger Sohn Luca haben gemeinsam einen Weg gefunden.



Anfangs fand ich die Vorstellung super, nicht in die Schule zu müssen«, erinnert sich Luca an die Zeit vor zweieinhalb Jahren, als die Anfälle begannen. »Dann aber musste ich dauernd zu medizinischen Untersuchungen. Das war nicht mehr lustig.« Die Diagnose: Fokale epileptische Anfälle aufgrund einer Dysplasie im Gehirn. »Meine Mutter hat mir erklärt, dass es sich um eine Art kleine Vernarbung in meinem Kopf handelt und ich deshalb manchmal die Aussetzer habe«, berichtet der Junge.

Zum Glück behält er bei den Anfällen das Bewusstsein und weiß inzwischen, wie er sie unbeschadet übersteht. »Es beginnt häufig mit einem komischen Bauchgefühl«, berichtet Luca. Dann rede er plötzlich undeutlich und um ihn herum geschehe alles andere im Eiltempo. »Ich konzentriere mich dann und schaue auf die Uhr, denn ich weiß: Nach etwa zwölf Minuten ist alles wieder vorbei.«

AN DIE VERNUNFT APPELLIEREN

Heute kommt Luca gut mit seiner Erkrankung zurecht. Aber das sei nicht immer so gewesen, sagt seine Mutter Anna Fischer: »Am Anfang war er oft frustriert und hat nicht verstanden, warum er regelmäßig Medikamente nehmen muss und nicht mehr spontan bei Freunden übernachten kann.« Sie habe dann versucht, ihm alles genau zu erklären und an seine Vernunft zu appellieren – nicht immer einfach bei einem Teenager.

Dabei kann Anna Fischer auf Erfahrungen aus ihrem Berufsleben zurückgreifen: Sie arbeitet als Arzthlferin in einer neuropädiatrischen Ambulanz und erlebt täglich, wie schwer eine chronische Erkrankung für Kinder und Jugendliche sein kann. Luca habe glücklicherweise bald verstanden, dass eine effektive Behandlung ihm hilft. Viele andere Jugendliche aber rebellierten gegen die Einschränkungen, die Krankheit und Therapie mit sich bringen. Anna Fischer: »Dann muss so mancher Konflikt ausgetragen werden.«

STREIT IST PROGRAMMIERT

Sportarten wie Schwimmen oder ein Diskobesuch können in einigen Fällen verboten sein. Alkoholische Getränke sind für Epilepsiepatienten tabu. Das zu akzeptieren, sei für Jugendliche nicht leicht, sagt Fischer. »Sie wollen mit ihren Freunden mithalten und Grenzen austesten – da sind die Medikamente oft im Weg.« Wenn es sich dann auch noch um Tabletten mit Nebenwirkungen handelt, sei besonders viel Überzeugungsarbeit notwendig.

Auch Luca litt zweitweise unter starken Nebenwirkungen: »Bei einem Medikament habe ich mich furchtbar schlecht gefühlt und mich stundenlang heulend im Bett verkrochen. Ich habe überhaupt nicht verstanden, was mit mir los ist«, sagt der Teenager. »Dann hat mir meine Mutter erklärt, dass das Gefühlschaos von den Tabletten kommt, und wir haben sie gewechselt. Anschließend ging es mir viel besser.«

KINDER UND ELTERN AUFKLÄREN

Und was ist das Wichtigste im Umgang mit Kindern und Jugendlichen, die an einer chronischen Erkrankung leiden? Für Anna Fischer ist die Antwort klar: »Es geht nichts über positive Unterstützung und ausführliche Aufklärung – sowohl der Kinder als auch der Eltern. Je besser alle über die Krankheit, die Therapie und ihre möglichen Auswirkungen informiert sind, desto sicherer fühlen sich die Betroffenen.« ● ag

>> Bloß nicht überbehüten! <<



Epilepsien gehören zu den häufigsten chronischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen – welche psychosozialen Herausforderungen diese gerade in der Pubertät mit sich bringen, erläutert Dr. Silvia Vieker, Neurologin an der Kinderklinik Bayreuth, im Gespräch mit NTC Impulse.

Frau Dr. Vieker, wie gehen Jugendliche mit der Diagnose Epilepsie um?

Wie jemand mit der Epilepsie umgeht, ist immer sehr individuell, hängt also vom Charakter des Einzelnen und dem engeren Umfeld ab. Was wir allerdings beobachten: Jugendliche, die ihre Diagnose sehr früh bekommen haben, achten eher darauf, Anfälle zu vermeiden und sich selbst zu schützen.

Wirkt sich die Pubertät auf die Krankheit aus?

Manche Epilepsien verschlechtern sich in dieser Phase. Das kann sehr belastend sein, weil gerade jetzt Äußerlichkeiten von großer Bedeutung sind – man möchte cool sein und von den Gleichaltrigen akzeptiert werden.

Wo gibt es die meisten Probleme?

Es kann vor allem im sozialen Bereich schwierig werden, also im Umgang mit Freunden, Klassenkameraden und Lehrern oder auch mit den Teamkameraden im Sportverein. Manche

Jugendliche schämen sich wegen ihrer Krankheit, sind sehr ängstlich und ziehen sich zurück – bis hin zur Isolation. Es gibt aber auch diejenigen, die aus ihrer Epilepsie kein Geheimnis machen und schon mal einen guten Freund oder eine Freundin mit in die Sprechstunde bringen. Diesen Teenagern fällt es bedeutend leichter, ihre Krankheit zu akzeptieren.

Sie raten also dazu, sich zu der Krankheit zu bekennen?

Wie offensiv man mit der Erkrankung an die Öffentlichkeit geht, muss jeder für sich selbst entscheiden. Sicher ist es sinnvoll, den engen Freundeskreis und dessen Eltern zu informieren. Auch sollten der Klassenlehrer und vielleicht die Betreuer im Sportverein Bescheid wissen.

Wie ist es mit dem Verhältnis zu den Eltern?

Ein Problem ist die übermäßige Behütung. Viele Eltern möchten ihr Kind in jeder Situation schützen. Jugendliche müssen aber lernen, in jeder Phase mit der Krankheit klarzukommen und die Probleme des Alltags selbstständig zu bewältigen. Natürlich

kann es sein, dass Tabletten einmal nicht eingenommen werden oder der Schlaf zu kurz kommt. Gerade in der Pubertät passieren solche Therapiefehler häufiger. Besser als Verbote aufzustellen, ist die lange Leine. Die Jugendlichen »laufen zu lassen«, ist für die psychische Entwicklung der Heranwachsenden sehr wichtig.

Was raten Sie den Eltern?

Sie sollten versuchen, die eigenen Ängste in den Griff zu bekommen und ihren Sprössling als mündigen Patienten zu behandeln: Das fördert die Bereitschaft, bei der Therapie mitzumachen und offen über Probleme zu sprechen. Hilfreich ist auch ein guter Kontakt zu den Freunden des Sohns oder der Tochter. Sie haben oft einen besseren Draht zum eigenen Kind. Und: Man sollte sich immer wieder klarmachen, dass Jugendliche, wenn sie medikamentös gut eingestellt sind, meist nur geringe Einschränkungen haben. Sie können und sollten ihr Leben so gestalten, wie andere Gleichaltrige es auch tun*. ● ak



Dr. med. Silvia Vieker
 Fachärztin für Neurologie,
 Bayreuth

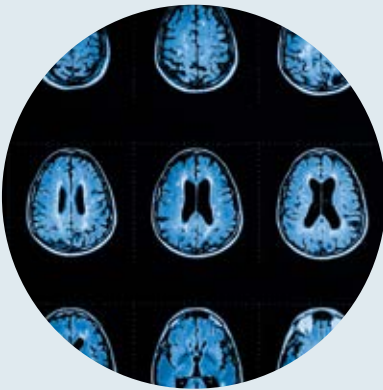
*80 – 85 Prozent der Epilepsien können medikamentös so behandelt werden, dass Anfallsfreiheit erreicht wird (www.kinderaerzte-im-netz.de/krankheiten/epilepsie/prognose).

News

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

MULTIPLE SKLEROSE

Neue Therapien in Sicht



Noch in diesem Jahr könnten zwei neue Immuntherapien gegen MS zugelassen werden. Es handelt sich um die beiden Antikörper Daclizumab und Ocrelizumab. In Studien führten die Wirkstoffe bei schubförmiger MS im Vergleich zu Placebo beziehungsweise der Standardtherapie zu einer Reduktion der jährlichen Schubrate und einer geringeren Zahl neuer Entzündungsherde im Gehirn. Ocrelizumab senkte zusätzlich das Risiko für ein Fortschreiten der Behinderung – auch bei Probanden mit primär progredienter MS. Für diese Form der Erkrankung, unter der etwa zehn Prozent der Patienten leiden, gab es bisher keine wirksamen Medikamente. ● *Quelle: Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Roche*



PSYCHE Depressiv durch Straßenlärm

Dauerlärm durch Straßenverkehr kann nicht nur Herz-erkrankungen, sondern auch depressive Verstimmungen auslösen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Langzeitstudie des Zentrums für Urbane Epidemiologie (CUE) der Universität Duisburg-Essen. Die Auswertung der Daten von 3.300 Teilnehmern (45–75 Jahre) aus dem Ruhrgebiet hat ergeben, dass diejenigen, die an Straßen mit viel Verkehrslärm wohnen, im Zeitraum von fünf Jahren um etwa 25 Prozent häufiger depressive Symptome entwickeln als Anwohner ruhiger Gegenden. Dies zeige, wie wichtig der Lärmschutz für die Gesundheit der Bevölkerung sei, so die Wissenschaftler. ● *Quelle: Universität Duisburg-Essen*

Demenz

LEITLINIE ZEIGT BESTE OPTIONEN AUF

Zur besseren Prävention, Diagnose und Therapie soll eine neue *Leitlinie Demenz* beitragen. Sie wendet sich an Ärzte, Psychologen, Therapeuten, Pflegekräfte und Sozialarbeiter und will die besten medizinischen Optionen für 1,2 Millionen Demenzzranke in Deutschland aufzeigen. Für die Neufassung der Leitlinie sind Deutschlands größte Fachverbände zur Behandlung von Nervenkrankheiten verantwortlich, die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) und die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN).

● *Deutsche Gesellschaft für Neurologie*



Multiple Sklerose DER EINFLUSS DER ERNÄHRUNG



Der menschliche Darm mit seiner bakteriellen Besiedlung rückt immer mehr in den Fokus der medizinischen Forschung. Bei der Multiplen Sklerose scheint das sogenannte Mikrobiom des Darms einen erheblichen Einfluss auf die Entstehung und den weiteren Verlauf der Krankheit zu nehmen.

Dass dabei bestimmte Fettsäuren in der Nahrung eine Schlüsselrolle spielen, haben jetzt Forscher an den Neurologischen Kliniken der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Erlangen herausgefunden. Demnach fördern langkettige Fettsäuren, etwa die Laurinsäure, die Entstehung und Vermehrung von schädlichen Entzündungszellen in der Darmwand. Kurzkettige Fettsäuren, wie die Propionsäure oder deren Salz Propionat, führen hingegen zur Entstehung und Verbreitung »guter« regulatorischer Zellen des Immunsystems.

Diese können sowohl überschießende Entzündungsreaktionen unterdrücken als auch Zellen, die körpereigene

nes Gewebe schädigen. Entfalten kann sich die Fettsäurewirkung nach Erkenntnissen der Forscher nur mithilfe des Mikrobioms im Darm.

Die Untersuchung könnte zu einem neuen Behandlungsansatz führen. Die Mehrheit heutiger Therapien setze auf eine Schwächung der entzündlichen Faktoren, schreiben die Autoren der Studie. Demgegenüber plädieren sie für eine Stärkung der regulatorischen Komponenten, etwa durch den Zusatz von Propionat zu bewährten Medikamenten. Zur Entwicklung geeigneter Präparate wollen die Forscher beitragen. • *Quelle: Ruhr-Universität Bochum*

fortuna  **Dr. Weber®**
apotheker

- ✓ Große Apotheke im Herzen von Köln – Zollstock
- ✓ Kundenkarte mit Extra-Rabatten für verschreibungsfreie Produkte
- ✓ Große Beauty & Pflege Abteilung

Ihr Apotheker Dr. Peter Weber

Höninger Weg 187 | 50969 Köln | Tel. 0221 - 9 36 46 90 | Fax 0221 - 3 60 17 74

EIN TEIL VOM LEBEN

Ihr preisgekrönter Film »Kleine graue Wolke« hat Sabine Marina bekannt gemacht. Wir wollten wissen, warum gerade sie eine perfekte Botschafterin für Menschen ist, die mit MS zu tun haben.

Behutsam tastet sich die Filmmacherin durch ihre ersten Jahre mit Multipler Sklerose – eine Zeit, über der die Krankheit wie ein Phantom schwebt: Niemand sieht sie, doch man spürt, dass sie da ist und nicht wieder geht. Im Internet schreibt Sabine Marina darüber, was es heißt, sich lebendig zu fühlen und den Mut nicht zu verlieren. Und weil die 29-Jährige dafür in dem Blog-Projekt *einblick.ms-persoendlich.de* hinreißende Worte findet, erhält sie viele lesenswerte Kommentare und Gastbeiträge von Leuten mit oder ohne MS.

»UND WIE GEHT ES DIR SO?«

Bei einem Treffen mit ihr sagt sie mit sanfter Stimme: »Ich bin am liebsten für mich allein und habe gern alles perfekt geregelt.« Doch wie passt das zusammen: Hier die ausdrucksstarke, erfolgreiche Medienfrau, die ihre Flitterwochen auf einem Musikfestival feiert und dort die Zartbesaitete, die sich gern zu Hause verkriecht und Papierdrachen bastelt?



Das MS-Bloggerinnen-Team schreibt über Multiple Sklerose: *einblick.ms-persoendlich.de*.

Die MS habe ihr neue Wege zu sich selbst und den Mitmenschen eröffnet, sagt Sabine Marina. Als sie die Diagnose erhielt, wusste sie noch nichts über die Krankheit. Auf ihre Fragen habe ihr Arzt den schönen Satz geprägt: »Es gibt da eine kleine graue Wolke an deinem blauen Himmel.«

»Mit meinen Blogbeiträgen und Filmen lade ich dazu ein, die MS ins Leben zu integrieren.«

Damals stand die Studentin vor ihrem Bachelor an der Medienhochschule. Doch viel wichtiger als der Studienabschluss war ihr auf einmal diese unberechenbare Krankheit. So entstand die Idee zu einem Film: eine Dokumentation über das Leben mit Multipler Sklerose, die genauso zu ihr gehören sollte wie das zarte Muttermal unter ihrem Halstuch.

»ICH MÖCHTE INSPIRIEREN«

Beim Filmen finde sie neue Blickwinkel und schaffe es, Brücken zu anderen Menschen zu bauen, berichtet Sabine. Inzwischen hat sie eine ganze Reihe von Webfilmen zum Thema MS geschaffen. Zu einer besonders bewegenden Szene kommt es in der *Einblick*-Serie »Tausend Gesichter«. In einem Zwiegespräch vor laufender Kamera spricht ihre beste Freundin Sandra über ihre Angst vor der Krank-



heit, die die Freundschaft auseinanderbringen könnte. Sabine Marina zeigt sich tief bewegt von den Tränen in den Augen ihrer Freundin. »In meinen Filmen spiegelt sich die MS in den Gesichtern ganz unterschiedlicher Menschen wieder«, erklärt die Hamburgerin.

Seit fünf Jahren lebt Sabine Marina nun schon mit ihrer Erkrankung. Jeder Tag fühle sich für sie anders an, sagt sie – mal sei sie todmüde, mal leide sie unter Nervenschmerzen. Und wo sieht sie sich in fünf Jahren? »Ich werde bestimmt Mutter sein, ein Buch geschrieben haben und noch mehr bloggen«, sprudelt es aus Sabine heraus. »Aber vielleicht ist es doch besser, ich lasse mich wieder überraschen«, sagt sie im nächsten Atemzug und lehnt sich mit einem Lächeln zurück. ● kb

GEWINNEN SIE EINE FILM-DVD!

Schreiben Sie uns dazu eine E-Mail an: redaktion@ntc-impulse.de

oder eine Postkarte an:
NeuroTransConcept GmbH
 Bahnhofstraße 103b
 86633 Neuburg

Stichwort:
Kleine graue Wolke

Einsendeschluss:
31.03.2016





Mein BETAPLUS® – Das persönliche Betreuungs- programm für MS-Patienten

Kompetente Betreuung
BETAPLUS®-Schwestern

Individuelle
Service-
angebote



Schriftliche
Langzeit-
betreuung

Telefonische
Betreuung
BETAPLUS®-Serviceteam

- + kompetent
- + individuell
- + persönlich
- + kostenfrei



BETAPLUS®-Serviceteam
Telefon: 0800-2 38 23 37 (gebührenfrei)
E-Mail: serviceteam@betaplus.net
Internet: www.ms-gateway.de

Mein **BETAPLUS®**
...das Plus an Unterstützung

MS-Service

FERTIG WERDEN MIT FATIGUE

Wen schwere Müdigkeit überfällt – was häufig bei MS passiert – muss oft alles stehen und liegen lassen. Das nervt! So teilen Sie sich Ihre Energie besser ein.



.....
Anna Sönnichsen
 Patientebetreuerin im
 MS Service-Center Göttingen

EINKAUFEN: Benutzen Sie einen Einkaufstrolley oder lassen Sie sich Ihre Einkäufe liefern. Viele Dinge sind ebenfalls bequem über das Internet erhältlich und werden zu Ihnen nach Hause gebracht.

WÄSCHE: Achten Sie bei dem Kauf neuer Kleidung darauf, dass diese bügel-frei ist. Wenn es finanziell möglich ist, erspart ein Trockner das Wäscheaufhängen.

KOCHEN: Kochen Sie größere Portionen, um diese einzufrieren. Sorgen Sie für eine Sitzmöglichkeit bei den

Vorbereitungen (beispielsweise Gemüse schneiden). Wer keine Spülmaschine besitzt, spart mit einem Geschirrab-tropfgestell das Abtrocknen.

PUTZEN: Erstellen Sie einen Wochenputzplan, in dem für jeden Tag eine kleine Reinigungstätigkeit vorge-sehen ist. Beschränken Sie sich auf die für Sie wichtigsten Bereiche, um sich wohlzufühlen, und reduzieren Sie Ihre Sauberkeitsansprüche auf ein sowohl hygienisches als auch pragmatisches Maß. Verzichten Sie auf kräftezehrende Putztage oder den Frühjahrsputz. Oder holen Sie sich hierfür Hilfe.

AUFRÄUMEN: Reservieren Sie in Schränken und Schubladen die Plätze in bequemer Greifhöhe für Sachen, die Sie jeden Tag verwenden müssen. Ein Korb in jedem Raum kann als Ablageort für Dinge dienen, die in andere Räume zurückgeräumt werden müssen – diese können dann bei Gelegenheit wieder an den richtigen Platz gestellt werden.

TELEFONIEREN: Einige Telefone besitzen einen Headset(Kopfsprech-hörer)-Anschluss. Bei längeren Tele-phonaten muss so der Hörer nicht ge-halten werden und Sie können sich beim Telefonieren auch hinlegen. ●

KOPFTRAINING FÜR DIE KAFFEPAUSE

Frau Kramer hat Tee bestellt, die Cola ist für Herrn ... ach, wie hieß er noch gleich? – Wenn das Namensgedächtnis schwächelt, empfehlen wir die neuen Übungen des Internet-Trainings »MS Kognition« der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft: Die Übungen sind leicht zu spielen und regen den Ehrgeiz an. Was uns besonders gefällt: Man kann in kurzen Etappen trainieren und auf »Pause« klicken – das ideale Gehirntraining für zwischendurch! ●

MS Kognition –
 Stärke deine Fähigkeiten
www.dmsg.de



NEWSTICKER +++++ Für alle, die Interferon Beta 1b spritzen, gibt es eine **neue App** für PC, Smartphone oder Tablet. Die myBETAapp verbindet sich mit dem Injektor, speichert und dokumentiert ortsunabhängig alle wichtigen Daten und Termine und erleichtert so das mobile Spritzenmanagement. +++++ **E-Scooter** dürfen in Bussen und Bahnen mitfahren. Das Oberlandesgericht Schleswig-Holstein beurteilte ein pauschales Beförderungsverbot für nicht haltbar. Sicherheitsbedenken konnten entsprechende Studien nicht bestätigen. Demnach sind E-Scooter genauso wie Rollstühle zu transportieren. +++++ **»Papa hat MS«:** Mit dieser Broschüre lässt sich Kindern die Erkrankung besser erklären. Einfache Texte und viele Cartoons illustrieren, was bei MS passieren kann. Zu bestellen ist das Heft bei den DMSG-Landesverbänden. +++++



VIELFÄLTIGE OPTIONEN. INDIVIDUELLE ZIELE.

So unterschiedlich sich die Erkrankung Multiple Sklerose bei jedem Betroffenen zeigt, so individuell sind die persönlichen Ziele jedes Einzelnen. Um das Spektrum an Möglichkeiten für MS-Patienten und deren behandelnde Ärzte zu erweitern, sehen wir unsere Verantwortung als führender MS-Spezialist in der Erforschung neuer innovativer Wirksubstanzen und der kontinuierlichen Weiterentwicklung bewährter Therapieansätze.

Darüber hinaus möchten wir MS-Patienten ermutigen, sich im Dialog mit dem behandelnden Arzt in die Therapie einzubringen und das Leben mit der Erkrankung selbstbestimmt und aktiv zu gestalten.

Haben Sie eine Frage zur MS? Brauchen Sie Unterstützung?

Unsere Experten im MS Service-Center freuen sich auf Ihren Anruf:

0800 030 77 30 Mo–Fr von 8.00–20.00 Uhr

Informationen unter www.ms-life.de



GEMEINSAM **STARK** GEGEN MS





ZU HAUSE ALT WERDEN

Zwei von drei Menschen mit Demenz leben daheim. Oft passt aber die Wohnung nicht mehr zu ihren Bedürfnissen. Zum Glück lassen sich Räume so einrichten, dass ein Leben zu Hause weiter möglich ist.



Was ist zu tun, damit Menschen mit geistigen Einschränkungen in ihren eigenen vier Wänden bleiben können? Um diese Frage geht es in dem bundesweit einzigartigen Modellprojekt »Wohnen mit Demenz« in Halle. Daran beteiligen sich neben dem Innenarchitekten Michael Antons auch Pflegewissenschaftler und eine Wohnungsgenossenschaft. Gemeinsam entwickeln sie Umbaupläne, damit sich betagte Menschen möglichst selbstbestimmt und sicher zu Hause bewegen können. Eine kürzlich fertiggestellte Musterwohnung wird derzeit auf ihre Praxistauglichkeit geprüft und weiter verbessert.

Schon jetzt lässt sich sagen, worauf es beim Wohnen mit Demenz ankommt. »Wichtig ist eine deutliche Formensprache«, sagt Antons. Das bedeutet: klare, horizontale Linien schaffen, für viel Licht sorgen und die Räume übersichtlich einrichten. Das interdisziplinäre Planungsteam in Halle geht von drei Gestaltungsprinzipien aus, die für den Alltag entscheidend sind: Sicherheit, Orientierung und Aktivierung. Auch bei der Renovierung einer bereits bestehenden Wohnung können diese Prinzipien helfen.

SICHERHEIT

Bad, Küche und Wohnräume sind idealerweise bereits barrierefrei konzipiert, bieten also ausreichend Platz für das Benutzen von Gehhilfe und Rollstuhl. Stolperfallen, wie lose Teppiche, erhöhte Türschwellen oder Stufen innerhalb der Wohnung, kommen nicht vor. In einem bestehenden Haushalt helfe es schon, sagt Antons, den sperrigen Couchtisch gegen eine schmalere Ablage am gewohnten Platz auszutauschen, um ein sicheres Aufstehen und Bewegen zu ermöglichen. Und statt die Türen zum Keller oder nach draußen abzusperrern, um Unfälle zu verhindern, empfiehlt der Innenarchitekt, sie mit Vorhängen zu verdecken: »So geraten sie aus dem Blickfeld.«

Leicht nachzurüsten seien Handläufe in Flur, Küche und Bad. Günstig wirke sich eine indirekte, helle Ausleuchtung aller Räume aus. Michael Antons: »Deckenstrahler dagegen blenden oft, vereinzelte Lampen werfen störende Schatten außerhalb der Lichtkegel – das erhöht das Stolperisiko.«

ORIENTIERUNG

Dinge, die außerhalb des Gesichtsfeldes liegen, sind für Menschen mit Demenz schwer zu erreichen. Statt

mal eben einen Löffel aus der Küche zu holen, verharren sie auf ihrem Platz oder reagieren gereizt. Sinnvoll sei es daher, Sichtachsen und freie Wege zu schaffen, sagt Antons: »Vom Lieblingssessel sollte man bis in die Diele blicken können.« Dafür lohne es sich, die Wohnzimmertür auszuhängen. Manchen älteren Menschen gelinge es nicht mehr, das zwei Ecken weiter gelegene Bad zu erreichen. »Da hilft es, mit Pfeilen an den Wänden und Piktogrammen an den Türen einen sicheren Parcours durch die Wohnung auszuweisen«, sagt der Innenarchitekt. In der Musterwohnung in Halle gibt es auf dem Fußboden sogar LED-Leuchten, wie man sie aus Flugzeugkabinen kennt, um nachts den Weg ins Bad zu finden. Als kleinere Lösung bieten sich fluoreszierende Sticker an, die man auf die Fußleisten kleben kann.

Manche Probleme lassen sich relativ leicht lösen. Silke Keller, Baufachfrau aus Bremen, berichtet vom Ehemann einer Klientin, der sich plötzlich nicht mehr in die Stube traute. Die Beraterin für barrierefreies Bauen und Wohnen tauschte daraufhin den schwarzen gegen einen hellen Läufer auf dem Treppenabsatz – die Hürde war beseitigt. »Der Mann hatte offenbar Angst, in ein Loch zu treten«, sagt Keller.

Dementielles Syndrom: Vergesslich? Unkonzentriert?

Grüne Energie
für graue
Zellen.

Die Zeit ist reif für modernes Ginkgo!

Bei nachlassender mentaler Leistungsfähigkeit*
trägt Binko® dazu bei¹

- ✓ im Gehirn die Durchblutung zu verbessern**
- ✓ im Gehirn die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung zu fördern
- ✓ im Gehirn die Nervenzellen zu schützen***

* Bei dementiellem Syndrom



Auch als
Probierversuch

Grüne Energie für graue Zellen.



www.binko-neu.de
E-Mail: info@neuraxpharm.de

Binko® 40 mg / 80 mg / 120 mg Filmtabletten, Wirkstoff: Ginkgo-biloba-Blätter-Trockenextrakt, Anwendung: Zur symptomatischen Behandlung von hirnanorganisch bedingten Leistungsstörungen im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes bei dementiellem Syndrom mit den Hauptbeschwerden: Gedächtnis-, Konzentrationsstörungen, Niedrigeschlagigkeit, Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerzen. Bevor die Behandlung mit Ginkgo-Extrakt begonnen wird, sollte geklärt werden, ob die Krankheitszeichen nicht auf einer spezifisch zu behandelnden Grunderkrankung beruhen. Zur Verlängerung der schmerzfreien Gehstrecke bei arterieller Verschlusskrankheit, zur unterstützenden Behandlung von Ohrensausen und bei Schwindel infolge von Durchblutungsstörungen oder altersbedingten Rückbildungsvorgängen. Enthält Lactose. Weitere Angaben s. Gebrauchsinformation. Apothekenpflichtig. Stand: September 2014

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

neuraxpharm Arzneimittel GmbH, Elisabeth-Selbert-Str. 23, 40764 Langenfeld
E-Mail: info@neuraxpharm.de, www.binko-neu.de

¹⁾ Gemäß Fachinformation (120mg Binko®; Stand Oktober 2014)

nachgewiesen für einen dem Wirkstoff von Binko®

entsprechenden Ginkgo-biloba-Blätter-Trockenextrakt

** Beim Menschen und tierexperimentell bestätigt

*** Tierexperimentell bestätigt



Übersichtlichkeit und Wohlfühlen – beides geht beim demenzsensiblen Wohnen Hand in Hand.

AKTIVIERUNG

Wer geistig angeregt wird, reagiert im Alltag weniger verwirrt und kommt leichter wieder zur Ruhe, sagen Altersmediziner. Bei der Wohnungsgestaltung kann man zum Beispiel die anregende Wirkung von Farben gezielt nutzen. So schaffen warme Wandfarben Geborgenheit und mit Kontrastfarben lassen sich einzelne Bereiche unterscheiden: Gelb könnte die Ruhezone und Grün den Telefentisch markieren. Signalrote Akzente ziehen die Blicke auf sich. »Das kann ein Couchkissen sein, der Knauf an der Schranktür oder ein Lichtschalter«, sagt Innenarchitekt Antons. Zur Rückbesinnung lade ein extra Tisch mit Fotoalben und Andenken ein.

BEHUTSAM UMGESTALTEN

Möglicherweise ist der barrierefreie Umbau des Bades nötig, um einem älteren Menschen weiterhin seine Körperpflege zu ermöglichen. Für geistig eingeschränkte Personen kann das renovierte Badezimmer jedoch zu einem fremden Ort im eigenen Zuhause werden. Das müsse die Innenarchitektur



berücksichtigen, sagt Michael Antons: »Es ist nicht sinnvoll, die vertraute Umgebung auf einen Schlag umzukrempeln und neu zu gestalten – das schafft nur Irritationen.«

ZUKUNFTSFÄHIG RENOVIEREN

Wenn Angehörige das Wohnumfeld eines älteren Menschen neuen Lebensbedürfnissen anpassen möch-

ten, empfiehlt es sich also, Veränderungen in mehreren Etappen vorzunehmen. Dazu bieten gemeinnützige Vereine wie *kom.fort* in Bremen oder auch die Pflegestützpunkte der Diakonie Beratungen an. Sie vermitteln auch Fachleute, die bei der Planung helfen.

Ideal ist es, schon frühzeitig die zukunftsfähige Renovierung ins Auge zu fassen. Für den Umbau einer Wohnung gibt es zudem Fördermittel. So hat beispielsweise die KfW-Bank die private Förderung kürzlich aufgestockt und unterstützt Eigentümer, aber auch Mieter, mit einem Investitionszuschuss von 6.250 Euro pro Wohneinheit. Das Programm heißt »Barriere reduzierte Sanierung« und umfasst auch die Umgestaltung einer Wohnung bei geistigen Beeinträchtigungen.

Vieles wäre leichter, wenn die Wohnungen von vornherein altersgerecht gebaut wären. Einer Schweizer Studie zufolge liegen die damit verbundenen Kosten nur wenig höher als die Summen, die für das energetische Bauen in Deutschland heute bereits aufgewendet werden. ● kb

MIT STROM GEGEN SCHMERZEN

Wer unter chronischer Migräne oder Clusterkopfschmerzen leidet, ist oftmals auf starke Medikamente angewiesen. Doch auch Strom kann helfen. Wie die Neurostimulation funktioniert und für wen sie geeignet ist, erläutert Dr. Andreas Peikert, Neurologe aus Bremen.

Herr Dr. Peikert, was genau ist Neurostimulation?

In den letzten Jahren haben sich auch in der Kopfschmerztherapie die sogenannten neuromodulierenden Verfahren weiterentwickelt. Dabei werden bestimmte Nervenstränge mit schwachen Stromimpulsen so stimuliert, dass die Schmerzempfindung oder -entstehung beeinflusst oder moduliert wird und eine Schmerzlinderung erreicht werden kann. Die Stimulation kann dabei sowohl von außen (nicht invasiv) oder nach einem operativen Eingriff von innen (invasiv) erfolgen.

Bei welchen Kopfschmerzarten wird die Behandlung eingesetzt?

Neuromodulierende Verfahren eignen sich für Patienten, die auf die üblichen Behandlungsstrategien – vorbeugend und in der Schmerzattacke – nicht oder nur wenig ansprechen, vor allem bei Clusterkopfschmerzen und chronischer Migräne. Es gibt hierbei Stimulatoren, die von außen den Vagusnerv am Hals oder im Ohr oder den Trigeminiernerv über den Augen stimulieren. Sie werden an den Hals gehalten, wie Kopfhörer ins Ohr eingesetzt oder wie ein Reif an der Stirn

getragen. Die Stimulation hat bisherigen Erfahrungen zufolge vor allem vorbeugende Wirkung. Für die Akutbehandlung etabliert ist bei schwer betroffenen Clusterpatienten die Stimulation eines Nervenknötens im Mittelgesicht. Im sogenannten Ganglion sphenopalatinum verlaufen Fasern des vegetativen Nervensystems. Dort wird in einer Operation ein kleiner Stimulator eingesetzt, den der Betroffene mit einer Fernbedienung selbst aktivieren und so den Attackenschmerz unterdrücken kann.

Wie wirksam sind die Verfahren?

Für alle oben erwähnten Verfahren gibt es Studien, die eine Wirksamkeit belegen. Leider wirkt die Neurostimulation nicht bei jedem Patienten gleich gut. Weitere Untersuchungen müssen zudem die Langzeitwirkungen der Behandlung vor allem in der vorbeugenden Anwendung zeigen. Bislang wissen wir zum Beispiel nicht, inwieweit der Körper sich an die elektrische Stimulation gewöhnt.

Was sind mögliche Nebenwirkungen?

In seltenen Fällen kommt es bei den operativen Verfahren zu negativen Effekten durch den chirurgischen Eingriff, wie Schmerzen oder Wund-

heilungsstörungen. Ebenfalls selten sind ein Verrutschen oder eine Entzündung der eingesetzten Elektroden oder allergische Reaktionen. Bei den äußerlich anwendbaren Geräten gibt es gelegentlich Klagen über ein Kribbeln, Stechen oder Drücken an der Anwendungsstelle. Bei der Stimulation am Hals berichten manche Patienten auch über eine Stimmveränderung, Kurzatmigkeit oder Heiserkeit. Meistens klingen diese Reaktionen aber rasch ab.

Wer trägt die Kosten?

Für die Kosten einer Operation kommt in der Regel die Krankenkasse auf. Bei Geräten zur Selbstanwendung muss die Kostenübernahme im Einzelfall beantragt werden. Gerade bei Patienten mit einem hohen Medikamentenverbrauch kann ein solches Gerät auf Dauer die sparsamere Variante sein – ein Argument, das die Kasse überzeugen könnte. ● ag



Dr. med. Andreas Peikert
Facharzt für Neurologie, Bremen

Die Hände wieder unter Kontrolle: Jürgen Broschart (l.) kann seit der Operation wieder Gitarre spielen.

ZITTER FREI ZURÜCK INS LEBEN

Der Parkinsonpatient und Geo-Redakteur Jürgen Broschart hat sich einer Tiefen Hirnstimulation unterzogen und den Tremor besiegt.



Jürgen Broscharts große Leidenschaft ist die Musik. Doch Gitarre, Geige und Klavier spielen – das ging irgendwann beim besten Willen nicht mehr. Das Zittern, das mit seiner Krankheit Parkinson einherging, hatte ihn unerbittlich im Griff. Der Alltag verlangte dem Wissenschaftsjournalisten unendlich viel Geduld ab: Schuhe anziehen, essen und trinken, die Tastatur seines Computers bedienen. »Ich habe mich gefühlt wie ein Zombie«, sagt er rückblickend, »und irgendwie nicht mehr als vollwertiger Mensch.«

HEFTIGES ZITTERN

Die Diagnose lag zu dem Zeitpunkt fünf Jahre zurück, der Geo-Redakteur hatte sie bereits mit Anfang fünfzig bekommen. Die Medikamente wirkten zwar zunächst sehr gut, doch wie so oft währte diese Honeymoon-Phase nicht lange. Danach half das Levodopa kaum noch – und die ergänzenden Agonisten, die den Botenstoff länger im Gehirn halten, führten zu starken Nebenwirkungen. Broschart schlief während der Arbeit ein oder fiel ohne Vorzeichen in Ohnmacht. Am stärksten beeinträchtigte ihn jedoch das unaufhörliche Zittern: »Dieser Schlagtremor schüt-

telte meinen ganzen Körper durch, von morgens bis abends – es war unerträglich.«

Jürgen Broschart begann, sich aus eigener Initiative mit der Tiefen Hirnstimulation (THS) auseinanderzusetzen. Für diese Behandlungsmethode werden in einer aufwändigen Operation Elektroden in das Gehirn implantiert, um mittels Neurostimulation* die Symptome zielgerichtet zu lindern. Broschart hat unter anderem das damals angebotene Fach Neurologie für Psychologen studiert und seine Frau, die im Gesundheitswesen arbeitet, hatte bereits vor knapp zwanzig Jahren mit den ersten Patienten zu tun, denen in Deutschland Hirnstimulatoren implantiert wurden.

»Durch mein Studium, in dem ich selbst Hirngewebe seziiert habe, hat dieses Verfahren bei mir sicherlich weniger Angst ausgelöst als bei anderen«, sagt Broschart. »Außerdem bin ich niemand, der lange fackelt. Die Entscheidung für den Eingriff war sehr schnell getroffen.«

GROSSE HOFFNUNG THS

Er vereinbarte ein Vorgespräch in der Neurochirurgie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, das drei Monate später stattfand, und dann

einen OP-Termin, auf den er ein weiteres Dreivierteljahr warten musste.

Auf Verzögerungen müssen sich alle Patienten einstellen, die Operationstermine sind lange Zeit im Voraus ausgebucht. Allzu viele Spezialisten auf diesem Gebiet gibt es nicht, denn die THS ist noch immer eine seltene Behandlungsmethode: In Deutschland unterziehen sich ihr jährlich etwa nur 700 von rund 300.000 Parkinsonpatienten.

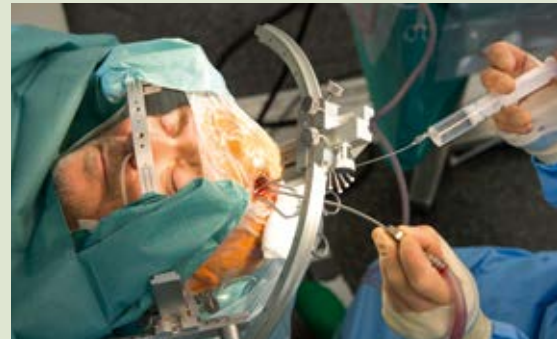
Als Broscharts OP-Termin endlich gekommen war, hielt sich seine Angst vor dem Eingriff zwar in Grenzen (»Ich wusste ja, dass das Gehirn keine eigenen Schmerzen empfinden kann.«) – aber einige Fragen beschäftigten ihn doch: Würde er nach der Hirn-OP noch derselbe sein? Könnte er zu einem Pflegefall werden? Und würde das Zittern tatsächlich nachlassen? In erster Linie verband er mit dem Tag jedoch große Hoffnung.

WIE BEIM ZAHNARZT

Den ersten Teil der mehr als elfstündigen Operation erlebte der Patient bei vollem Bewusstsein. Das ist wichtig, damit die Elektroden an der richtigen Stelle mit den richtigen Kontakten eingesetzt werden. »Ich war eigentlich



Bei vollem Bewusstsein erlebt der Parkinsonpatient den Eingriff am Gehirn. Erst werden die Elektroden eingesetzt, dann folgen lange Tests für die Stimulation.



Tiefe Hirnstimulation (THS)

WAS? Bei der *Tiefen Hirnstimulation* wird das Gehirn mittels elektrischer Signale gezielt stimuliert, um Symptome schwerer Bewegungsstörungen zu lindern.

WIE? Im Gehirn werden Elektroden implantiert, die an einen *Hirnschrittmacher* angeschlossen werden, der unterhalb des Schlüsselbeins eingesetzt wird. Mit ihm lässt sich die Stimulation jederzeit anpassen.

FÜR WEN? THS ist eine wirksame Behandlungsmethode für Parkinsonpatienten, bei denen die Medikamentengabe von L-Dopa nicht mehr ausreichend hilft und die keine Demenz entwickelt haben.

Mehr Informationen und eine Auflistung der THS-Zentren in Deutschland gibt es unter www.tiefehirnstimulation.de.

Narbenbildung im Gehirn kann dabei eine Rolle gespielt haben.

Trotz alledem: Jürgen Broschart empfiehlt die THS Parkinsonpatienten, die hauptsächlich unter Zittern leiden, ohne Vorbehalt weiter – wenn sie mit mehreren Ärzten abgeklärt haben, ob sie dafür geeignet sind. »Dass ich das letzte Jahr so erleben durfte, wie ich es erlebt habe, ist ein unbeschreibliches Geschenk«, sagt er. Für 2016 nimmt er sich noch mehr Ruhe und Freude vor. Das Frühjahr möchte er in passiver Altersteilzeit in Italien verbringen. Und er genießt das Leben ganz bewusst. Gitarre, Geige und Klavier gehören längst wieder dazu. ● nk

*Dabei werden bestimmte Nervenbahnen mittels elektrischer Impulse gezielt angeregt.

ganz ruhig. Die erste Zeit war gewöhnungsbedürftig. »Es ging plötzlich alles wieder so viel einfacher und schneller«, erzählt er. »Ich wusste gar nicht, was ich mit der ganzen Zeit anfangen sollte.«

NEUE LEBENSQUALITÄT

Nach der OP kann es zu Nebenwirkungen kommen, beispielsweise zu Sprechstörungen. Die Nebenwirkung, die ihn und seine Frau in den ersten drei Monaten nach dem Eingriff jedoch am meisten beeinträchtigte, waren unkontrollierbare Aggressionsschübe. »Hierauf hatten mich die Ärzte zwar vorbereitet«, sagt Broschart, »und ich wusste, woher meine Launen kamen. Aber beeinflussen konnte ich sie deshalb trotzdem nicht.« Inzwischen liegt der Eingriff mehr als ein Jahr zurück. »Die Operation hat mir mehr geholfen, als ich je zu hoffen gewagt hätte«, sagt der Redakteur, der nun in Altersteilzeit arbeitet. Sein »Leben danach« ist ein völlig anderes und wer von seiner Krankheit nichts weiß, merkt Jürgen Broschart überhaupt nichts an.

STRESS VERMEIDEN

Vielleicht hätte sich sein Alltag inzwischen sogar fast vollständig normalisiert – wenn er nicht im vergangenen Herbst in der Redaktion völlig unerwartet einen epileptischen Anfall bekommen hätte. »Ich bin plötzlich einfach umgefallen, habe mir dabei den Kopf blutig gestoßen und lag zwanzig Minuten bewusstlos im Büro«, berichtet Broschart.

Seitdem achtet er mehr als je zuvor darauf, Stress zu vermeiden. Nach Ansicht der Ärzte haben insbesondere Schlafmangel und Stress den epileptischen Anfall ausgelöst – aber auch die

ganz munter dabei«, sagt Broschart rückblickend und lacht. »Vom Geräusch her ist es ein bisschen wie beim Zahnarzt, aber das Gefühl ist schon mulmig, wenn man weiß: Der Chirurg bohrt jetzt nicht in einen Zahn, sondern in die Schädeldecke.«

Nach dem Einsetzen der Elektroden folgten langwierige Tests. Broschart musste zählen, reden, singen. Immer wieder schickte das Ärzteteam neue Impulse durch das implantierte System und beobachtete dabei genau, wie der Patient reagierte. »Einmal blieb meine Zunge am Gaumen kleben und ließ sich nicht mehr bewegen, das war nicht so lustig«, erinnert er sich. Doch dann kam das erlösende Ergebnis: Das heftige Zittern hörte auf. Die Neurostimulation funktionierte.

Anschließend implantierten ihm die Ärzte unter Vollnarkose den Hirnschrittmacher unterhalb des rechten Schlüsselbeins. Das kleine Gerät gibt Signale an die Elektroden im Gehirn ab. Als Jürgen Broschart nach der OP aufwachte, war das eingetreten, was er als sein persönliches Wunder bezeichnet: Der Tremor war tatsächlich weitgehend verschwunden. Seine Hände zitterten nicht mehr, sein Körper war



WAS TUN BEI INFEKTEN?

Bei entzündlichen Polyneuropathien greift das eigene Immunsystem die Nervenzellen an. Wie sinnvoll ist es in dieser Situation, die Abwehrkräfte zu stärken, um sich gegen Erkältungen und andere Infektionen zu schützen?

Bei Erkältungen helfen oft bewährte Hausmittel wie Kräutertee oder Inhalationen.

THERAPIE REGELMÄSSIG ÜBERPRÜFEN

Immunglobuline, die zur Linderung der Symptome entzündlicher Polyneuropathien beitragen, dürfen während der Behandlung einer Erkältung und vieler anderer Infekte weitergegeben werden, sagt Schmidt. Im Unterschied zu Immunsuppressiva: Solche Medikamente werden bei Autoimmunerkrankungen gegeben, um das Immunsystem zu unterdrücken und fehlgesteuerte Angriffe auf den eigenen Körper zu vermeiden. »Ein durch diese Behandlung gedrosseltes Immunsystem kann für die CIDP zwar von Vorteil sein, der Patient ist jedoch von Grund auf anfälliger für Infekte«, sagt Schmidt. Daher rät er, eine immunsuppressive Therapie der entzündlichen Polyneuropathie regelmäßig zu überprüfen und dabei Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

IMPFEN IST WICHTIG

Und noch etwas ist Professor Schmidt wichtig: »Eine Impfung, sei es gegen Grippe, Keuchhusten oder Tetanus, stellt einen dauerhaften Schutz vor Krankheiten dar. Das ist insbesondere für Patienten mit einer chronischen Erkrankung wichtig, um Infektionen zu vermeiden, die den Körper zusätzlich belasten oder sogar gesundheitliche Schäden zur Folge haben.« ● ag

In der kalten Jahreszeit wird oft empfohlen: »Stärken Sie Ihr Immunsystem, denn so beugen Sie Krankheiten vor!« Bei einem gesunden Menschen mag dieser Rat geeignet sein – trägt ein starkes Immunsystem doch dazu bei, sich vor Viren und Bakterien zu schützen und Infekte zu vermeiden.

Doch was können Menschen tun, deren Immunsystem außer Kontrolle geraten ist und sich gegen den eigenen Körper richtet? Diese Frage stellen sich etwa Patienten, die an einer chronisch entzündlichen Polyneuropathie leiden, zum Beispiel einer Chronisch Inflammatorisch Demyelinisierenden Polyradikuloneuropathie (CIDP). Ein durch Medikamente gestärktes Immunsystem könnte, so fürchten sie, Nervenstrukturen erst recht angreifen und schädigen.

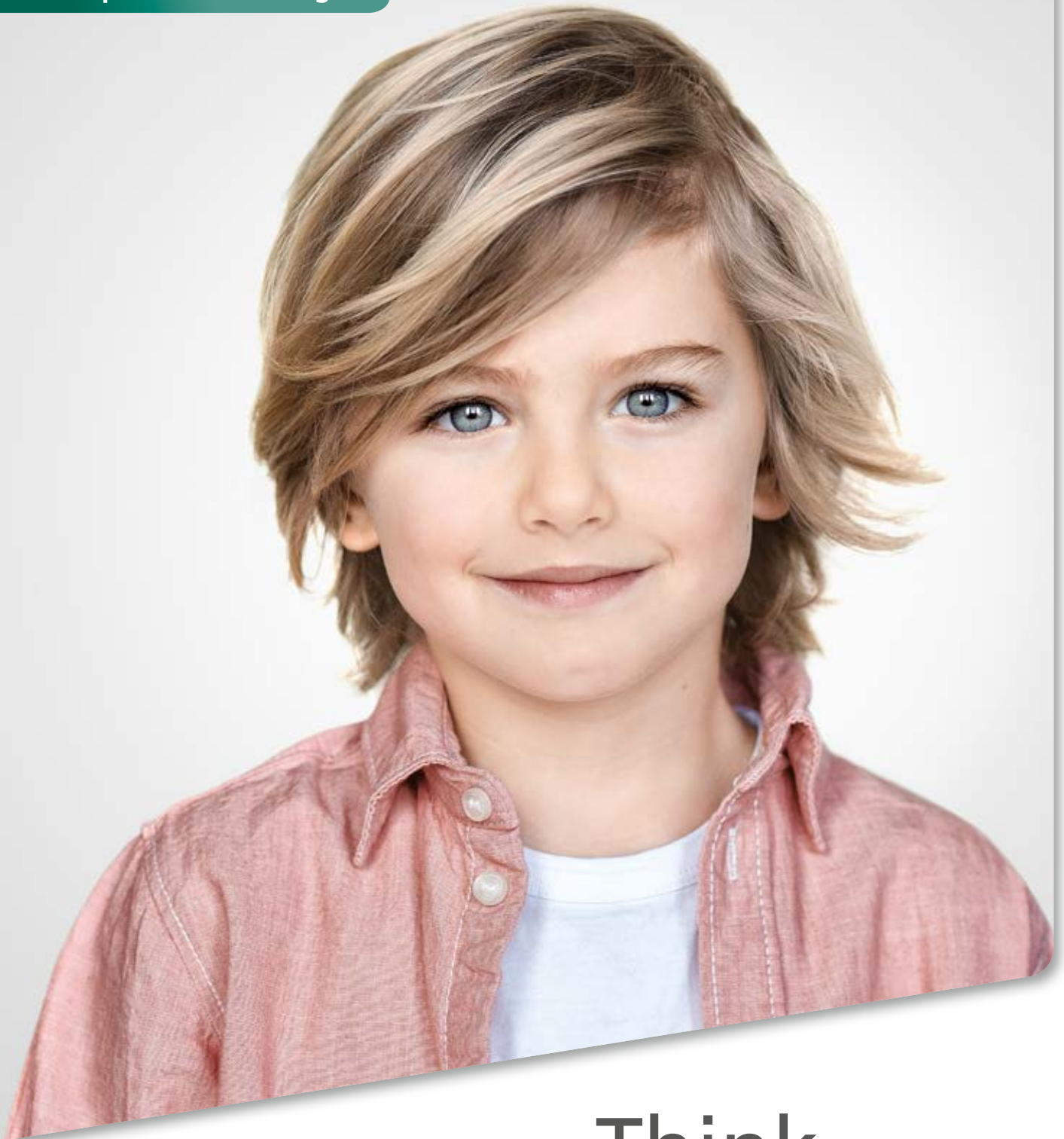
VORSICHT BEI SELBST-MEDIKATION

»Das kann in der Tat passieren«, sagt Professor Jens Schmidt, Neurologe

an der Universitätsklinik Göttingen. »Die Einnahme rezeptfreier, immunstimulierender Mittel, beispielsweise Echinacea, kann kontraproduktiv sein. Zwar lassen die Erkältungssymptome möglicherweise nach, aber durch die »falsche« Immunantwort gibt es neue Nervenschäden und entsprechende Beschwerden.«

Professor Schmidt empfiehlt, mit dem behandelnden Arzt zu besprechen, was bei akuten Infekten, aber auch zur Prävention getan werden kann. Oft können Vitamine und Spurenelemente wie Zink oder Selen dabei helfen, den Kampf gegen Krankheitserreger zu gewinnen. Und Arzneimittel wie Paracetamol oder Ibuprofen wirken bei Schmerzen und Fieber, so der Neurologe. »Gegen schwere bakterielle Infektionen muss häufig ein Antibiotikum gegeben werden – vor allem dann, wenn die CIDP bereits Atemprobleme hervorruft und diese durch einen Infekt verschlimmert werden.«

Über 100 Jahre
Plasmaprotein-Forschung

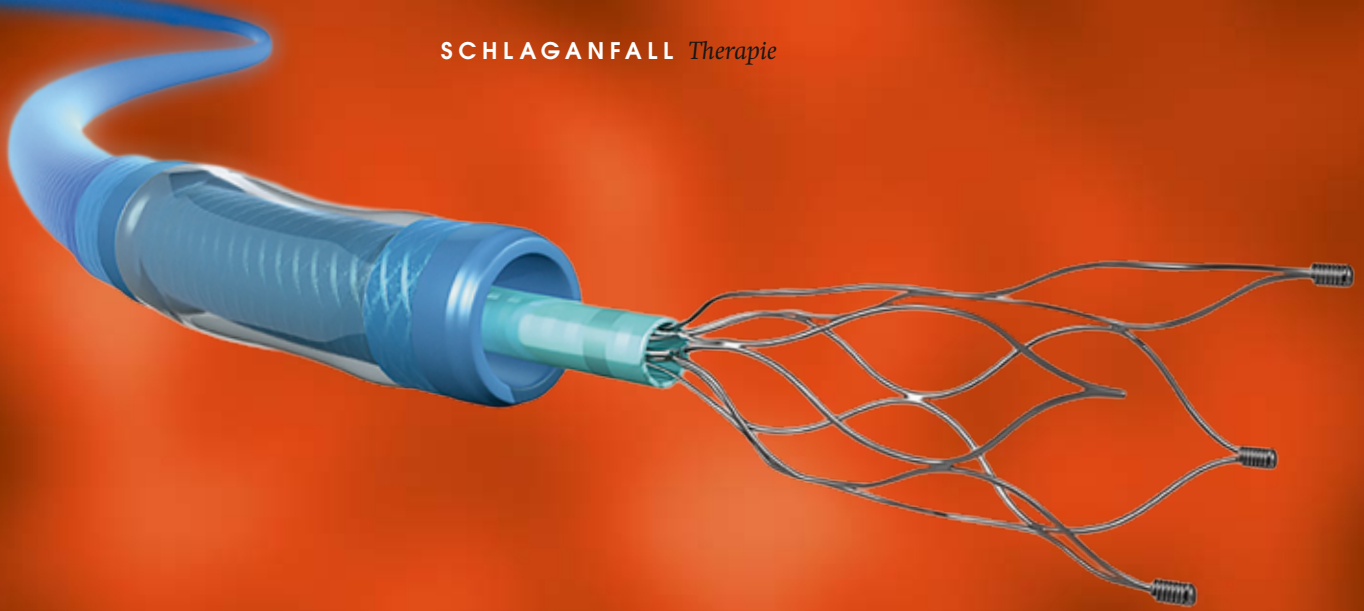


Think Human

Einfach ersetzen, was fehlt!

CSL Behring ist führend im Bereich der Plasmaprotein-Biotherapeutika. Das Unternehmen setzt sich engagiert für die Behandlung seltener und schwerer Krankheiten sowie für die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten auf der ganzen Welt ein. Das Unternehmen produziert und vertreibt weltweit eine breite Palette von plasmabasierten und rekombinanten Therapeutika. Mit seinem Tochterunternehmen CSL Plasma betreibt CSL Behring eine der weltweit grössten Organisationen zur Gewinnung von Plasma.

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**



ABSAUGEN STATT AUFLÖSEN

Bei einem Schlaganfall war die medikamentöse Auflösung von Blutgerinnseln bisher die Therapie der Wahl. Künftig können insbesondere Patienten mit einem schweren Anfall von einer weiteren Behandlung profitieren. Dabei wird das Gerinnsel mechanisch entfernt.

Bei der neuen Therapie wird der Gefäßverschluss in der Regel zunächst mit einem bildgebenden Verfahren genau lokalisiert und dann mithilfe eines speziellen Systems und eines Katheters eingefangen und abgesaugt. Danach kann das Blut wieder frei fließen und das Gehirn mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgen. Thrombektomie heißt die mechanische Therapie und sie wird immer öfter angewandt. Allerdings nur in bestimmten Fällen, wie der Neuroradiologe Professor Thomas Liebig von der Berliner Charité betont: »Deutliche Vorteile bietet das Verfahren bei schweren Schlaganfällen, wie mehrere Studien überzeugend nachweisen konnten.«

EINDEUTIGER NUTZEN

Die überlegene Wirksamkeit der Thrombektomie alternativ oder ergänzend zur Standardtherapie mit Medikamenten (Fibrinolyse), habe dazu geführt, dass einige Studien nach einer Zwischenanalyse sogar vorzeitig abgebrochen wurden, berichtet Liebig. »Aufgrund der überaus positiven Ergebnisse wäre es unethisch gewesen, die Methode den Patienten in der Kontrollgruppe vorzuenthalten.« Diese hatten nur die Lyse erhalten.

Gemessen wird der klinische Nutzen einer Therapie insbesondere am Anteil der Patienten, welche die Behandlung ohne größere körperliche Beeinträchtigungen überleben und somit alltägliche Verrichtungen ohne fremde Hilfe ausführen können. Diese Zahl war bei der Thrombektomie ergänzend zur Lyse in allen Studien bedeutend höher als in der Vergleichsgruppe.

VERFAHREN IM VERGLEICH

Doch warum kommt die neue Methode nicht für jeden Patienten in Frage? Professor Liebig: »Bei einem recht kleinen Gefäßverschluss ist der Zugang zum Verschluss komplizierter und gleichzeitig können wir die Gerinnsel hier ausreichend effektiv mit Arzneimitteln auflösen. In schweren Fällen jedoch, wenn die großen Hirnarterien betroffen sind, gelingt dies entweder gar nicht oder dauert zu lange. Die Wiederdurchblutung kommt zu spät, das betroffene Areal ist irreversibel geschädigt und das Risiko für Hirnblutungen steigt. Für solche Patienten eignet sich das mechanische Verfahren sehr gut.«

Ein weiterer Vorteil sei der Zeitgewinn, sagt Liebig: »Bei der Lyse haben wir ein sehr enges Zeitfenster von vier-

einhalb Stunden von den ersten Symptomen bis zur Behandlung in einer Klinik. Mit der Thrombektomie erweitert sich dieses Fenster ohne Anstieg des Risikos. Derzeit wird von einem positiven Effekt bei Beginn der Maßnahme bis etwa sechs Stunden nach Symptombeginn ausgegangen, in Einzelfällen auch noch später.«

HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE PRAXIS

Wichtig sei nun, Kriterien für die richtige Auswahl der Patienten zu entwickeln, sagt der Neuroradiologe: »Wir müssen schnell wissen, welcher Patient die Behandlung tatsächlich benötigt, und dann sicherzustellen, dass er sie zeitnah erhält.« Er plädiert für bildgebende Untersuchungen ohne Zeitverzögerungen, etwa bereits im Rettungswagen, um die Schwere des Schlaganfalls zu bestimmen. Bei einem schweren Fall sollte der Patient dann direkt zu einem auf die Thrombektomie spezialisierten Zentrum gebracht werden. Thomas Liebig: »So können wir auch dafür sorgen, dass nur erfahrene Ärzte mit geeigneter Qualifikation das nicht ganz unkomplizierte Verfahren anwenden.« ● ag

Mithilfe eines Gittergeflechts wird das Gerinnsel aus dem Blutgefäß gezogen.

ALLES UNTER KONTROLLE

Warum fällt es den meisten Menschen so schwer, schlechte Gewohnheiten aufzugeben? Die US-Psychologin Kathleen Vohs geht dieser Frage seit vielen Jahren nach. Im Interview mit Anke Brodmerkel erklärt sie, warum die Fähigkeit, sich selbst zu disziplinieren, begrenzt ist – aber auch, wie sie sich steigern lässt.

Frau Professor Vohs, Menschen, bei denen eine chronische Erkrankung festgestellt wird, müssen ihren Lebensstil oft radikal ändern. Fast immer ist dazu ein hohes Maß an Selbstkontrolle nötig. Wie lässt sich diese Fähigkeit Ihrer Ansicht nach am besten erwerben?

Wichtig ist vor allem, dass man dabei in kleinen Schritten vorgeht. Unsere Experimente haben in der Vergangenheit vor allem eines immer wieder gezeigt: Selbstkontrolle ist eine begrenzte Ressource, die es folglich klug und mitunter auch sparsam einzusetzen gilt. Wer versucht, sich von heute auf morgen in allen Lebensbereichen gleichzeitig zu disziplinieren, ist fast schon zum Scheitern verurteilt.

Wissen Sie, woran das liegt?

Unser Gehirn funktioniert offenbar nicht viel anders als ein Muskel: Wird es durch eine bestimmte Aufgabe zu sehr beansprucht, kann es diese anschließend eine Zeit lang nicht mehr optimal erfüllen. Das konnten wir sogar sichtbar machen – indem wir Hirnareale, die an der Selbstkontrolle beteiligt sind, bei freiwilligen

Versuchspersonen mit bildgebenden Verfahren durchleuchtet haben.

Trotzdem scheint es Menschen zu geben, denen die Fähigkeit zur Selbstkontrolle quasi in die Wiege gelegt wurde. Spielen die Gene demnach auch eine Rolle?

Inwieweit das Talent, sich selbst zu kontrollieren, angeboren ist, wissen wir noch gar nicht so genau. Wir haben aber etwas anderes, ganz entscheidendes herausgefunden: Meist sind diszipliniert wirkende Menschen gar nicht so gut darin, Versuchungen zu widerstehen, wie es zunächst den Anschein hat. Sie schaffen es nur viel besser als andere, Situationen zu vermeiden, die ungewollte Sehnsüchte heraufbeschwören.

Wer also zum Beispiel dem Alkohol entsagen muss, sollte der nächsten Einladung zu einer Geburtstagsfeier gar nicht erst folgen?

Vielleicht wäre es zumindest in der Anfangsphase der Abstinenz klüger, die Einladung abzusagen und sich stattdessen lieber zu einem gemeinsamen Spaziergang zu verabreden.

Nur in der Anfangsphase?

Ja, denn wir wissen inzwischen auch, dass sich das Gehirn trainieren lässt. Es ist fast wie im Sport: Nach einem Besuch im Fitnessstudio fühlt man sich erst einmal erschöpft.

Wer dort regelmäßig trainiert, wird aber merken, dass seine Muskeln immer stärker werden. Ähnlich verhält es sich mit unserem Gehirn: Wer immer wieder in kleinen Schritten Selbstkontrolle übt, wird feststellen, dass sie ihm zunehmend leichter fällt. Der erfolgreiche Verzicht auf Alkohol kann dann sogar dabei helfen, als Nächstes beispielsweise die Ernährung umzustellen.

Und wenn einen die Versuchung doch übermannt?

Es gibt auch kurzfristige Strategien, das Gehirn zu überlisten. Wer nicht gerade Diät halten muss, sollte etwas Süßes essen: Zucker hilft dem Gehirn, seine Fähigkeit zur Selbstkontrolle zu steigern.

Und wenn einem der Arzt ausgerechnet Zucker untersagt hat?

Dann sollte man in einer solchen Situation kurz innehalten und sich auf seine Werte besinnen. Sich klarzumachen, was einem im Leben wirklich wichtig ist, kann – auch das haben unsere Experimente gezeigt – von unüberlegten Aktionen abhalten. ● ab



Kathleen Vohs (41) ist Professorin für Marketing an der University of Minnesota. Im Zentrum ihrer Forschung steht die Fähigkeit zur Selbstkontrolle. Vergangenes Jahr erhielt die weltweit anerkannte US-Psychologin den Anneliese Maier-Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung. Im Rahmen dieser Auszeichnung erforscht sie nun gemeinsam mit Psychologen der Universität Heidelberg fünf Jahre lang, wie sich Selbstdisziplin weiter steigern lässt.



WIE PATIENTEN VOM NTC-NETZ PROFITIEREN

Standorte der 76 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 76 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. ●

Tipps aus der Apotheke

MALARIA-PROPHYLAXE BEI MS

Unter der MS-Therapie mit Copaxone ist eine Malaria-Prophylaxe möglich. Dafür stehen verschiedene Medikamente zur Verfügung, die entweder vorbeugend oder als Notfallmedikament (»Stand-by«) zur Eigenbehandlung eingenommen werden können. Allerdings sind einige Wirkstoffe bei einer MS-Erkrankung besser verträglich als andere. Wichtig für die Auswahl der passenden Prophylaxe ist auch die Erregerempfindlichkeit (Resistenz) in der jeweiligen Zielregion. Lassen Sie sich rechtzeitig von Ihrem Arzt und einer tropenmedizinischen Einrichtung beraten, um die für Sie optimale Vorsorge zu finden.

Die beste Malaria-Prophylaxe ist jedoch, krankheitsübertragende Stiche ganz zu vermeiden. Tragen Sie möglichst helle, hautbedeckende, lange Kleidung und verwenden Sie moskitoabweisende Präparate zum Auftragen auf die Haut. Da Mücken dämmerungsaktiv sind, empfiehlt es sich, ein speziell imprägniertes Moskitonetz über dem Bett anzubringen. ●

Ute G., Hamburg:

»In einigen Wochen beginnt mein Urlaub in Kenia. Ich spritze regelmäßig Copaxone. Verträgt sich eine **Malaria-Prophylaxe** mit meiner **MS-Therapie**?«



Dr. Nicole Rosseaux
Apothekerin bei
der Europa Apotheek

»Nicht alle
Medikamente
sind gleich gut
verträglich.«

Carola S., Emden:

»Seit einiger Zeit **kribbeln und brennen meine Beine** nachts so stark, dass ich kaum schlafen kann. Der Orthopäde konnte nichts feststellen. Könnten die Symptome neurologische Ursachen haben?«

Aus der Sprechstunde

MISSEMPFINDUNGEN ABKLÄREN



Dr. med. Kirn Kessler
Facharzt für Neurologie
NeuroCentrum Grevenbroich



Ja, eine neurologische Ursache ist sogar sehr wahrscheinlich. Wenn Sie neben den Missempfindungen auch Unruhe und den Drang umherzulaufen verspüren und sich die Beschwerden beim Laufen bessern, könnte es sich um ein Restless-Legs-Syndrom handeln. Das Syndrom kann erblich bedingt oder durch eine Krankheit beziehungsweise Mangelerscheinungen ausgelöst sein. Die genauen Ursachen sind bislang unbekannt, klar ist jedoch, dass der Botenstoff Dopamin eine wichtige Rolle spielt. Oft

kann daher die Gabe von Wirkstoffen wie L-Dopa oder Dopaminagonisten helfen, bei leichten Beschwerden die Einnahme von Eisenpräparaten.

Doch für Ihre Beschwerden könnte es auch ganz andere Gründe geben. Denkbar ist beispielsweise eine Erkrankung der Beinnerven. Durch eine neurologische Untersuchung und eine Messung der Nervenleitfähigkeit kann eine genaue Diagnose erstellt werden. Erst sie ermöglicht eine gezielte und wirksame Behandlung. ●

SPORT & SPASS IM SCHNEE

BUCHSTABENSALAT

Winter in den Bergen – einfach herrlich! Was für eine Freude ist es, die Hüften zu schwingen und die weiße, mit Puder-schnee bedeckte Piste hinabzuwedeln. Und anschließend eine Schneeballschlacht mit den Kindern! Was man sonst noch Schönes im Schnee machen kann, finden Sie im nebenstehenden Raster. Dabei können die Worte vorwärts, rückwärts, waagrecht, senkrecht oder diagonal geschrieben sein. Viel Erfolg beim Suchen! **Abfahrt, Rodeln, Langlauf, Skibob, Snowboard, Schneemann, Pferdeschlitten, Schneeball, Monoski, Biathlon**
Die Lösung finden Sie auf Seite 3.



Lesenswert

Die Frau auf der Treppe
Bernhard Schlink



ca. 256 Seiten
Taschenbuch
Diogenes
12,00 €

Das berühmte Bild einer Frau, lange verschollen, taucht plötzlich wieder auf. Überraschend für die Kunstwelt, aber auch für die drei Männer, die diese Frau einst liebten – und sich von ihr betrogen fühlen. In einer Bucht an der australischen Küste kommt es zu einem Wiedersehen: Die Männer wollen zurückhaben, was ihnen vermeintlich zusteht. Nur einer ergreift die Chance, der Frau neu zu begegnen, auch wenn ihnen nicht mehr viel Zeit bleibt! ●

Richtigstellung: In der Ausgabe 4/2015 berichteten wir darüber, wie sich Ausdauer-sport auf das Gehirn bei Parkinson auswirkt. Der korrekte Name des zitierten Spezialisten ist: Professor Dr. med. Georg Ebersbach von den Kliniken Beelitz.

Den Alltag vergessen und vollkommen in eine bunte Welt voller fantastischer Formen und Muster eintauchen: Was uns als Kind so leicht fiel, können wir auch als Erwachsene wieder erlernen. Durch die wunderbaren Ornamente und Figuren in diesem Buch werden wir zum Träumen und Kreativwerden inspiriert und finden zu innerer Ausgeglichenheit und Achtsamkeit zurück.

Jedes der 44 Motive in diesem Buch wurde liebevoll und eigens dazu entworfen, unser Bewusstsein und unsere innere Harmonie zu stärken. ●

Das kleine Malbuch für mehr Achtsamkeit



48 Seiten
Taschenbuch
mvg moderne verlagsgesellschaft
4,99 €

IMPRESSUM

Herausgeber: NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. med. Arnfin Bergmann
Redaktionleitung (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:** Tel.: 0163 / 4 11 14 25, anzeigen@ntc-impulse.com
Grafisches Konzept, Gestaltung, Illustration: Elsenbach Design, Hückeswagen **Gestaltung, Illustration:** Gastdesign, Düren, Wiebke Windhagen, Hückeswagen **Titelillustration:** Wiebke Windhagen **Autoren dieser Ausgabe:** Karin Banduhn (kb), Anke Brodmerkel (ab), Anne Göttenauer (ag), Dr. med. Kirn Kessler, Nora Kraft (nk), Andrea Kuppe (ak), Dr. Nicole Rosseaux **Druck:** Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co KG, Gießen **Redaktionsschluss dieser Ausgabe:** 6. Januar 2016

Bezug: NTC Impulse liegt deutschlandweit in den Praxen der NeuroTransConcept GmbH aus und steht unter www.neurotransconcept.com zur Ansicht bereit.

Selbsthilfegruppen wenden sich bitte an: Andrea Kuppe (Tel.: 0173/7 02 41 42, ntc-impulse@kuppekommunikation.de).

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

WENN ES UM MEINE MS-ERKRANKUNG GEHT...

Lieber gleich zu den Experten der Europa Apotheek.



Als mein Arzt MS bei mir diagnostizierte, sah ich mich bereits im Rollstuhl. Heute gehe ich aktiv mit meiner Erkrankung um und mache eine Basistherapie mit modernen Medikamenten.

Nebenwirkungen gehören leider dazu – aber dank der Hilfe der MS-Experten meiner Apotheke gehe ich heute ganz anders damit um. Immer, wenn ich Fragen zur Therapie habe, genügt ein Anruf! Diese Hilfe ist für mein Leben eine echte Bereicherung.

Anna Berkel*, 38, Kundin der Europa Apotheek seit 2007



Silke de Leuw und ihr smart-Team

Jetzt kostenlos unsere HIV-Experten anrufen:

0800 – 118 40 44

(Kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilnetz, Mo.-Fr. 9-18 Uhr, Sa. 9-16 Uhr)

Weitere Infos auch unter:

smart-leben.com/MS


Smart 
MULTIPLE SKLEROSE

Die persönliche Experten-Beratung
für meine Therapie.

UNSER
VERSPRECHEN:

Smart 

Experten-Beratung –
immer kostenlos!

smart – ein Service der **europa** 
apothek

* Name zum Schutz der Persönlichkeitsrechte geändert.

Wir sind da. Für Sie.



MS-Begleiter ist das kostenlose und personalisierte Service-Programm für Menschen mit MS. Aber auch Angehörige, Freunde, Ärzte, MS-Nurses und alle Interessierten finden hier jede Menge Wissenswertes rund um Erkrankung, Therapie und Alltag.



Web: www.ms-begleiter.de
E-Mail: service@ms-begleiter.de
Telefon: **0800 9080333**

MS persönlich
Mehr erfahren – mehr erleben.
Mit der MS-Begleiter Zeitschrift.
Wenn Sie an der Zeitschrift
„MS persönlich“ interessiert sind,
rufen Sie an (kostenlos):
0800 9080333
www.ms-persoendlich.de

