

# impulse

NTC

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Zum Mitnehmen!



**MULTIPLE SKLEROSE**  
Lösungen für eine  
lückenlose Basistherapie

**ADHS**  
Der Weg aus  
dem Chaos

**SOZIALE MEDIEN**  
Vernetzte Patienten

**PSYCHE**  
Geschwister chronisch  
kranker Kinder stärken

**SCHMERZ**  
Biofeedback gegen  
Kopfschmerzen

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

# Gemeinsam für Geschwister

„Ich bin auch noch da!“



Rund zwei Millionen Kinder und Jugendliche in Deutschland\* leben mit einem schwer chronisch kranken oder behinderten Geschwisterkind. Die Stiftung FamilienBande unterstützt betroffene Familien in ihrer besonderen Lebenssituation.

Im Portal [www.stiftung-familienbande.de](http://www.stiftung-familienbande.de) finden Sie bundesweit über 230 Angebote und andere Hilfen für Geschwisterkinder und ihre Familien.

Haben Sie Fragen?



**Infoline FamilienBande: Tel. 07762 81 99 000**



Stiftung  
**FamilienBande**  
Gemeinsam für Geschwister

\*Quelle: Statistisches Jahrbuch 2007

[www.stiftung-familienbande.de](http://www.stiftung-familienbande.de)



*Dein Herz und dein Geist  
gleichen einem Garten.*

*Du entscheidest, wie du ihn anlegst,  
welche Pflanzen du darin anpflanzt.*

Buddhistische Weisheit

© ines99 - fotolia.com

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER!

**G**ehirn und Nervensystem des Menschen gehören mit zu den erstaunlichsten Organen, die die Natur hervorgebracht hat. Rund 100 Milliarden Nervenzellen bilden ein komplexes Gewebe, das uns ermöglicht zu denken, zu fühlen und zu lernen, zu träumen und uns zu erinnern. Im Laufe des Lebens baut sich das Hirngewebe bei jedem Menschen ab. Bei manchen neurologischen Erkrankungen beschleunigt sich dieser Prozess. Wir möchten Ihnen auf unseren Seiten zum Fokusthema **Hirnschutz** Methoden vorstellen, mit denen Sie kognitiven Störungen, die durch Verlust an Hirngewebe ausgelöst werden können, entgegenwirken und geistig fit bleiben können.

Selbst mit Einschränkungen wie einem Aufmerksamkeitsdefizit lassen sich große Ziele im Leben erreichen. Das beweist Anna Klonowski, die trotz ADHS das Medizinstudium schafft. Wie Partner und Geschwisterkinder gut unterstützt werden, wenn ein Familienmitglied chronisch erkrankt ist, zeigen wir ab Seite 25. Unseren MS-Patienten möchten wir unter anderem Tipps an die Hand geben, wie sie gut organisiert die Basistherapie leichter durchhalten.

Eine anregende Lektüre wünschen wir Ihnen.

Arnfin Bergmann  
Geschäftsführer NTC



Prof. Dr. Christian Bischoff  
Herausgeber



## NTC IMPULSE WISSEN AUS ERSTER HAND

**S**ie 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 17 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](http://www.neurotransconcept.com).

# INHALT



## NTC SPEZIAL HIRNSCHUTZ

Das Wunderwerk im Kopf	14
Mehr Schutz für das Gehirn	16
Hilfe bei kognitiven Störungen	18
Fit im Kopf – Übungen und Tipps	20



## WAHRNEHMEN, DENKEN, FÜHLEN

– das alles erzeugt unser Gehirn. Was Sie für Ihren Kopf tun können, um geistig fit zu bleiben.



## MULTIPLE SKLEROSE

Lösungen für verbesserte Therapietreue

Die MS-Schwester im Profil

Gut vernetzt in sozialen Medien



6

## INFOS

Patientenleitlinien nutzen

12

## NEWS

Aktuelles aus Neurologie und Psychiatrie

13

## ADHS

Wenn es Erwachsene betrifft

22

## SCHMERZ

Biofeedback gegen Kopfschmerzen

24

## PSYCHE

Chronische Erkrankung und Partnerschaft

Geschwister erkrankter Kinder stärken

25

26

## SONDERTHEMA ERNÄHRUNG

Was bringt Vitamin D?

28

## EXPERTENRAT

Tipps aus der Apotheke / Aus der Sprechstunde

29

## UNTERHALTUNG

Rätsel, Literaturtipps, Impressum

30



### LÖSUNGEN

Übung zur Konzentration,

Seite 21: Farbwürfel Nr. 3

Übung zur Wahrnehmung,

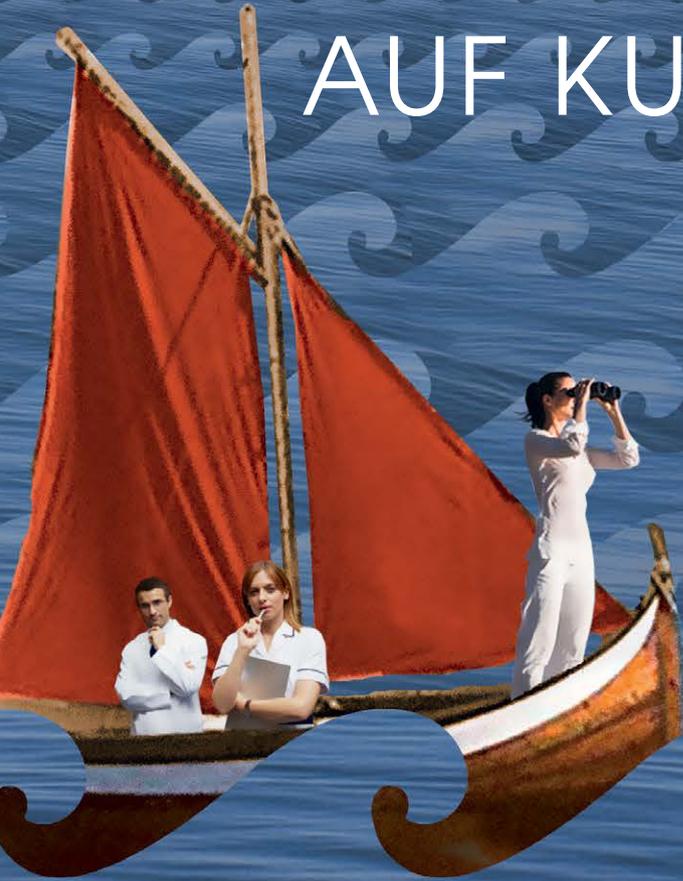
Seite 22: 14 Tennisschläger



Lösung von Seite 30



# AUF KURS BLEIBEN





*Es kommt vor, dass im Verlauf einer MS-Basistherapie die Therapietreue auf eine harte Probe gestellt wird. Dann ist es gut, wenn Patienten rechtzeitig einen Kompass an die Hand und kundige Lotsen an die Seite bekommen, um auf Kurs zu bleiben. So lange wie möglich fit und beweglich zu sein, ist das Ziel einer Therapie.*



**M**ultiple Sklerose verlangt tagtäglich mehr Aufmerksamkeit und Rücksicht, als jedem lieb sein kann. Oft führen Beschwerden dieser bisher unheilbaren Nervenerkrankung zu schmerzlichen Einschränkungen im Alltag, das Leben mit MS bringt viele Patienten manchmal an ihre Grenzen. Einige schaffen es dann nicht, ihrer Therapie treu zu bleiben: Jeder Dritte bricht die MS-Behandlung innerhalb der ersten fünf Jahre ab, viele geben bereits sechs Monate nach Therapiebeginn auf.

Die Gründe für einen Therapieabbruch können individuell unterschiedlich sein, Ärzte nehmen sie ernst. Denn schließlich liegt es in der Hand der Patienten, ob sich die gemeinsam vereinbarte Behandlung als wirksam erweist und hilft, ihre Lebensqualität langfristig zu erhalten oder sogar zu verbessern. Als Folgen fehlender Therapietreue sind bekannt: tendenziell mehr Schübe, Anstieg der Behinderungsprogression, später eine intensivere medizinische Betreuung.

### **ACHTUNG, KLIPPEN!**

Zu den häufigsten Gründen für Therapieabbrüche zählen:

- Nebenwirkungen der Basistherapie und Unverträglichkeiten,
- wenig Zuversicht in die langfristige Wirksamkeit der Therapie,
- Vergesslichkeit oder mangelnde Selbstorganisation,
- Kinderwunsch, Schwangerschaft und Stillzeit.

*»Meine  
Medikamente  
lassen mich alles  
das tun, was  
ich in meinem  
Leben wirklich  
tun möchte.«*

*Sabine Mühlhaus-Liebich,  
MS-Patientin*

Aus medizinischer Sicht stellt allein der Punkt »Familienplanung« einen plausiblen Grund dar, die Basistherapie nach Absprache mit dem behandelnden Arzt zu unterbrechen. »Die meisten Frauen wollen in der Schwangerschaft ohne Medikamente auskommen«, bestätigt Dr. med. Kerstin Hellwig von der Uniklinik Bochum. »Die Basistherapie in der Schwangerschaft weiterzuführen, bedarf einer sorgfältigen Abwägung von Risiko und Nutzen.« Für alle anderen Patienten ist es wichtig, sich immer wieder selbst zu motivieren, um die Therapie fortzuführen.

### **AKTIVE ROLLE DER ÄRZTE**

Gezielte Informationen und ein effektives Nebenwirkungsmanagement stärken Patienten, die wegen Unverträglichkeiten oder mangelnder Zuversicht versucht sind, ihre Basisthe-

rapie abzubrechen. »Wesentlich für die Therapietreue sind ein gutes Arzt-Patienten-Verhältnis, Verständnis für die Erkrankung und eine kontinuierliche Unterstützung der Patienten«, fasst NTC-Neurologe Dr. med. Michael Lang aus Ulm zusammen und streicht dabei den aktiven Beitrag heraus, den Ärzte zur besseren Therapietreue ihrer Patienten leisten können. Einer Untersuchung an der Ulmer Patientenakademie Neuropoint zufolge steigt die Bereitschaft zur lückenlosen Therapie signifikant mit der Anzahl an Kontakten, die Patienten zu MS-Schwestern und Ärzten haben, sowie mit Besuchen von Informationsveranstaltungen.

### **BEGLEITUNG MIT SYSTEM**

Die Form einer Basistherapie spielt eine untergeordnete Rolle, wenn es um Therapietreue geht. Mit den neueren, komfortableren Medikamenten – Tabletten oder Spritzen alle zwei Wochen – sei der Betreuungsbedarf nicht geringer geworden, stellt NTC-Neurologe Dr. med. Andreas Wiborg fest. Das Gegenteil sei der Fall, so Dr. Wiborg: »Patienten fragen nach Lösungen, um pünktlich und regelmäßig an ihre Medikamente zu denken. Eine Erinnerungs-App für Patienten zum Beispiel kann da schon entlasten.« Einige Hersteller bieten bereits praktische Lösungen zur Verbesserung der Therapietreue an. ●

# »MEINE MUTTER HAT AUCH MS«



Katja Sebald hat immer ein offenes Ohr für Fragen und Sorgen ihrer Patienten.



*Fragen zur Erkrankung, der Umgang mit der Therapie sowie Sorgen und Ängste bewegen Menschen nach der MS-Diagnose. Umso besser, wenn den Patienten neben dem Arzt eine erfahrene Ansprechpartnerin zur Seite steht. So wie Katja Sebald, speziell geschulte MS-Schwester in einer neurologischen Gemeinschaftspraxis in Ulm.*

**D**as Interesse für Multiple Sklerose liegt bei Katja Sebald in der Familie. »Da meine Mutter schon seit über 20 Jahren an MS erkrankt ist, haben meine Schwester und ich uns schon immer dafür interessiert, beziehungsweise wurden damit konfrontiert, was die Erkrankung bedeutet, welche Auswirkungen sie auf unser Familienleben hat, wie sie therapiert werden kann.« So lag es für beide jungen Frauen nahe, Arzthelferin zu werden und auch die Zusatzausbildung zur MS-Schwester zu machen. »Vielleicht habe ich durch meine persönlichen Erfahrungen ein spezielles Gespür für Menschen mit MS«, überlegt die 26-Jährige. Katja Sebald ist es wichtig, das Vertrauen der Patienten zu gewinnen, um sie erfolgreich in der Therapie begleiten zu können.

## VERTRAUEN AUFBAUEN

»Nach der Diagnose geht es darum, dem Patienten im ersten Schock beizustehen, zu trösten und ernst zu nehmen«, so Katja Sebald. Leider habe MS noch immer ein sehr schlechtes und angstmachendes Bild in der Öffentlichkeit. Es stimme nicht, dass jeder Betroffene zwangsläufig eines Tages im Rollstuhl lande oder das Leben nicht mehr lebenswert sei. »Ich versuche, Mut zu machen und mit Beispielen aufzuzeigen, dass trotz der Erkrankung ein größtenteils beschwerdefreies und glückliches Leben möglich ist.« Dafür ist es wichtig, dass Patienten über ihre Erkrankung Bescheid wissen und die Therapie einhalten. Beide Aspekte kann Katja Sebald durch ihre Arbeit positiv mitgestalten. »Nach der Mitteilung

der Diagnose durch einen unserer Ärzte zählt es zu meinen Aufgaben, die Patienten über die Handhabung einer Therapie aufzuklären. Dazu nehme ich mir Zeit und erläutere alles ausführlich und mit einfachen Worten. Nur so können Patienten gut verstehen, welche Auswirkungen die Erkrankung haben kann und was sich dadurch in ihrem Alltag ändern könnte«, erläutert die MS-Schwester.

Der Patient spielt in der Betreuung eine aktive Rolle: »Wir sind der Meinung, dass jeder bei der Therapiewahl mitbestimmen sollte – abhängig von persönlichen Bedürfnissen, Alltag und sozialem Umfeld. Nur so lässt sich Vertrauen aufbauen und die Therapie lückenlos einhalten – vorausgesetzt, es kommt nicht zu unerwünschten Nebenwirkungen oder Komplikationen.«



### JEDERZEIT ERREICHBAR

Wenn es Probleme mit der Behandlung gibt, wie es insbesondere in der Anfangszeit vorkommen kann, etwa beim Spritzen, steht Katja Sebald ihren Patienten mit Rat und Tat zur Seite. »Jeder bekommt meine Handynummer und kann mich bei Fragen anrufen. Für mich ist das meistens nur ein geringer Zeitaufwand, den Betroffenen hilft es aber sehr. Ich mache gerne auch Hausbesuche, um Probleme schnell lösen zu können oder vor Ort zu sehen, was man im häuslichen Umfeld praktisch verbessern könnte.«

Mit dem Vertrauen kommen dann auch Fragen zu sensiblen Themen wie Sexualität. »Viele trauen sich nicht, mit dem Arzt darüber zu reden«, weiß Katja Sebald, »im Gespräch mit mir fällt es vielen leichter, ihre Ängste auszusprechen.«

### GEMEINSAM LÖSUNGEN FINDEN

Dementsprechend sieht Katja Sebald in ihrer Arbeit eine medizinische und eine psychische Hilfestellung. »Idealerweise wird ein Patient von seiner Familie und auch von Freunden

unterstützt und aufgefangen. Dennoch bringt es MS mit sich, dass Betroffene auch mal niedergeschlagen und mutlos sind und gerade bei Nebenwirkungen der Therapie diese am liebsten abbrechen würden. In solch schwierigen Phasen suchen wir dann gemeinsam nach einer Alternative.«

Für die meisten Betroffenen und ihre Familien sei es eine große Unterstützung zu wissen, dass mit Katja Sebald immer eine Ansprechpartnerin erreichbar ist. Und auch ohne akute Fragen würde sie alle zwei Wochen bei den Familien nachhaken, ob alles in Ordnung ist. Je enger der Kontakt, desto besser lerne man die Menschen und ihren Alltag kennen und könne die Therapie weiter verbessern.

### ENTLASTUNG FÜR DEN ARZT

Nicht nur für Patienten ist der Kontakt zur MS-Schwester wertvoll. Auch der behandelnde Arzt weiß, ihre Arbeit zu schätzen. Denn im Praxisalltag bleibt ihm oft nicht ausreichend Zeit, über Erkrankung und Therapie in Ruhe aufzuklären. Genau dafür ist

*Katjas Schwester Nadine im Gespräch mit ihrer Mutter Ulrike*

die MS-Schwester da. Sie gibt den Patienten das Gefühl, ernst genommen und gut betreut zu werden – ebenfalls wichtige Aspekte dafür, dass Betroffene ihrem Neurologen vertrauen und ihrer Therapie treu bleiben können. ●

### NEUE THERAPIEN – NEUE FRAGEN

Viele MS-Patienten überlegen aktuell, ob sie von der Spritzen-therapie auf eine der neuen Behandlungsformen mit Tabletten umsteigen können oder sollen. Auch hier kann eine MS-Schwester wie Katja Sebald Hilfestellung leisten: »Gerne berate ich zusammen mit dem Arzt Patienten, für welche der Wechsel geeignet ist. Auch wenn der Alltag durch die Tabletteneinnahme leichter erscheint, biete ich meine Betreuung weiterhin an und gebe zum Beispiel Tipps für die regelmäßige und pünktliche Einnahme der Tabletten.«

# Social Media

## \*DRÜCK DICH\*

*Das Internet bietet eine Vielfalt an Informationen, wenn es um das Leben mit einer chronischen Erkrankung geht. Doch es ist längst mehr als ein praktisches Nachschlagewerk. Immer mehr Menschen mit MS schätzen das Netz als Ort der Begegnung untereinander. Wie kommt man dorthin? Ein Wegweiser für den Einstieg in die sozialen Medien.*

Kein Wunder, dass der Wunsch nach Erfahrungsaustausch und Unterstützung immer mehr Patienten motiviert, sich in sozialen Medien zu informieren und Anschluss zu finden. Für viele ersetzt oder ergänzt die Netzgemeinschaft die Teilnahme an einer MS-Selbsthilfegruppe vor Ort. PC und Smartphone werden plötzlich zum »Fenster zur Welt«.

Neueinsteiger haben oft noch Hemmungen, im Netz aktiv mitzumischen. Man weiß ja nie genau, mit wem man es in Communities zu tun hat – ein Einwand, der sich zwar nicht von der Hand weisen lässt, aber womöglich gar nicht entscheidend ist: »Ich merke schnell, wer die gleiche Wellenlänge wie ich hat, kann diese Kontakte vertiefen oder auf private E-Mail verlagern«, erklärt Kirstin, 40 Jahre, die regelmäßig in mehreren MS-Gruppen postet und sich so über Neues zu ihrer Erkrankung auf dem Laufenden hält.

Auch Birgit Bauer ist jemand, »die ohne Internet gar nicht mehr kann«. Zum Thema MS hat sich die Social Media-Expertin weltweit vernetzt, sie berät Patientenorganisationen und gestaltet die Internetszene aktiv mit. Wir fragten sie nach Tipps für den richtigen Anschluss an die Netzgemeinschaft.

### NÜTZLICHE INTERNETADRESSEN

#### Informationen über Multiple Sklerose

[www.dmsg.de](http://www.dmsg.de)

[www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de)

[www.neurotransconcept.de](http://www.neurotransconcept.de)

#### Blogs und Foren

<http://leben-arbeiten-mit-multiple-sklerose.blogspot.de>

[www.amsel.de/blog/aktuell](http://www.amsel.de/blog/aktuell)

[www.myhandicap.de](http://www.myhandicap.de)

**K**ennt Ihr das auch...?« – So beginnen häufig Gespräche in Internetforen rund um die Multiple Sklerose. Teilnehmende schreiben dort, was sie gerade bewegt, fragen nach, mit welchen Medikamenten andere gut zurechtkommen. Manche machen spontan ihrem Herzen Luft, wenn es in der Partnerschaft knistert. Prompte Lösungsvorschläge oder ein herzlich getipptes »drück dich« sind ihnen gewiss. Die Resonanz Gleichgesinnter hilft, tröstet, muntert auf.

## Soziale Medien – Leitfaden für Einsteiger

### DER ERSTE KLICK

Eine gute Anlaufstelle sind zunächst Websites von Patientenorganisationen. Sie bieten fachlich geprüfte Informationen, betreiben offene Foren, die jeder mitlesen kann, oder geschlossene Gruppen. Diese können nur angemeldete und bestätigte Mitglieder nutzen, mit den geteilten Inhalten und Daten bleibt man »unter sich«. In den meisten Gruppen oder Foren findet man Moderatoren, die oft selbst aus dem Patientenbereich kommen.

### GRUPPEN UND DIALOGE FINDEN

Beliebte soziale Netzwerke sind unter anderem Facebook, Google+, Instagram und Twitter. Wer sich dort anmeldet, kann ein Schlagwort wie »Fatigue« in die Suchmaske eingeben und erhält eine Liste mit entsprechenden Einträgen. Ein Schlüssel zum Auffinden von Themen ist der Hashtag # (Raute). Gibt man zum Beispiel »#MS« ein, finden sich alle relevanten Begriffe auf einen Blick. Viele Nutzer verwenden #, um die Suche für andere einfacher zu machen und um bessere Suchergebnisse zu erzielen.

### BEITRÄGE UND FOTOS POSTEN

Je aktiver Sie sich beteiligen, desto mehr Aufmerksamkeit und die daraus resultierenden guten Kontakte sind Ihnen sicher. Auch gutes Benehmen ist wichtig. Stellen Sie sich in Gruppen im ersten Beitrag kurz vor, das erleichtert anderen, auf Sie zuzugehen. Wichtig zu wissen: Wer sich zum Thema MS in den sozialen Medien bewegt und Diskretion wünscht, sollte sich eine alternative E-Mail-Adresse anlegen und unter einem Spitznamen posten. Das Internet ist öffentlich, ein Schutz der Privatsphäre nur eingeschränkt möglich. Vor dem Einstellen eigener Fotos oder emotionaler Äußerungen lohnt es sich zu überlegen, wie viel man wirklich von sich preisgeben möchte.

### DEN RICHTIGEN TON TREFFEN

Bevor Sie sich in sozialen Netzwerken bemerkbar machen, empfiehlt es sich, ein wenig mitzulesen und ein Gespür dafür zu entwickeln, welcher Umgangston vorherrscht. Meistens ist der Ton eher leger, aber es wird oft auch sachlich und neutral über Themen gesprochen. Erlaubt ist, was nicht weh tut: Harsche Kritik oder zynische Witze kommen nicht gut an. Werden Sie im Gruppendialog provoziert, bleiben Sie neutral und sachlich, aber freundlich. Das ist nicht immer einfach, aber hilft sehr, um die Diskussion abzukühlen.

Netzgemeinschaften – Foren und Gruppen – teilen gerne Informationen aus dritten Quellen, meistens über Links, die zu anderen Webseiten führen. Vor allem medizinische Informationen oder therapeutische Empfehlungen sollten nicht bedenkenlos übernommen werden. Schauen Sie zunächst, ob es klare Quellenangaben gibt: Wer steckt hinter der Website? Sind die Inhalte sachlich und ausgewogen dargestellt? Im Zweifel helfen Suchmaschinen oder das eigene Netzwerk, ergänzende Informationen zu finden.

### EINEN BLOG STARTEN

Wer sich nach einem erfolgreichen Einstieg in die sozialen Medien genauer informieren und mitteilen oder selbst eine Gemeinschaft aufbauen möchte, kann einen eigenen Blog, ein Online-Tagebuch, anlegen. Zahlreiche Anbieter, zum Beispiel Wordpress oder Blogger, stellen kostenlose und technisch einfache Programme bereit, mit denen sich Blogseiten einrichten und gestalten lassen. Ein schönes Beispiel dafür, wie sich eine Blogseite zu einer populären Adresse im Internet wandeln kann, liefert Birgit Bauer mit ihrer Seite »Leben und Arbeiten mit Multipler Sklerose«. Selbst eine große Frauenzeitschrift verbreitete die Beiträge zeitweilig unter der eigenen Flagge und sorgte so für eine breitere Aufklärung über MS. ●



**Birgit Bauer,**  
Journalistin:

*»Als ich vor fünf Jahren damit begann, über mein Leben mit MS zu bloggen, war es für mich erst mal ein ›Ablassen von Schrott‹. Ich erzählte meine Geschichte, begann dann aber, auch viele neue Informationen dazu zu mischen, die ich während meiner Recherchen fand und auf Kongressen erhalte. Inzwischen hat sich eine große Community entwickelt, die entweder die Kommentarfunktion nutzt oder über die verschiedenen sozialen Netzwerke oder per E-Mail mit mir in Kontakt tritt. Es ist eine Gemeinschaft, die Feedback gibt, die ich unterstütze, mit Menschen, die mich auch mal trösten und die über ihre Erfahrungen schreiben. Wichtig dafür ist der Gedanke des Vernetzens, das Geben und Nehmen, das wir auch aus dem realen Leben kennen, ein aktiver Austausch. Er ist die Grundlage für tolle Social Media-Erlebnisse und Spaß. Darauf möchte ich nicht mehr verzichten, mein Netzwerk ist wertschätzend, lustig und informierend, viele Kontakte habe ich seit Jahren und freue mich immer, sie zu lesen. Außerdem bin ich davon überzeugt, dass gerade im Bereich Blogs noch viel mehr passieren wird.«*

## INFO

# MEDIZIN FÜR NICHT-MEDIZINER

*Nach der Diagnose einer chronischen Erkrankung tauchen zahlreiche Fragen auf, vor allem zu Therapie und Alltagsbewältigung. Antworten erhalten die Patienten aber nicht nur von ihrem Arzt. Immer mehr werden auch im Internet fündig.*

Fräglich ist, inwieweit die online gefundenen Informationen neutral, fachkundig und verlässlich sind. Während in Foren und offenen Lexika jeder seine Meinung kundtun darf – nur selten überprüft von wissenschaftlich seriöser Seite – bieten Patientenleitlinien eine vertrauenswürdige Orientierungshilfe.

## LAIENVERSTÄNDLICH FORMULIERT

Für diese Leitlinien werden Ärzterichtlinien, die Krankheits- und symptombezogene Entscheidungshilfen für Klinik und Praxis darstellen, als Basis verwendet. Laienverständlich umformuliert, bieten die Patiententexte wichtige Informationen zu Ursache, Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten der jeweiligen Erkrankung. Neben der verständlichen Erläuterung von relevanten Fachbegriffen werden zudem weiterführende Adressen und Hilfsangebote genannt. Verfasst werden die Leitlinien von den Experten verschiedener Fachgruppen, wie Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung oder den Arbeits-

gemeinschaften der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften sowie gegebenenfalls auch von Patientenvertretern aus Selbsthilfeorganisationen.

## INDIVIDUELLE ANWENDUNG

Auch wenn die Patientenleitlinien ständig aktualisiert werden, also immer auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand und damit grundsätzlich eine verlässliche Entscheidungshilfe sind, sind sie nicht bindend und sollten nur in enger Absprache mit dem Arzt ausgelegt werden. Nicht jede empfohlene Therapiemaßnahme ist für jeden Patienten geeignet. So spielt bei der Auswahl der passenden Behandlung auch immer die individuelle Lebenssituation des Betroffenen eine Rolle – sein privater und beruflicher Alltag sowie seine Bedürfnisse. Zudem kann jeder Patient auf eine empfohlene Behandlung anders reagieren, etwa durch unerwünschte Nebenwirkungen, und muss möglicherweise auf Alternativen zurückgreifen. In diesen Fällen sollte der Arzt ebenfalls erster Ansprechpartner sein. ●

## LINKTIPPS

[www.awmf-leitlinien.de](http://www.awmf-leitlinien.de)

Auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) sind sowohl Leitlinien für Ärzte als auch Leitlinien für Patienten zu finden. Es wird angegeben, wie aktuell eine Leitlinie ist oder ob diese gerade überarbeitet wird.

[www.leitlinien.de](http://www.leitlinien.de)

Leitlinien-Informations- und Recherchedienst des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ) – ein gemeinsames Institut von Bundesärztekammer (BÄK) und Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV).

[www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de)

Ebenfalls eine Website der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Hier sind Patientenleitlinien aufgeführt, die passend zu den Nationalen Versorgungsleitlinien über chronische Krankheiten erstellt worden sind.

[www.arztbibliothek.de/patienten-information](http://www.arztbibliothek.de/patienten-information)

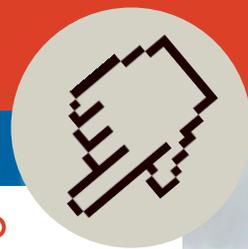
Die elektronische Arztbibliothek ist das medizinische Wissensportal der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer. Hier werden neben Leitlinien zahlreiche Patienteninformationen aufgeführt, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllen.

[www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)

Das Portal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) informiert Bürgerinnen und Bürger über Erkrankungen, Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in allgemeinverständlicher Sprache. Das Erstellen solcher Gesundheitsinformationen gehört zu den gesetzlichen Aufgaben des IQWiG.

## 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.



## KLICKTIPP

## Patienten-Webseite

Auf der Webseite [www.krankheits-erfahrungen.de](http://www.krankheits-erfahrungen.de) der Universitäten Freiburg und Göttingen erzählen Menschen von ihren persönlichen Erfahrungen mit einer Erkrankung. Interviews von Menschen mit Epilepsie, Fibromyalgie oder chronischem Schmerz stehen barrierefrei als Video, Podcast oder in Textform zur Verfügung. Patienten schildern ihre Beschwerden und Ängste und beschreiben ihre Erfahrungen mit Ärzten und Therapien. Sie erzählen, wie sich ihr Leben durch die Krankheit verändert hat und welche Alltagssituationen es zu bewältigen gilt. Interessierte profitieren vom Erfahrungswissen anderer Patienten, was entlastend wirken kann. ●

## MS-BROSCHÜRE NEU: »Outdoor-Sport und Hippotherapie«



Ob Nordic Walking, Radfahren, Tennis oder Schneeschuhwandern – Sport an der frischen Luft ist abwechslungsreich und aktiviert Körper und Geist. Davon profitieren auch MS-Erkrankte. Die neue Broschüre »Outdoor-Sport und Hippotherapie« stellt eine Reihe von Outdoor-Sportarten für den Sommer und den Winter vor. Die Bandbreite ist groß, sodass sowohl MS-Erkrankte mit leichter Symptomatik als auch jene mit starken Einschränkungen eine für sie geeignete Sportart finden können. Ein Extra-Kapitel ist dem therapeutischen Reiten gewidmet.

Die illustrierte Broschüre aus der Reihe »Sport und Bewegung für Menschen mit MS« kann online unter [www.dmsg.de](http://www.dmsg.de) oder in den Geschäftsstellen der DMSG-Landesverbände bestellt werden. ● Quelle: DMSG, Bundesverband e. V.

© Foto - DMSG

## Psyche

## GENE HABEN EINFLUSS AUF ZUFRIEDENHEIT

Nicht nur Familie, Gesundheit, Geld oder Erfolg tragen zu unserer Zufriedenheit bei, sondern auch unsere Gene. Der erbliche Einfluss beläuft sich auf beinahe 40 Prozent – zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie der Universität des Saarlandes.

Die Psychologin Dr. Elisabeth Hahn untersuchte, inwieweit Gene und Umwelt das subjektive Wohlbefinden und die Persönlichkeit beeinflussen. Dabei fand sie heraus, dass sämtliche genetische Einflüsse auf die Zufriedenheit sich auch auf die Persönlichkeit eines Menschen auswirken.

Hahn analysierte Daten von rund 1.300 Verwandten im Alter von 17 bis 70 Jahren. Bei ihren Untersuchungen stützte sie sich auch auf repräsentative Befragungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) aus einem Zeitraum von 20 Jahren. ● Quelle: Uni Saarland

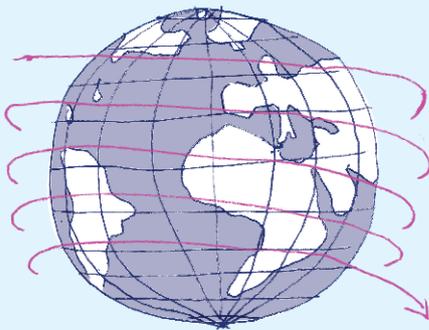
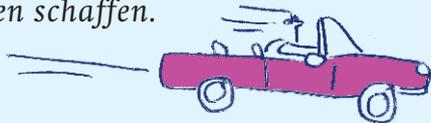


© Antonioguilem - Fotolia.com

# WUNDERWERK GEHIRN

**100** Milliarden Nervenzellen vereinigen sich im Gehirn.  
Das Besondere an den Neuronen: Sie können untereinander mit Signalen kommunizieren.

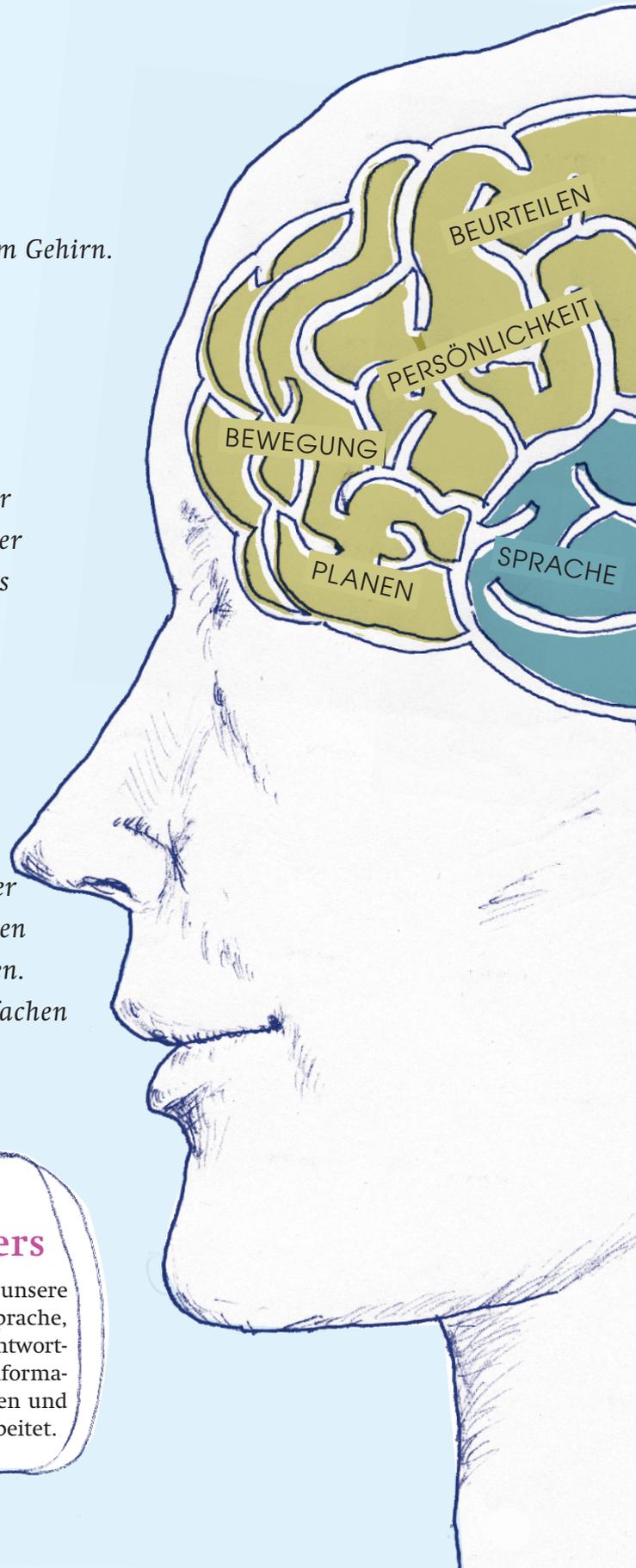
**432** Kilometer pro Stunde – so schnell leitet unser Gehirn Informationen weiter. Ein Auto würde mit der gleichen Geschwindigkeit die Strecke Berlin-Paris in nur zwei Stunden schaffen.



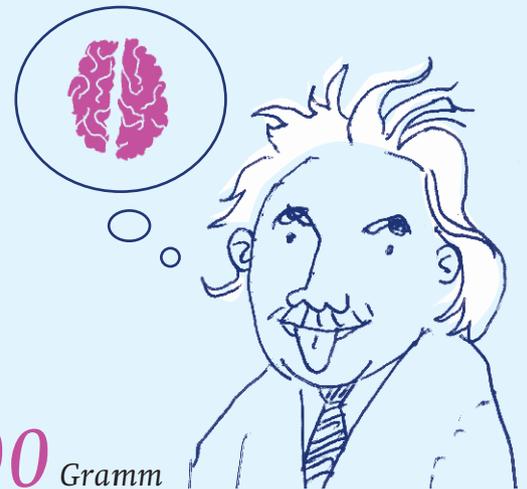
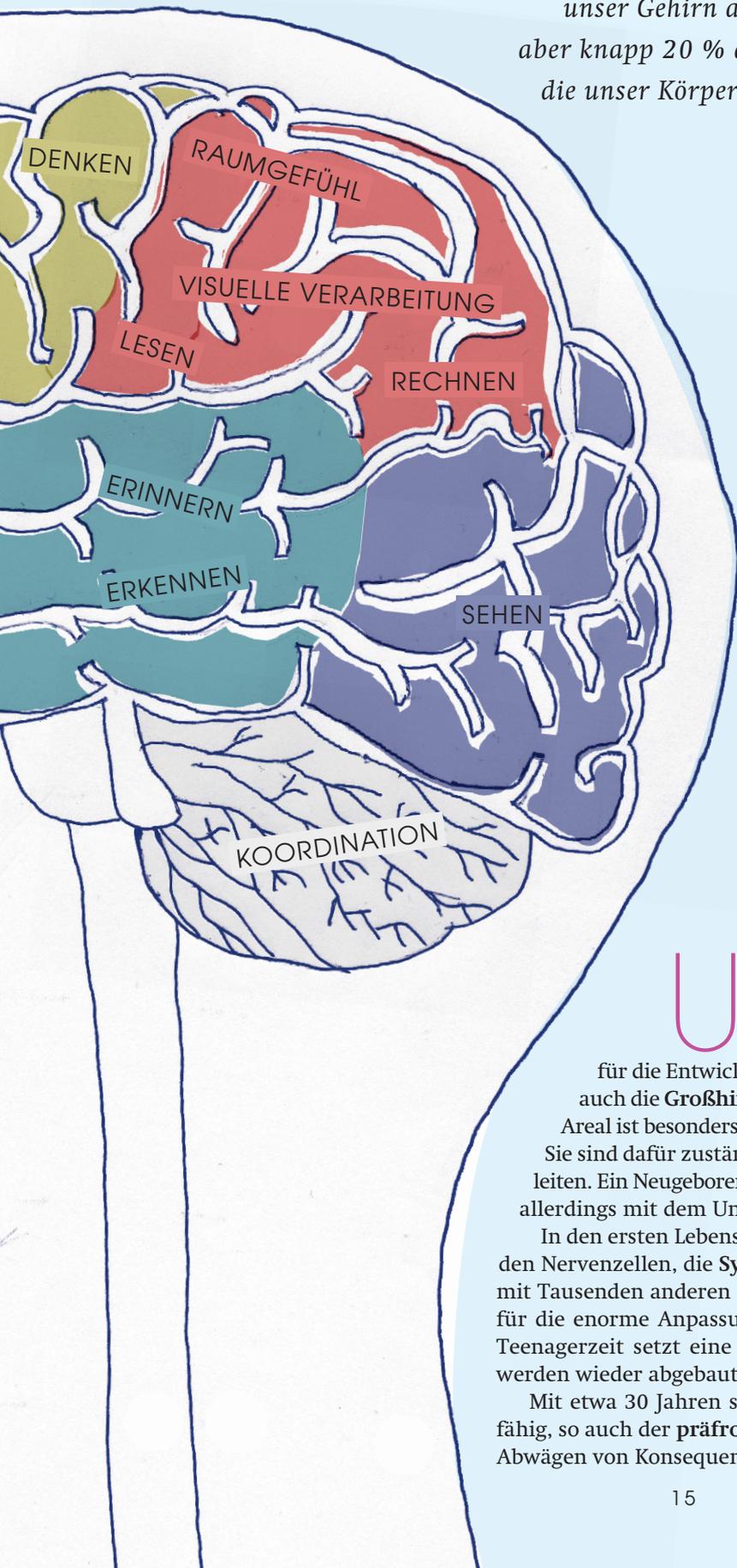
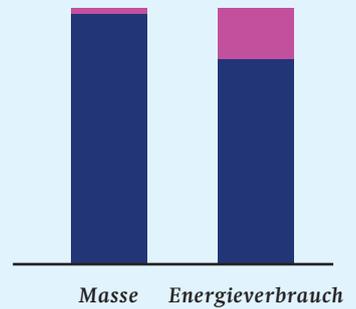
**5,8** Millionen Kilometer lang sind die Nervenbahnen unseres Gehirns zusammen. Das entspricht dem 145-fachen Erdumfang.

## Steuerzentrale unseres Körpers

Unser Gehirn leistet Unglaubliches – es ist für unsere Gedanken, Emotionen und Erinnerungen, für Sprache, Bewegung, Wahrnehmung und vieles mehr verantwortlich. Wie in einer Steuerzentrale laufen hier Informationen aus unserem Körper und der Umwelt zusammen und werden in spezialisierten Arealen zu Reaktionen verarbeitet.



**2** % der Körpermasse macht unser Gehirn aus. Es verbraucht aber knapp 20 % der Energiemenge, die unser Körper täglich benötigt.



**1.400** Gramm

bringt ein durchschnittlich großes Gehirn auf die Waage. Doch Masse ist nicht alles: Albert Einsteins genialer Denkapparat wog nur 1.230 Gramm und gilt damit als »Leichtgewicht«.

Unser Gehirn arbeitet schnell und zuverlässig – bis es jedoch seine volle Leistungsfähigkeit erreicht hat, dauert es einige Jahre. Die Bildung des **Neuralrohrs** im rückwärtigen Teil des Embryos markiert den Startschuss für die Entwicklung unseres Gehirns. Dessen Hauptbereiche, darunter auch die **Großhirnrinde**, sind nach rund sieben Wochen sichtbar. Dieses Areal ist besonders reich an hoch spezialisierten **Nervenzellen (Neuronen)**. Sie sind dafür zuständig, Reize aufzunehmen, zu verarbeiten und weiterzuleiten. Ein Neugeborenes besitzt genauso viele Neuronen wie ein Erwachsener, allerdings mit dem Unterschied, dass seine Netzwerke noch »unreif« sind.

In den ersten Lebensjahren nimmt die Anzahl der Verbindungen zwischen den Nervenzellen, die **Synapsen**, rasant zu. Über sie kann ein einziges Neuron mit Tausenden anderen in Verbindung stehen. Ihre große Zahl ist ein Zeichen für die enorme Anpassungs- und Lernfähigkeit von Kindern. Mit Beginn der Teenagerzeit setzt eine Phase der Optimierung ein und unnötige Synapsen werden wieder abgebaut.

Mit etwa 30 Jahren sind sämtliche Areale unseres Gehirns voll funktionsfähig, so auch der **präfrontale Cortex**, der für rationales Denken sowie für das Abwägen von Konsequenzen von Handlungen zuständig ist. ●

# MEHR SCHUTZ FÜR DAS GEHIRN



**M**it den Lebensjahren werden die Nervenzellen im Gehirn weniger. Das hat Folgen: Impulse werden nicht mehr so schnell weitergeleitet, die Denkleistung lässt nach, Reflexe werden langsamer. Ein Abbau der Hirnsubstanz lässt sich zwar nicht verhindern, jedoch entschleunigen.

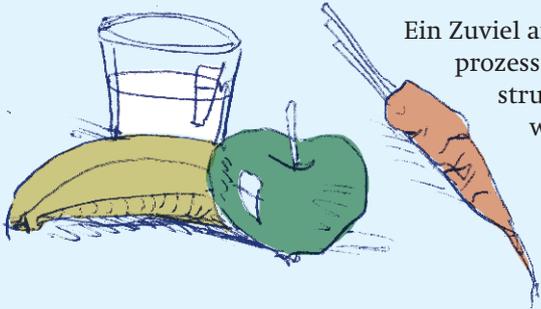
Bis zu 100.000 Hirnzellen verliert ein Erwachsener täglich, das Gehirn nimmt im Laufe des Lebens um etwa fünf bis zehn Prozent an Volumen und Größe ab. Bei einigen neurodegenerativen Erkrankungen geht der Verlust an Gehirns substanz über das Altersmaß hinaus, Mediziner sprechen dann von **Hirnatrophie**. Bei Menschen mit **Multipler Sklerose** zum Beispiel schwinden pro Jahr etwa vier Mal mehr Neuronen als bei Gesunden. Grund für diesen beschleunigten Abbau sind fehlgesteuerte Abwehrzellen, die das schützende Myelin der Neuronen beschädigen. Myelin ummantelt auch das Axon. Problematisch ist es, wenn dieser Nervenzellfortsatz Schaden nimmt. Denn er leitet maß-

geblich die Impulse von Zelle zu Zelle weiter und wird nicht mehr nachgebildet. Die Folge: Das Gehirn altert durch einen stärkeren Verlust an Gewebe schneller als bei Gesunden.

Gerade für Menschen, die im Berufsleben stehen oder eine Familie managen, können frühzeitige kognitive Einschränkungen eine große Herausforderung darstellen. Daher sollten sie frühzeitig mit aktivem Hirnschutz beginnen. Allerdings lohnt es sich für jeden, die grauen Zellen gewissenhaft zu trainieren. Denn dank des medizinischen Fortschritts leben wir zunehmend länger – eine »Frischhaltefolie« fürs Hirn ist aber nicht in Aussicht.

Wir können dazu beitragen, möglichst fit im Kopf zu bleiben. Forschungsergebnisse belegen, dass schon eine gesunde Lebensweise den Abbau von Hirnzellen ausgleichen kann. Untergegangene Nervenzellen wachsen zwar nicht nach, dafür kann unser Gehirn aber neue neuronale Verbindungen knüpfen. Förderlich sind Bewegung, eine gesunde Ernährung, ausreichend Schlaf und geistige Aktivität. ●

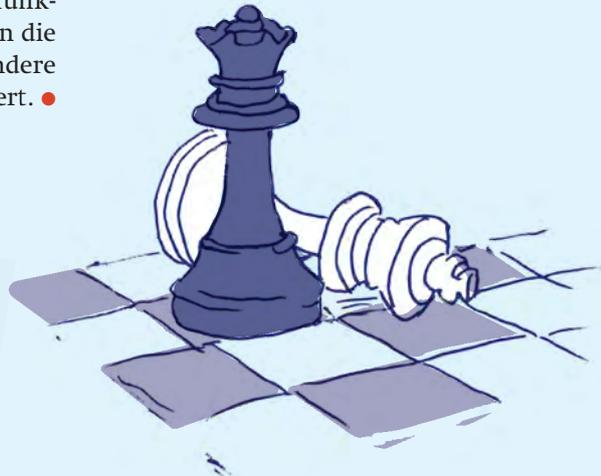
## Gesunde Ernährung



Ein Zuviel an Zucker kann Proteine schädigen und so den Alterungsprozess von Körperzellen beschleunigen. Schützend auf die Nervenstruktur wirken dagegen **Omega-3-Fettsäuren**, die beispielsweise in Lachs und Walnüssen stecken. Auch **Folsäure** in Spinat und Orangen sowie das Gewürz Kurkuma sind gutes Gedächtnisfutter. ●

## Geistige Aktivität

Je stärker unser Gehirn gefordert wird, desto leistungsfähiger bleibt es. Regelmäßige und gezielte Konzentrations- und Gedächtnisübungen fördern die Hirnfunktionsleistung. Bilder- und Zahlenrätsel schulen die Konzentrationsfähigkeit, gleichzeitig werden andere kognitive Bereiche trainiert. ●



## Bewegung

Zahlreiche Studien belegen, dass Sport die Gehirnleistung verbessert. Vor allem durch Ausdauersport können neue neuronale Verknüpfungen entstehen. Selbst lange Spaziergänge tragen dazu bei, dass sich neue Nervenzellen im Hippocampus bilden, dem Teil des Gehirns, der maßgeblich für das Lernen und das Gedächtnis zuständig ist. ●

# »EINEN MOMENT NOCH, BITTE!«

*Kognitive Störungen bei Multipler Sklerose können das Arbeitsgedächtnis schwächen. Wir brauchen es, um komplexe Aufgaben zu lösen und Neues zu erlernen. Wie lässt sich das Gehirn gezielt trainieren, um kognitiv fit zu bleiben? Antworten darauf kennt die Neuropsychologin Dr. Iris-Katharina Penner.*

**W**ie funktioniert das Arbeitsgedächtnis? Das Arbeitsgedächtnis ist als Speicher zu verstehen, in dem Informationen kurzfristig verändert werden können. Es setzt sich aus drei Komponenten zusammen: Kurzzeitgedächtnis, Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung und mentale Flexibilität, also die spontane Verknüpfung unterschiedlicher Informationen. Kommt es bei Multipler Sklerose zu kognitiven Schwächen, sind häufig alle drei Komponenten betroffen.

**Wie macht sich eine kognitive Schwäche bemerkbar?**

Wenn Sie mehr Zeit brauchen, um Ihre Gedanken zu sammeln. Oder Sie stehen im Supermarkt und wissen nicht mehr, was Sie kaufen wollten. Bereits mit Beginn der MS können sich kognitive Kernfunktionen verändern. Wir beobachten allerdings auch, dass geistig sehr aktive Menschen erst später solche Einbußen erleben.

**Wann kommen Patienten zu Ihnen?**

Meistens kommen Patienten, weil sie feststellen, dass sie sich in Beruf oder Alltag Dinge nicht mehr gut merken können. Wir empfehlen nach einem ausführlichen Gespräch in der Regel eine neuropsychologische Abklärung, die etwa zwei Stunden dauert. Die Patienten lösen spezielle Aufgaben, mit denen wir das Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis sowie Geschwindigkeit und Flexibilität prüfen. So ergibt sich ein Profil, das wir auswerten können.

**Was bringt eine neuropsychologische Abklärung?**

Mehr Sicherheit, unter anderem. Denn es fällt auf, dass viele MS-Patienten offenbar hohe Ansprüche an ihre geistige Leistungsfähigkeit stellen. Oft weichen ihre Testergebnisse nicht von denen gesunder Gleichaltriger ab. Eine Abklärung kann daher auch sehr entlasten.



*»Neues zu lernen, ist in jeder Phase der MS möglich.«*

PD Dr. phil. Dipl.-Psych.  
Iris-Katharina Penner,  
Universität Basel

*»Nehmen Sie sich die nötige Zeit, um Ihre Gedanken zu sammeln und setzen Sie sich nicht unter Druck.«*



## MULTIPLE SKLEROSE – SO SCHÜTZEN MEDIKAMENTE DAS GEHIRN

Kognitive Einschränkungen, die im Verlauf der Multiplen Sklerose auftreten, können Ausdruck einer beginnenden Hirnatrophie sein. Die krankheitsbedingten Entzündungen schädigen Nervenzellen und führen häufig zu Narben (Sklerosen) im Hirngewebe. Insgesamt kommt es dadurch zu einem überdurchschnittlichen Verlust an Hirnsubstanz – ein Prozess, der sich zwar über Jahre entwickelt, aber bereits im frühen Krankheitsstadium einsetzen kann.

Aus der langjährigen Therapiebegleitung unserer Patienten wissen wir: Wo Schübe verhindert werden, schrumpft weniger Hirn. Zahlreiche Untersuchungen weisen außerdem auf einen Zusammenhang zwischen Hirnatrophie und kognitiven Störungen hin. Daher gehen wir davon aus, dass das Risiko für kognitive Einschränkungen abnimmt, wenn Patienten schubfrei bleiben.

Das ist nur mit einer lückenlosen MS-Basistherapie möglich. Alle dafür vorgesehenen Wirkstoffe zielen darauf ab, die Entzündungsaktivität zu dämpfen, den Krankheitsverlauf zu verlangsamen und das Auftreten von körperlichen und mentalen Beeinträchtigungen hinauszuzögern. Der frühzeitige Therapiebeginn stellt somit den derzeit bestmöglichen Schutz für das Gehirn dar.



*»Wer frühzeitig mit der Basistherapie beginnt, schützt das Hirngewebe und beugt so auch kognitiven Beeinträchtigungen vor.«*

Dr. med. Klaus Tiel-Wilck,  
Neurologisches  
Facharztzentrum Berlin

### Wie lässt sich die kognitive Leistungsfähigkeit erhalten?

Auf jeden Fall wirkt sich Sport positiv auf die Kognition aus, vor allem moderates Ausdauertraining. Wichtig ist, das Gehirn immer neu zu fordern. Fremdsprachen zu lernen, zu musizieren und zu singen, eignet sich dazu hervorragend, weil man sich ein Ziel vorstellen und ständig Fortschritte machen kann.

### Worauf kommt es beim Gehirntraining an?

Darauf, gezielt seine Schwächen zu trainieren, sei es Aufmerksamkeit, Gedächtnis oder Konzentration. Mit unseren Patienten führen wir ein therapeutisches Training am Computerbildschirm durch, mit dem sich die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses messbar verbessern lässt.

### Hält der Trainingserfolg an?

Ja, mit wiederholtem Üben. Bei Patienten, die bei uns studienhalber einen Monat lang vier Mal pro Woche trainiert haben, hielt das verbesserte Arbeitsgedächtnis etwa ein halbes Jahr an. Gehirntraining ist im Grunde wie Muskeltraining. Was sich nicht bewegt, erschlafft. Je aktiver wir geistig sind, desto größer ist unsere kognitive Reserve. Mithilfe dieses Puffers lassen sich auch neue Strategien entwickeln, um sich Dinge wieder merken zu können.

### Was schlagen Sie vor, um sich Dinge besser zu merken?

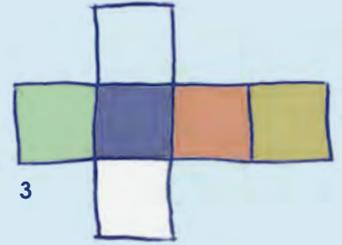
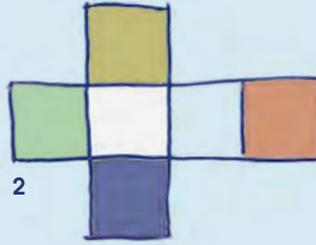
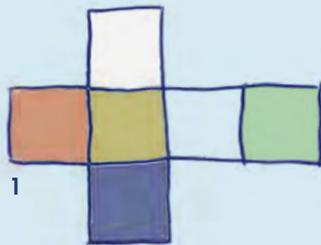
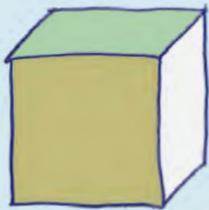
Trainieren Sie Ihr Gehirn auch im Alltag. Lassen Sie Ihren Einkaufszettel auf dem Küchentisch liegen und gehen Sie in den Supermarkt. Anschließend sehen Sie, ob Sie an alles gedacht haben. Wenn nicht, ist es sinnvoll, sich Eselsbrücken zu bauen oder sich andere Memotechniken anzueignen.

### Kann man auch mit MS noch erfolgreich Neues lernen?

Die Lernkurve verläuft zwar bei MS-Patienten im Durchschnitt flacher als bei gleichaltrigen Gesunden. Das liegt daran, dass je nach Ausmaß der geschädigten Neurone weniger Informationen in der gleichen Zeit transportiert werden. Doch das Gehirn ist in der Lage, selbst bei stärkerer kognitiver Beeinträchtigung neue Vernetzungen zu knüpfen. Im Prinzip bleibt es also in jeder Phase der Multiplen Sklerose möglich dazulernen. ●

# DENKSPORT

Gezieltes Training festigt die kognitiven Fähigkeiten. Wählen Sie Übungen je nach Bedarf aus und fördern Sie Ihr Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung oder Konzentration. Abwechslungsreiches Üben fordert das Gehirn besonders gut. Probieren Sie öfter mal etwas Neues aus!



## 1) KONZENTRATION

Welches der drei Modelle ergibt zusammengeklappt den gezeigten Würfel?

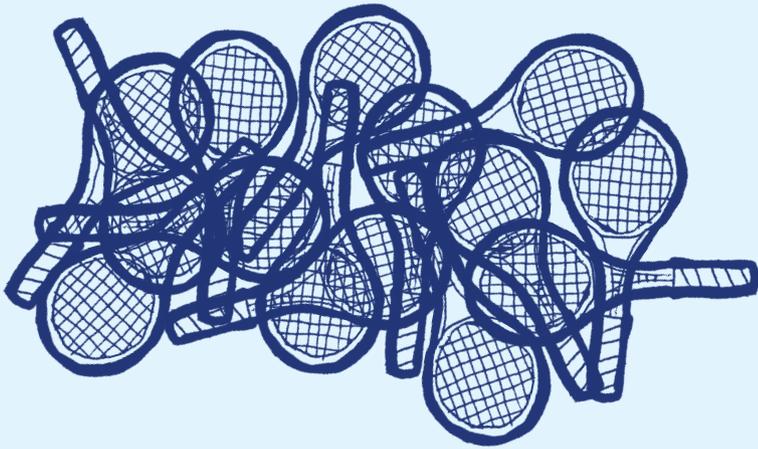
## 2) AUFMERKSAMKEIT

### London-Erzählungen

In diesem Text ist leider einiges schief gegangen: Satzzeichen fehlen, Buchstaben wurden wahllos groß oder klein geschrieben und alle Wörter hängen aneinander fest. Können Sie trotzdem die Schilderung von Sherlock Holmes Kollegen Dr. Watson lesen?

EswAreinsePteMberaBenDundnOchkeEinesiEbenuHrabErdeRtaGwArdüStergEweseNunDeiN  
diChteRnieSelnDernEbellAgübErdErgrOßensTadTsChmutZigeRauewoLkenhiNgEntRauriG  
überdeNschlamMigEnstrAßeneNtlanGdesstRandesStanDenlampenaBersieErzeuGtennUrn  
EbligekLecKsevOndifFusemLicHtundwArfeneiNenSchwachHenkrEisFörmigEnschiMmErauF  
dEmschleImiGenbürGersTeigdAsgleißeNdgeElbelichtdeRschAUfensTerstRahLteiNdieFeuCh  
telUftuNdwarfseiNedÜsterenstrAhleNindiEüberfülltedUrchfAhrTdiEenDloseprOzesSionv  
ONgeSichterNinDiesEnlichtkEgelnhAttEnetWasuNheimLichESunDgeiSterHaftEstRauriGeu  
NdfroHegEsichTeraUsgeZehrTeuNdfrÖhliChEWieaLlemEntschHlichenEwEsEnflaTerNsie  
VondErfinSterniSiNslicHtuNdzUrückindiEfinstErniSichbiNniChtleichtZuBeeiNdrucKenAb  
ErdeRtrüBefeUchtEabenDunddAsseltsamEvoRhaBeNauFdAswiruNseinGelaSsenhAtTenreic  
htEnaUsuMmicHnErvÖsunDdePrimierTzUmAcheN.

Aus: Das Zeichen der Vier, Sir Arthur Conan Doyle, Kapitel 1



3) WAHRNEHMUNG

Wie viele Tennis-  
schläger sehen Sie?

# ... UND WIE HALTEN SIE SICH GEISTIG FIT?

*Gelegenheiten, um vor allem das Gedächtnis zu trainieren, bieten sich auch im alltäglichen Leben. NTC Impulse fragte Leser nach persönlichen Tipps.*

»Wie ich fit im Kopf bleibe? – Mit meiner Tochter Schach spielen und versuchen zu gewinnen.«

Phil Hubbe, Cartoonist, Multiple Sklerose



»Hirnfunktionen sollte man vor allem im realen Leben fordern und fördern. Denn ich muss täglich neu herausfinden, wie man Dinge anders machen kann, wenn es wie gewohnt nicht mehr geht. Trauen Sie sich weiterhin alles zu! Nicht die Träume aufgeben! Versuchen, rangehen, mutig sein!«

Sabine Mühlhaus-Liebich, Unternehmensberaterin, Multiple Sklerose

»Mit Memory-Karten trainiere ich Gedächtnis und Konzentration – entweder spiele ich es zusammen mit meinen Kindern oder für mich allein am Computer.«

Timo Lehmann, Dreher in Rente, Morbus Parkinson



Mehr Übungen, Trainingstipps und interaktive Computerprogramme finden Sie unter:

[www.mybraining.com](http://www.mybraining.com)

[www.freshminder.de](http://www.freshminder.de)

[www.missionhirnschutz.de](http://www.missionhirnschutz.de)

[www.neuronation.de](http://www.neuronation.de)

# PING-PONG

## IM KOPF



Eigentlich sei sie schon immer sehr verträumt und unaufmerksam gewesen, erinnert sich Anna Klonowski. »Als ich in der Grundschule war, hat das aber niemanden gestört«, so die 26-Jährige. »Meine Lehrerin wusste intuitiv wohl immer, wie sie mich wieder ‚weckt‘ und in den Unterricht zurückholt.« Erst im Gymnasium seien die Konzentrationsschwierigkeiten schlimmer geworden. Vor allem Fächer, in denen sie viel auswendig lernen musste, zum Beispiel Chemie, fielen ihr schwer. »Diese Fächer habe ich dann einfach so schnell wie möglich abgewählt und bin mit Sprachen und Mathe gut durchs Abitur gekommen.«

### GEDÄCHTNIS UNTER DRUCK

Und nach der Schule? Annas großer Traum: Medizin studieren und Ärztin werden. Doch je weiter das Studium voranschreitet, desto öfter stößt Anna an ihre Grenzen. »Spätestens nach fünf Minuten kreisten meine Gedanken schon um etwas anderes. Das Lernen wurde für mich immer anstrengender.«

Und es wird noch schlimmer: Annas Konzentrationsschwierigkeiten nehmen zu, je mehr sie sich zwingen will, desto verwirrender werden ihre Gedanken und »springen wie Ping-Pong-Bälle im Kopf umher«. Im

*Was bei Kindern inzwischen als Krankheitsbild akzeptiert wird, ist bei Erwachsenen kaum bekannt: die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung – kurz ADHS. Aber auch erwachsene Patienten leiden unter Symptomen, die den Alltag erheblich einschränken können.*

Supermarkt weiß sie nicht mehr, was sie einkaufen wollte, sie nimmt immer mehr ab, die sonst sehr ordentliche Wohnung versinkt im Chaos. Der Wendepunkt kommt, als sich Anna dabei ertappt, dass sie beim Fahrradfahren nicht mehr weiß, wo sie ist und ob sie rote oder grüne Ampeln überfahren hat. Das ist zwei Jahre her. »Als ich merkte, wie gefährlich das alles sein kann, wusste ich, dass sich etwas ändern muss. Ich habe recherchiert, was mit mir los sein könnte und bin auf ADHS gestoßen.«

### LANGWIERIGE DIAGNOSE

Viele Probleme, unter denen Erwachsene leiden können, treffen bei Anna zu: Aufmerksamkeitsstörungen, Verträumtheit, Chaos, Desorganisation, Probleme am Arbeitsplatz, schnelle Erschöpfung und Lustlosigkeit. Also möchte sie Hilfe in Anspruch nehmen, doch ein erster Arztbesuch hilft ihr nicht weiter. »Man sagte mir nur, dass für ADHS mein Abitur zu gut sei. Und als ich vor lauter Enttäuschung über

diese Aussage in Tränen ausbrach, wollte man mir Antidepressiva verschreiben.« Frustriert geht Anna wieder nach Hause, zurück in ihr Chaos. »Ich denke, viele Betroffene haben Angst, dass man sie abstempelt und denkt, sie würden die Krankheit nur als Ausrede benutzen, wenn sie sich Studium oder Beruf nicht gewachsen fühlen oder faul sind.«

Hilfe findet Anna dann bei ihrem ehemaligen Kinderarzt, den sie zufällig auf der Straße trifft. Ihm fällt auf, wie schlecht sie aussieht, er hört sich ihre Beschwerden an und schickt sie zu einem ADHS-Experten. Danach geht es aufwärts: »Nachdem die Diagnose fest stand und ich medikamentös eingestellt wurde, verbesserte sich mein Leben schlagartig. Ich war nicht mehr so fahrig, konnte mich deutlich länger konzentrieren und wieder Struktur in meinen Alltag bringen.«

### PROFESSIONELLE HILFE

Für Erwachsene, die unter ADHS leiden, gibt es inzwischen an vielen

Kliniken spezielle Sprechstunden, in denen sich Betroffene zu Diagnose, Therapie und Alltagsbewältigung beraten lassen können. »Deutschlandweit sind schätzungsweise zweieinhalb Millionen Erwachsene von ADHS betroffen. Während viele von ihnen erst als Erwachsene diagnostiziert werden, nehmen auch etwa 50 Prozent der von ADHS betroffenen Kinder ihre Erkrankung mit ins Erwachsenenalter«, weiß Dr. Christian Mette, Psychologe in der Spezialsprechstunde »ADHS im Erwachsenenalter« am LVR-Klinikum Essen. »Bestenfalls sorgen diese Patienten zusammen mit ihren Familien vor und erkundigen sich frühzeitig über einen reibungslosen Wechsel vom Kinder zum Erwachsenenarzt, damit eine effektive Therapie weiterhin möglich ist.«

Dabei sollte beachtet werden, dass sich die bei Kindern bekannten Leitsymptome Hyperaktivität, Impulsivität und Unaufmerksamkeit bei erwachsenen ADHS-Patienten verändern beziehungsweise weitere Beschwerden hinzukommen können – in einigen Fällen auch Suchterkrankungen wie Alkohol- oder Spielsucht. »Wichtig ist, die Erkrankung von anderen psychischen Krankheitsbildern wie Depressionen, Angst- oder Persönlichkeitsstörungen abzugrenzen, die ähnliche Symptome aufweisen können. Das macht die Diagnose der ADHS im Erwachsenenalter manchmal sehr schwierig, vor allem wenn eine ADHS nicht bereits in der Kindheit diagnostiziert wurde«, so Dr. Mette.

## STRATEGIEN ZUR ALLTAGSBEWÄLTIGUNG

Viele Erwachsene haben auch Angst, sich mit ihren Problemen jemandem anzuvertrauen – zu groß ist meist die Sorge, von der Umwelt nicht ernst genommen und verurteilt zu werden. »Während ADHS sowie mögliche Therapien bei Kindern bekannt sind, sieht es bei Erwachsenen leider nach wie vor anders aus«, weiß Dr. Mette aus der Praxis. »Dabei kann auch ihnen geholfen werden, Symptome und Alltag in den Griff zu bekom-

men und die Lebensqualität zu verbessern. Gute Erfolge zeigt diesbezüglich eine multimodale Therapie – bestehend aus Medikamenten und einer Psychotherapie.«

So erlernen die Betroffenen spezielle Übungen, die ihnen unter anderem helfen, Phasen der Unaufmerksamkeit im Alltag zu überwinden. Das können einfache Tricks, wie ein Erinnerungszettel an der Haustür, oder komplexere Strategien sein, die bestenfalls automatisiert und bei Bedarf abgerufen werden. »Mithilfe dieser Verhaltenstherapie können die Patienten meist wieder so viel Ordnung und Ruhe in ihr Leben bringen, dass eine dauerhafte medikamentöse Therapie nicht nötig sein muss«, erklärt Dr. Mette.

## NICHT UNTERKRIEGEN LASSEN

So geht es auch Anna. Heute hat sie ihr Leben mit der Krankheit im Griff. Die Anfangsdosis der Medikamente wurde nach und nach reduziert, nächstes Jahr will sie versuchen, die Tabletten ganz abzusetzen. Für das nach wie vor schwierige Studium hat

sie Strategien entwickelt, wie sie am besten lernen kann.

»Früher konnte ich mich nur fünf Minuten am Stück konzentrieren, heute bin ich bei 30 bis 40 Minuten. Das ist im zwar immer noch nicht sehr lang, aber ich weiß, damit umzugehen. Also eine halbe Stunde lernen, zehn Minuten Pause, dann wieder eine halbe Stunde lernen. Damit komme ich gut klar.« Zudem mache sie viel Sport, um sich auszupeinern und die Gedanken zu ordnen – sei es mit Joggen, Volleyball oder im Fitnessstudio.

Und Anna möchte anderen Betroffenen Mut machen: »Ich werde oft gefragt, warum ich denn unbedingt Medizin studieren muss. Ja, das ist für einen Menschen mit ADHS ungefähr so schwierig, wie wenn jemand mit nur zehn Prozent Sehkraft Scharfschütze werden möchte. Dennoch ist es nun mal mein Traum, Ärztin zu werden, und davon hält mich auch meine Erkrankung nicht ab. Mithilfe einer passenden Therapie kann man trotz ADHS seinen Alltag meistern und seine Wünsche ausleben. Niemand sollte sich einreden lassen, dass das nicht möglich ist!« ●

## ADHS – keine Kinderkrankheit



# STELL DIR VOR, DIE SONNE GEHT AUF

*Auf Stress und Anspannung reagiert der Körper häufig mit Kopfschmerz. Wenn Schmerzmittel dann nicht mehr helfen, ist das Biofeedback-Training einen Versuch wert.*

**D**as Aha-Erlebnis kommt mit der geballten Faust. Ellen Kamman\* beobachtet, wie erst ihre Fingerknöchel und dann die ganze Hand blass und kalt werden. Ein unangenehmes Ziehen kriecht bis zum Ellenbogen hoch. Auch als sich der Gummiball aus ihrer Faust löst, bleiben die Finger erst einmal verkrampft. – So wie ihre Hand fühle sich ihr Kopf andauernd, erklärt der Schmerztherapeut. Denn immer, wenn sich Muskeln länger verspannen, wird der Blutfluss gestört und dadurch das Gewebe mangelhaft versorgt. Betrifft es die Muskeln in Schultern und Nacken, sendet der Körper als Warnsignale einen dumpfen Schmerz, der vom Hinterkopf bis zur Stirn ausstrahlen kann und auf Dauer zu noch mehr Verspannung führt.

## STÄNDIGER DRUCK IM KOPF

Daher also rührt dieses zermürbende Gefühl vom »Schraubstock im Schädel«, das trotz täglichen Schmerztabletten nicht mehr abklingen will. Das konzentrierte Arbeiten ist für die Bürokauffrau zur Qual geworden, der ständige Druck im Kopf macht sie müde und lustlos. Spannungskopfschmerz nennen Mediziner dieses oft diffuse Syndrom, das auch chronisch werden kann – erst recht durch ein Zuviel an Schmerzmitteln. Häufigste

Auslöser sind Stress oder ein verspannter Nacken. »Kritisch wird es, wenn der Schmerz etwa acht Mal pro Monat wiederkommt. Dann sollte die Diagnose eines Neurologen oder eines spezialisierten Schmerztherapeuten eingeholt werden«, erklärt Prof. Dr. Andreas Straube vom Kopfschmerzzentrum der Uniklinik München. Bei Ellen Kamman ist der Spannungskopfschmerz geblieben. Oft helfen dann nur noch Antidepressiva in Verbindung mit Entspannungstherapien, vielleicht auch Akupunktur.

## MIT DER KRAFT DER GEDANKEN

Gute Erfolge zeigt immer häufiger das Biofeedback oder auch Neurofeedback genannt. Bei dieser wissenschaftlich anerkannten Methode lassen sich autonome Körperfunktionen willentlich beeinflussen, wie die Körpertemperatur. Sensoren an den Fingerkuppen messen punktgenau die Temperatur der Haut. Auf einem Bildschirm werden die Werte veranschaulicht. Stellt sich die Patientin zum Beispiel vor, wie die »Sonne aufgeht«, weiten sich tatsächlich die peripheren Blutgefäße, die Finger erwärmen sich und die Sonne auf dem Bildschirm wandert nach oben. Durch diese optische Rückmeldung oder »Feedback«

## Kontrolle über den Schmerz erfahren

lernt die Patientin, die eigene Temperatur selbst zu steuern, dadurch für eine bessere Durchblutung und eine bewusste Entspannung zu sorgen: Das Stressniveau lässt sich dauerhaft vermindern. Nach mehreren Sitzungen kann das Training auch zu Hause durchgeführt werden. Bei der Hälfte aller mit Biofeedback Behandelten lässt der Spannungskopfschmerz deutlich nach oder klingt ab.

Die Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) bescheinigt der Biofeedback-Therapie daher eine ebenso große Wirksamkeit wie einer medikamentösen Behandlung. Durchgesetzt hat sie sich aber noch nicht. Seit Neuestem erklärt sich zumindest eine gesetzliche Krankenkasse bereit, die Kosten für diese ergänzende und vorbeugende Schmerztherapie in einem Modellprojekt zu übernehmen. ●

\* Name von der Redaktion geändert

## WEITERE INFORMATIONEN UND THERAPEUTEN-VERZEICHNIS

Deutsche Gesellschaft für Biofeedback e. V., Aschau / Chiemgau

Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft, München

**Frau Fischer,  
auf den Partner zu?** Die

ein Schock. Daher ist es wichtig,

Die Begleitung zum Neurologen sowie

Webseiten können dabei helfen, die MS zu ver-

gemeinsame Leben einzubauen. So kann man sich

nicht direkt betroffen ist, wird er erst mal den stärkeren Part übernehmen müssen.

**Was brauchen Sie als chronisch erkrankte Partnerin?** Soviel Normalität im Alltag wie möglich und Verständnis für auftauchende Beschwerden. Das berühmte Mittelmaß ist wichtig. Übertriebene Fürsorge kann zu einer Verschlechterung der Symptome führen, weil sich Erkrankte unter Umständen ungebraucht und nutzlos fühlen. Zuwenig Unterstützung kann zu dem Missverständnis führen, dass sich der gesunde Partner nicht für die Krankheit interessiert. **Wie lässt sich die Zweisamkeit erhalten?** Man sollte sich von Anfang an Konflikten stellen und einen neuen Kommunikationsweg zueinander finden. Wichtig ist, sich gegenseitig zu sagen, was man sich wünscht und was eventuell fehlt. Zudem sollte man seinem erkrankten Partner Zukunftsängste nehmen, indem man zeigt, dass man sie oder ihn nicht alleine lassen wird und zusammenhält, egal was die Krankheit und das Leben mit sich bringen. Diese Sicherheit trägt zu einem stabilen Alltag bei, der sich auch positiv auf die Krankheit UND die Beziehung auswirkt.

**Wie unterstützen Sie Ihren Partner?** Wer MS hat, sollte sich nicht in der Opferrolle sehen und dem Partner mangelndes Verständnis vorwerfen. Besser sind Gespräche, die Lob und konstruktive Kritik enthalten. Auf diese Art können Vertrauen und Verständnis füreinander wachsen. Für den Partner ist die MS vielleicht nicht immer so präsent wie für uns selbst; deswegen sollten wir ihm erklären, was gerade mit uns los ist, wenn wir uns nicht verstanden fühlen. Wer mit uns lebt, ist von der MS mitbetroffen: Alltags- und Essgewohnheiten oder Freizeitaktivitäten ändern sich. Schübe, Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen von Medikamenten erinnern oft an die »unerwünschte Dritte im Bunde«. Das alles kann auch für den Partner anstrengend und nervenaufreibend sein. Auch hier ist Verständnis gefragt. **Worauf kommt es in**

**einer Beziehung vor allem an?** Generell möchte ich allen nahelegen, die MS nicht zum Mittelpunkt des Lebens werden zu lassen, vor allem nicht in Liebesdingen! Wir wollen Verständnis für unsere Krankheit, aber zugleich auch normal behandelt werden. Genau das müssen wir lernen auszustrahlen.

Das Leben mit MS ist nicht einfach, weder für uns noch für unsere Partner. Aber mit gegenseitigem Verständnis, Vertrauen und Offenheit kann jede Prüfung – so auch die MS – zu einer echten Chance für die Liebe werden.



**was kommt**

Diagnose ist für ihn auch

sich gemeinsam zu informieren.

das Lesen vieler Broschüren, Bücher und

stehen, sie anzunehmen und zu lernen, sie ins

gegenseitig die Angst nehmen. Da der Partner aber

# EINE CHANCE FÜR DIE LIEBE

*Chronische Erkrankungen stellen die Zweisamkeit auf eine harte Probe. Das war auch bei*

*Melanie Fischer so. Als die Multiple Sklerose kam, ging ihre Beziehung in die Brüche.*

*Heute lebt sie glücklich mit einem neuen Partner und hat ein Buch über Liebesdinge geschrieben.*

*Für NTC Impulse gibt sie Tipps für eine starke Partnerschaft.*

**BUCHTIPP:** *Melanie Fischer: Erfüllt leben und lieben mit Multipler Sklerose – Wie MS unser Liebesleben beeinflussen kann, Books on Demand, 2014, 8,50 €*

# GESCHWISTER- KINDER STÄRKEN

*Ein schwer chronisch krankes Kind stellt die ganze Familie vor eine große Herausforderung. Da bleibt für Geschwisterkinder oft nicht viel Zeit und Aufmerksamkeit. Damit sie dennoch nicht vernachlässigt werden und lernen, auch auf ihre Bedürfnisse zu achten, können betroffene Familien professionelle Hilfe in Anspruch nehmen.*

**E**in unbeschwertes Familienleben ist für Olivia, 14 Jahre, nicht selbstverständlich. Ihr älterer Bruder hat Epilepsie. Inzwischen ist diese chronische Erkrankung des Nervensystems unter Kontrolle. Das war mal anders: Mit acht Jahren erlitt der Junge ein akutes Leberversagen und brauchte dringend eine Transplantation.

## WECHSELBAD DER GEFÜHLE

»Ich war gerade in die Schule gekommen«, erinnert sich Olivia, »deshalb gingen meine Eltern ohne mich mit meinem Bruder für die Operation nach Hannover. Ich musste in Frankfurt bei der Oma bleiben.« Eine schwere Zeit begann, in der die Gefühle Achterbahn fuhren: Da war die Traurigkeit, ohne die Eltern auskommen zu müssen, und auch die Sorge um den Bruder – für die damals Sechsjährige eine große seelische Belastung. Olivia litt häufig unter Bauchschmerzen und konnte nicht mehr durchschlafen.

»Natürlich habe ich mir vor allem gewünscht, dass mein Bruder schnell wieder gesund wird, aber ich habe mich auch verlassen gefühlt.« Um ihrer Tochter zu helfen, erkundigte sich Olivias Mutter nach Hilfsangeboten speziell für Geschwisterkinder. »Viel gab es damals noch nicht. Nach langem Suchen fand sich aber eine Gruppe, in der sich Olivia mit

anderen betroffenen Kindern treffen, über ihre Erfahrungen austauschen und spielen konnte. Das hat ihr gut getan«, erinnert sich ihre Mutter.

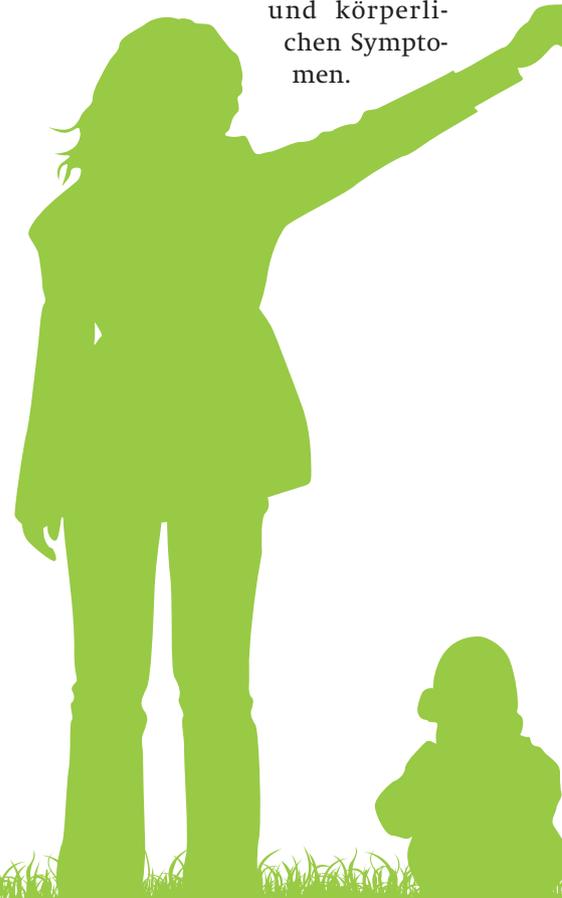
Heute muss Olivia zwar immer noch Rücksicht auf ihren Bruder nehmen, dennoch leben sie wie andere Geschwister auch zusammen.

## PROFESSIONELLE UNTERSTÜTZUNG

Es gibt Selbsthilfegruppen oder Organisationen, die sich speziell um die Geschwister von schwer oder chronisch erkrankten Kindern kümmern. Dazu zählt neben der bundesweit aktiven Stiftung FamilienBande unter anderem das Geschwisterkinder-Netzwerk ([www.geschwisterkindernetzwerk.de](http://www.geschwisterkindernetzwerk.de), Tel.: 0511/8115-5411 oder -8903) in Hannover.

Projektkoordinator Volker Rinne weiß, wie die Geschwister von der Erkrankung eines Bruders oder einer Schwester mitbetroffen sind: »Geht es einem Familienmitglied nicht gut, geht es keinem gut«, so Rinne. »Der Alltag mit einem erkrankten oder behinderten Kind erfordert viel Zeit und Kraft. Bei längeren Klinikaufenthalten muss der Alltag für alle neu organisiert werden. Dazu kommen die Wechselbäder zwischen Hoffnung und Angst. Das ist nicht immer leicht und kann emotional schnell überfordern. Geschwisterkinder leiden oftmals still.« Das kann auch daran liegen, dass viele ihr schlechtes Gewis-

sen plagt, wenn sie zwiespältige Gefühle – schwankend zwischen Liebe und Wut – gegenüber dem erkrankten Kind hegen. Schließlich steht dieses immer im Mittelpunkt des Interesses, während sie selbst mit Wünschen und Bedürfnissen häufig zurückstecken müssen. Rinne zufolge könne es neben auffälligem Verhalten, um auch mal die Aufmerksamkeit der Eltern zu bekommen, vor allem zu negativen Gefühlen, zu Überbelastung und Stress kommen – mit seelischen und körperlichen Symptomen.



»Umso wichtiger ist es, in die Versorgung und Unterstützung von Familien mit schwerkranken Kindern die gesunden Geschwisterkinder miteinzubeziehen«, erklärt Rinne. Dazu benötigten viele Kinder besondere Unterstützung, Zuwendung oder auch gezielte Hilfen, zum Beispiel in Form von geschützten Räumen mit pädagogischen oder – falls notwendig – auch psychotherapeutischen Angeboten und/oder begleiteten, persönlichkeitsfördernden Freizeitaktivitäten, wie Sport oder Musik. »Die Geschwisterkinder lernen dabei, mit der belastenden Situation zu Hause umzugehen und gleichzeitig auf eigene Bedürfnisse und Interessen zu achten, damit sie weiterhin gesund bleiben, gestärkt ihren eigenen Lebensweg gehen können und die Familie entlastet wird. Geschwisterkinder sind gesund, sie sollen es aber auch bleiben.«

## DIE FAMILIE HÄLT ZUSAMMEN

Dass sich ein Geschwisterkind aber nicht immer hilflos und alleine fühlen muss, zeigt sich am Beispiel des heute 14-jährigen Marcel. Als der kleine Elias den ersten Anfall hatte, war er ein halbes Jahr alt, sein



Bruder zwölf. »Zuerst dachten die Ärzte, es sei nur ein Fieberkrampf, wie er schon mal vorkommen kann«, erinnert sich der Teenager. Doch nach weiteren Anfällen stellte sich heraus, dass sein kleiner Bruder unter einer schweren Variante des Dravet-Syndroms leidet, eine seltene Form der Epilepsie.

»Manchmal hat er mehrere Anfälle am Tag – jeder davon kann zu einem Herzstillstand führen«, fügt Mutter Heidi Schneider hinzu. Kein Wunder, dass die volle Aufmerksamkeit der ganzen Familie dem Wohlbefinden von Elias gilt.

## GROSSES ZIEL: ARZT WERDEN

Doch auch wenn sich im Alltag der Familie alles um den Kleinen dreht, fühlt Marcel sich nicht vernachlässigt. Vielmehr scheint er in die Rolle des Beschützers schnell hineingewachsen zu sein. »Elias steht im Vordergrund, dafür habe ich volles Verständnis. Er ist noch klein und braucht Hilfe. Ich aber bin schon älter und kann langsam für mich selbst entscheiden«, so der große Bruder. Auch könne er jederzeit mit Sorgen zu seinen Eltern kommen und ein Mal pro Woche setze er sich in Ruhe mit ihnen zusammen. »Dann sprechen wir darüber, was wir als Familie machen möchten oder wie es uns geht.«

Zudem hat sich Marcel die Erkrankung seines Bruders von den Ärzten genau erklären lassen und kümmert sich rührend um den Dreijährigen – auch im Notfall: »Genau wie meine Eltern habe ich gelernt, Sauerstoff zu geben, Medikamente zu spritzen oder Elias, wenn nötig, in die stabile Seitenlage zu bringen«, erklärt Marcel. Und der Wille, dem Kleinen zu helfen, geht noch weiter: »Ich möchte unbedingt Arzt wer-

den. Dann lerne ich, Krankheiten wie die meines Bruders zu verstehen und kann vielleicht eines Tages dabei helfen, sie zu heilen.«

## FREUNDE MACHEN STARK

Was Marcel und seine Familie aber wirklich traurig macht, ist das Unverständnis von Nachbarn, die sich gestört fühlen, wenn Elias wie andere Kinder auf dem Spielplatz spielt. Auch Beschimpfungen sind nicht selten. »Gegen mich können sie etwas sagen, aber meinen Bruder werde ich immer verteidigen«, sagt der tapfere Marcel. Fraglich ist, wie gut er auf Dauer mit dieser psychischen Belastung durch die Ablehnung anderer umgeht.

Kraft und Unterstützung findet er neben der Familie auch bei Freunden, mit denen er am liebsten Fußball spielt. Die Beziehung zu Elias empfindet er als ganz normal: »Ich behandle ihn genau so, wie ich es bei einem gesunden Bruder auch machen würde. Für mich zählt Elias und nicht seine Krankheit. Wir spielen zusammen, manchmal nervt er mich, manchmal ich ihn und manchmal ärgern wir gemeinsam unsere Eltern.« ●



Elias und Marcel sind ein eingespieltes Team.

Die Novartis Stiftung Familienbande hat es sich zum Ziel gesetzt, Geschwister chronisch kranker oder behinderter Kinder zu unterstützen. Zentrales Element ist eine Online-Suchmaschine, mit der 230 Therapie- und Freizeitangebote für Geschwister in ganz Deutschland gefunden werden können. Außerdem stellt sie zahlreiches Informationsmaterial für Eltern und Kinder zu Verfügung.

Die Suchmaschine und alle Informationen finden Sie unter [www.stiftung-familienbande.de](http://www.stiftung-familienbande.de). Weitere Hilfe bietet die Infoline der Stiftung: 07762 81 99 000.



## WAS BRINGT VITAMIN D?

*Der menschliche Körper braucht Sonne. Bekommt er diese nicht in ausreichender Menge, kann es zu einem Mangel an Vitamin D kommen. Dieser wird wiederum mit zahlreichen, auch chronischen Erkrankungen wie Multiple Sklerose in Verbindung gebracht.*

**H**ält man sich bei schönem Wetter viel im Freien auf, wird Vitamin D – auch Sonnenhormon genannt – vom Körper in ausreichender Menge selbst produziert. Doch was tun, wenn gerade im Herbst und Winter diese Produktion wegen fehlender Sonneneinstrahlung stockt? Ist eine Nahrungsergänzung mit Vitamin-Präparaten notwendig, um Mangelerscheinungen und Krankheiten zu vermeiden?

Diesbezüglich streiten sich die Experten. Viele vertreten die Meinung, dass gesunde Menschen und solche, die sich im Sommer viel an der frischen Luft aufhalten, über einen ausreichend gefüllten Vitamin D-Speicher verfügen, um damit auch durch die dunklen Monate zu kommen.

Doch wie sieht es bei einer chronischen Erkrankung aus? Fest steht, dass Studien zufolge bei Patienten mit Autoimmunschwächen – insbesondere solche mit Multipler Sklerose – ein Vitamin D-Mangel festgestellt wurde – jedoch ohne bislang zu wissen, ob der

niedrige Hormonspiegel Ursache oder Folge der Erkrankung ist.

Untersuchungen konnten einen eindeutigen Zusammenhang zwischen dem Vitamin D-Spiegel von MS-Patienten und deren Krankheitsverlauf zeigen. Demnach stellt ein niedriger Vitamin D-Wert einen Risikofaktor für eine erhöhte Krankheitsaktivität sowie eine Verschlechterung des Krankheitsverlaufs dar. Umgekehrt zeigen tierexperimentelle Versuche, dass ein höherer Vitamin D-Spiegel einen positiven Einfluss auf die Reparatur geschädigter Nerven haben kann.

Auch wenn daraus der Schluss gezogen werden könnte, dass eine Hormongabe einen therapeutischen oder vorbeugenden Effekt haben könnte, sind sich die Mediziner darüber noch nicht einig. Schließlich fehlt bislang der wissenschaftliche Beleg dafür, dass sich die zusätzliche Einnahme von Vitamin D tatsächlich günstig auf das Nervensystem auswirkt.

### NICHT ÜBERTREIBEN

Andererseits könne es – so die fachkundige Meinung – auch nicht schaden, generell den Vitamin D-Spiegel der Betroffenen zu bestimmen und ihn, wenn nötig, mithilfe entsprechender Präparate auf einen normalen Wert anzuheben. Dieser liegt Empfehlungen zufolge bei 100 nmol/l und sollte auch nicht überschritten werden. Eine Überdosierung von Vitamin D kann zu Übelkeit, Mattigkeit und Kopfschmerzen führen – alles mögliche Symptome eines sogenannten Hyperkalzämie-Syndroms. Da sich Kalzium in Blutgefäßen und Nieren ablagern kann, steigert dies das Risiko für Nierensteine.

Zwar sind bisher keine Wechselwirkungen zwischen Vitamin D-Präparaten und MS-Therapeutika bekannt, dennoch sollte die Einnahme der freiverkäuflichen Nahrungsergänzungsmittel immer in enger Absprache mit dem behandelnden Arzt erfolgen.

Ratsam ist bei einem nachgewiesenen Mangel die Einnahme von 1.000 IE/Tag. Eine Internationale Einheit (IE) entspricht 0,7 Milligramm. Die rezeptfreien Präparate enthalten in der Regel 800 IE/Tag, trotzdem sollte die Dosierung der Tabletten nicht eigenmächtig über die empfohlene Menge hinaus erhöht werden. Ein guter Teil des täglichen Vitamin D-Bedarfs kann außerdem über die Nahrung gedeckt werden – das Hormon ist unter anderem in Fisch, Pilzen und Milchprodukten enthalten. ●



Tipps aus der Apotheke

# MEDIKAMENTE RICHTIG EINNEHMEN



**Marianne I., Zwickau:** »Mir fällt es schwer, Kapseln zu schlucken. Darf ich sie zerkleinern?«

**B**ei Kapseln ist das Arzneimittel mit Gelatine umhüllt, damit sich der Wirkstoff in Form von Pulver oder Kügelchen erst im Magen und Darm langsam freisetzt. Deshalb sollten Kapseln grundsätzlich im Ganzen eingenommen werden, um die gewünschte Wirkung zu gewährleisten. Vor allem bei Retard-Kapseln, die sich über einen längeren Zeitraum gleichmäßig im Körper auflösen, ist ein Zerkleinern oder Teilen riskant, da es zu einer Überdosierung kommen kann.

»Kapseln immer im Ganzen nehmen.«



Besser ist es, die Einnahme der ganzen Kapseln noch einmal zu üben. Mein Tipp: Setzen Sie sich aufrecht hin, befeuchten Sie zuerst Zunge und Gaumen und legen Sie dann die Kapsel in den Mund. Nehmen Sie einen kräftigen Schluck Wasser, neigen Sie den Kopf leicht nach vorne und schauen Sie nach unten. Schlucken Sie die Kapsel und trinken Sie noch ein paar Schlucke Wasser hinterher, so kommt die Kapsel sicher im Magen an, ohne in der Speiseröhre stecken zu bleiben.

Die Einnahme von Medikamenten mit Tee, Kaffee, Saft oder Milch ist ungeeignet, da diese Getränke zu Wechselwirkungen mit dem Wirkstoff führen können. Leiden Sie insgesamt an Schluckbeschwerden, besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob andere Arzneiformen für Sie in Frage kommen. ●



**Dr. Nicole Rosseaux**  
Apothekerin bei der Europa Apotheek Venlo

Aus der Sprechstunde

# EPILEPSIE UND REISEN

**Ralf F., Hannover:** »Ich plane einen Urlaub in der Karibik. Was muss ich bei der Zeitumstellung beachten, wenn ich meine Tabletten nehme?«

**W**enn Sie verreisen, sollten Sie Antiepileptika regelmäßig weiternehmen. Sie fliegen nach Westen, daher verlängert sich für Sie der erste Reisetag um fünf Stunden. Sie können direkt nach der Ankunft ein Viertel der Tagesdosis Ihrer Medikamente zusätzlich zur gewohnten Tagesdosis nehmen. Für die weitere tägliche Einnahme richten Sie sich dann nach der Ortszeit. Alternativ können Sie auch eine Uhr auf mitteleuropäische Zeit eingestellt lassen und die Einnahme Ihrer Tagesdosis über mehrere Tage lang jeweils um etwa eine Stunde hinauszögern, bis die Zeitverschiebung eingeholt ist.



Fliegen Sie zurück nach Osten, gehen Sie entsprechend vor und halbieren die Tagesdosis am Tag der Ankunft. Achten Sie auf regelmäßigen Schlaf trotz Zeitverschiebung, um das Anfallsrisiko gering zu halten. Ratsam ist es außerdem, Epilepsiemedikamente immer im Handgepäck zusammen mit Ihrem Epilepsieausweis mitzuführen. Gute Reise! ●

»Dosierung bei Fernreisen anpassen.«



**Dr. med. Lienhard Dieterle**  
Facharzt für Neurologie,  
Ravensburg



# KOPFNÜSSE

## BUCHSTABENSALAT

Durch regelmäßiges Training bleibt unser Gehirn fit. Für alle, die ihren grauen Zellen etwas Gutes tun möchten, haben wir im nebenstehenden Raster zehn Begriffe rund um knifflige Kopfnüsse versteckt. Dabei können die Worte vorwärts, rückwärts, waagrecht, senkrecht oder diagonal geschrieben sein. Viel Erfolg beim Suchen!

*Sudoku, Memory, Aufmerksamkeit, Mahjong, Silbenraetsel, Gedächtnis, Bilderfolge, Logik, Mathequiz, Kreativitaet*

Die Lösung finden Sie auf Seite 5.



# LESENSWERT

**G**erold Plassek ist Journalist bei einer Gratiszeitung. Bei ihm im Büro sitzt der 14-jährige Manuel, dessen Mutter im Ausland arbeitet. Er beobachtet Gerold beim Nichtstun und ahnt nicht, dass dieser Versager sein Vater ist. Gerold fehlt jeder Antrieb, die Stammkneipe ist sein Wohnzimmer und der Alkohol sein verlässlichster Freund. Plötzlich kommt Bewegung in sein Leben: Nach dem Erscheinen seines Artikels über eine überfüllte Obdachlosenschlafstätte trifft dort eine anonyme Geldspende ein. Das ist der Beginn einer Serie von Wohltaten, durch die Gerold immer mehr in den Blickpunkt der Öffentlichkeit rückt. Und langsam beginnt auch Manuel, ihn zu mögen ... – Ein so spannender wie anrührender Roman, der auf einer wahren Begebenheit beruht. ●

Alexander Rösler, Philipp Sterzer, Kai Pannen  
**29 Fenster zum Gehirn**  
*Genial einfach erklärt, was in unserem Kopf passiert*  
 224 Seiten  
 broschiert  
 Arena  
 12,99 €

**IMPRESSUM** Herausgeber: NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. Arnfin Bergmann **Redaktionsleitung** (v.i.S.d.P.): Professor Dr. Christian Bischoff, NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, E-Mail: bischoff@profbischoff.de **Redaktion:** Karin Banduhn, t+t Medienbüro, Hamburg **Konzeption und Realisation:** Kuppe Kommunikation, Ratingen **Projektleitung:** Andrea Kuppe **Grafisches Konzept, Gestaltung, Illustration:** Eisenbach Design, Hückeswagen / Gastdesign, Düren **Titelbild:** Wolfgang Gast **Illustrationen Spezial:** Wiebke Windhagen **Anzeigen:** Kuppe Kommunikation, Telefon: 0173/7024142 oder 0163/411 14 25, ntc-anzeigen@kuppekommunikation.de **Autoren dieser Ausgabe:** Karin Banduhn, Dr. med. Lienhard Dieterle, Anne Göttenauer, Andrea Kuppe, Dr. Nicole Rosseaux, Dr. med. Klaus Tiel-Wilck **Druck:** Pinsker Druck und Medien GmbH **Redaktionsschluss dieser Ausgabe:** 28. November 2014

Diese Ausgabe wurde mit freundlicher Unterstützung durch Novartis Pharma GmbH erstellt.  
 Artikel Nr: 318489

**Bezug:** NTC Impulse steht unter [www.neurotransconcept.com](http://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 in elektronischer Form.

Daniel GLATTAUER  
**GESCHENKT**  
 336 Seiten  
 gebunden  
 Deuticke Verlag  
 19,90 €

**D**enken Sie jetzt nicht an eine lila Kuh ... Na, wie geht's der lila Kuh? Ganz schön schwierig, sich etwas NICHT vorzustellen, stimmt's? Aber wussten Sie, dass Sie sich nicht selbst kitzeln können? Anhand von Alltagsbeispielen, zahlreichen Selbsttests und spannenden Einblicken in die aktuelle Forschung erklären die beiden Mediziner Alexander Rösler und Philipp Sterzer, wie unser Gehirn funktioniert. In 29 kurzen Kapiteln bringen sie das Wichtigste über Wahrnehmung, Bewegung, Sprache, Liebe, Schlaf, Erinnerung und den freien Willen auf den Punkt. ●

# Therapie-Management für die Hosentasche.\*

\* auch für Handtaschen geeignet

Die neue App „MS und ich“ unterstützt Sie, die Therapie noch leichter im Alltag zu managen.



**EXTRACARE**  
Meine Unterstützung mit Herz

- Therapietreue auf einen Blick
- Verlaufskurven für das Wohlbefinden
- Individuelle Erinnerungen

**... für Menschen mit MS**



Jetzt im App Store  
[www.msundich.de/Apps](http://www.msundich.de/Apps)

 **NOVARTIS**  
PHARMACEUTICALS

Stand 12/2014

Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg

# Meine Unterstützung mit Herz



 0 800 -987 00 08\*  
 [www.ms-und-ich.de](http://www.ms-und-ich.de)  
 App: MS und ich

**EXTRACARE**  
Meine Unterstützung mit Herz

**Persönlich** – Meine MS-Schwester  
**Individuell** – Meine Interessen im Mittelpunkt  
**Langfristig** – Gemeinsam in die Zukunft

**... für Menschen mit MS**

Stand 12/2014

\* gebührenfrei von Mo. bis Fr. von 8.30 bis 18.30 Uhr oder per Mail: [info@extracare.de](mailto:info@extracare.de)  
Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg

 **NOVARTIS**  
PHARMACEUTICALS