

impulse

NTC

NEU!

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Besser durchblicken:

MULTIPLE SKLEROSE

Aktuelle Therapien und Wirkstoffe

EPILEPSIE: *Mehr Wissen schafft Sicherheit*

STUDIEN: *Patienten helfen der Wissenschaft*

DEMENZ: *Leitlinien für Ärzte und Betroffene*

KOPFSCHMERZ: *Merkmale für Migräne*

„Ich lebe mit MS –
nicht die MS mit mir!“

**Das Patienten-Serviceprogramm RebiSTAR®
ist mein starker Partner.**

**RebiSTAR® – Mein persönlicher Service
rund um die MS-Therapie:
kompetent, individuell, zuverlässig!**

- **Patienten-Informationsveranstaltungen**
- **Patienten-Betreuungsprogramm***
- **Start- und Therapiebegleitprogramm**
- **Patientenzeitschrift**
- **Rebirect II™ – die praktische Injektionshilfe***
- **RebiSmart™ – der erste elektronische Injektor****

**Mehr Informationen unter
www.leben-mit-ms.de
und der MS-Infoline 0800 - 732 43 44**

* Im Rahmen ärztlicher Behandlung.
** In der MS-Therapie.

 **RebiSTAR.
Mein Service**

Merck Serono

Merck Serono ist eine
Sparte von Merck

MERCK

Liebe Leserin, lieber Leser!

Sie halten die erste Ausgabe unseres Patientenmagazins **NTC IMPULSE** in den Händen. Es liegt in den Praxen unserer NTC-Mitglieder kostenlos für Sie bereit.

NeuroTransConcept ist ein bundesweites Netzwerk von herausragenden Praxen für die Fachbereiche Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie. Sie alle erfüllen strenge Qualitätskriterien, haben das begehrte Gütesiegel eines NTC »Center of Excellence« erhalten und werden regelmäßig von neutraler Seite überprüft. Damit ist die Erfüllung hoher Ansprüche an eine qualifizierte, moderne, dem Menschen zugewandte Medizin gewährleistet.

Wir möchten Ihnen praktische Orientierungshilfen im Umgang mit Ihrer Erkrankung geben. Dazu gehören auch zuverlässige Informationen: Unabhängige Autoren – Fach-

ärzte und Experten – geben Ihnen einen Überblick über den aktuellen Stand aus Klinik, Wissenschaft und Forschung. Außerdem möchten wir Sie über Neuheiten unter anderem in den Bereichen Recht, Soziales und Pflege auf dem Laufenden halten und Ihnen Menschen in ähnlichen Lebenssituationen vorstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und freuen uns über Kommentare und Anregungen!



Dr. Arnfin Bergmann
Geschäftsführer NTC





Prof. Dr. Christian Bischoff
Herausgeber



»Nerven sind höhere Wurzeln der Sinne.«
Novalis



Aktiv leben – heute und in Zukunft.



COPAKTIV Ihr Betreuungsnetzwerk in der MS-Therapie

Weitere Informationen unter:
www.COPAKTIV.de | 0800 - 1 970 970

TEVA **sanofi aventis**
Das Wichtigste ist die Gesundheit



AVS 413 08 047b-012302

INHALT

TITELTHEMA

MULTIPLE SKLEROSE

Überblick über die wichtigsten Therapieansätze
MS-Medikation: Weg von der Nadel?
Therapiebegleitung: Die helfende Hand im MS-Alltag

6
9
10

EPILEPSIE

Selbstvertrauen hilft weiter
Warum Aufklärung bei Epilepsie wichtig ist

12

STUDIEN

Patienten helfen forschen
Warum die Teilnahme an Studien zukunftsweisend ist
und was Patienten davon haben

15

DEMENZ

Schrullig, tüddelig, vergesslich ... Demenz?
Die Leitlinien zur Diagnose, Behandlung und Pflege

16

KOPFSCHMERZ

Migräne treffsicher erkennen
Viele wissen nicht, dass sie Migräne haben

18

NEWS

Neues aus Neurologie und Psychiatrie

22

MENSCHEN

Reportage: Mein Leben mit MS
Wie Petra A. aus Mainz es schafft, ihre Krankheit in den Griff zu bekommen

26

MITTEN IM LEBEN

Zu Hause in der WG
Neues Konzept für Menschen mit Demenz ermöglicht ein aktives Leben

28

Mama braucht Hilfe

Kinder chronisch kranker Eltern sind bei den SupaKids in Hamburg
an der richtigen Adresse

30

EXPERTENRAT

Aus der Sprechstunde
Tipps aus der Apotheke

32
33

KREATIV

Literaturtipps • Haiku
Impressum

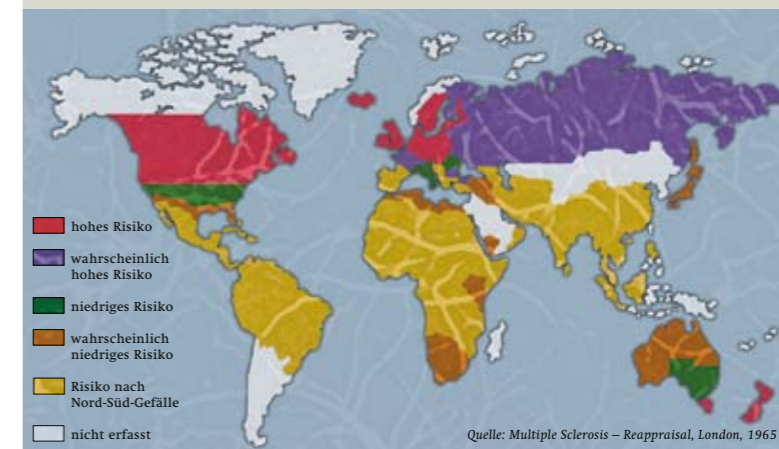
34

HOHE ZIELE

Wohin die MS-Forschung will:
Überblick über die wichtigsten
Therapieansätze

Die Erbanlage spielt bei MS eine wichtige Rolle. Weltweit arbeiten Wissenschaftler daran, die Gene zu entlarven, die das Risiko von MS fördern. Die Ergebnisse könnten den Weg frei machen für die Entwicklung neuer Therapien.

Die Karte zeigt das weltweite Risiko, an Multipler Sklerose zu erkranken. Die Sonneneinstrahlung spielt eine Rolle: Multiple Sklerose kommt fast nur auf der Nordhalbkugel vor. Die Intensität der UV-Strahlung beeinflusst positiv die Leukozyten und den Vitamin-D-Gehalt im menschlichen Körper.



Multiple Sklerose (MS) entsteht, weil das Immunsystem eigene Nervenzellen angreift. Heilbar ist diese neurologische Erkrankung bisher nicht. Mit der angemessenen Therapie ist es den meisten Patienten dennoch möglich, das Leben mit MS positiv zu gestalten. Wichtig ist es allerdings, die Krankheit besser zu verstehen und zu erfahren, welche Therapien individuell in Frage kommen.

Multiple Sklerose bleibt eine rätselhafte Krankheit: Es gibt zwar Anhaltspunkte darüber, was diese chronisch-entzündliche Erkrankung in Gehirn und Rückenmark auslösen kann, doch eindeutige Nachweise im Einzelfall gibt es nicht.

MS vorzubeugen ist also nicht möglich. Ebenso wenig können wir Mediziner voraussagen, was auf den Erkrankten zukommt, obwohl wir dank langjähriger Forschung und Erfahrung mit Patienten die Phasen der Krankheit sehr gut kennen. Doch der Verlauf von MS ist nicht vorhersehbar.

Die gute Nachricht: Bei keiner anderen neurologischen Krankheit verläuft die Entwicklung neuer Therapieansätze so rasant wie bei MS. Das lässt darauf hoffen, dass sich die Unabhängigkeit und Lebensqualität für jeden Betroffenen dauerhaft steigert. Denn das ist das Ziel aller Therapien.

WAS GENAU PASSIERT BEI MS?

Multiple Sklerose ist eine Autoimmunerkrankung. Fehlgesteuerte Abwehrzellen (Lymphozyten) attackieren das zentrale Nervensystem. Sie durchdringen dabei die Blut-Hirn-Schranke, die das Nervensystem gesunder Menschen vor fremden Eindringlingen schützt. Dort angekommen richten diese Lymphozyten ihre Kräfte gegen die Isolierschichten der Nervenfasern, das Myelin. Bei den Betroffenen gehen im Laufe der Zeit die schützenden Hüllen der Nervenfasern, die Myelinscheiden, zugrunde. Die Folge: Geschädigte Nervenzellen können ihre Signale nicht mehr kontrolliert an andere Nervenzellen übermitteln.

Die Auswirkungen eines solchen »Kabelbrands« sind Sehstörungen, Taubheits- und Kribbelgefühle, später auch Muskellähmungen. Die Krankheit verläuft anfangs in Schüben. Es gibt Patienten, die innerhalb kürzester Zeit im Rollstuhl sitzen, und solche, denen selbst zwanzig Jahre nach der Diagnose kaum etwas anzumerken ist.

WELCHE ROLLE SPIELEN VIREN?

Lange Zeit wurde angenommen, dass eine Infektion mit Viren die Ursache für Multiple Sklerose sein könnte. Tatsächlich haben nahezu alle Patienten mit dem so genannten Epstein-Barr-Virus Kontakt gehabt. Möglicherweise führte die erfolgreiche Abwehr dieses Virus auch zu einer falschen Programmie-

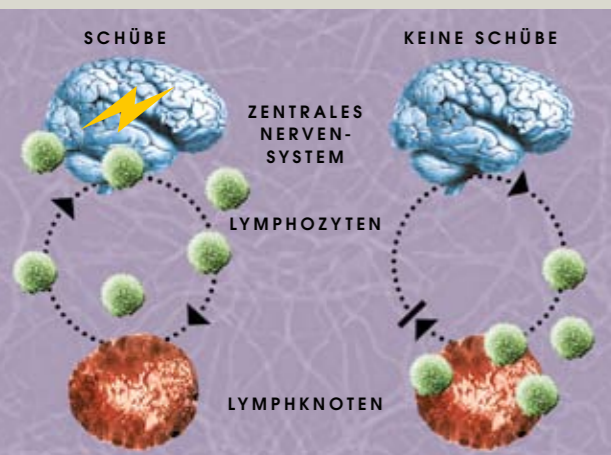
rung von Lymphozyten – jedenfalls bei Menschen mit einer genetischen Besonderheit, die MS-Patienten aufweisen. Diese genetische Besonderheit ist auch vererbbar. Die Lymphozyten, die sich einst die Oberfläche des bekämpften Virus als »Feindbild« eingeprägt haben, erkennen dieses irrtümlicherweise in der Zusammensetzung des Myelins später wieder und greifen die Zellen der Nervenhülle an. Mit jedem Schub wieder. Da es aber kein »MS-Virus« gibt, ist die Erkrankung auch nicht ansteckend.

WELCHE THERAPIEFORMEN GIBT ES?

Im Mittelpunkt der aktuellen MS-Forschung stehen Therapien, die das Immunsystem beeinflussen. Sie wirken dahin gehend, die fehlprogrammierte Körperabwehr unter Kontrolle zu bekommen. Das Immunsystem wird dadurch teilweise unterdrückt und in jedem Fall anfälliger für Krankheitserreger und Tumoren.

Neben der bereits erwähnten immunmodulatorischen Therapie ist auch die Behandlung von Symptomen notwendig, die MS mit sich bringen kann, zum Beispiel Lähmungen, Zittern, Schwächen oder Depressionen. Hierfür sind die Behandlungsmethoden sehr vielfältig und viele werden in kontrollierten Studien zurzeit noch geprüft. Die größte Gewissheit über die jeweils richtige Wahl der Behandlung bietet hier die Praxis-Erfahrung des behandelnden Facharztes.

ZIEL ALLER THERAPIEN: MEHR LEBENSQUALITÄT FÜR PATIENTEN



Autoreaktive Lymphozyten zirkulieren durch den Körper und lösen im ZNS Schübe aus.

Fingolimod verhindert das Auswandern der Lymphozyten aus den Lymphknoten und somit die Entzündung im zentralen Nervensystem.

BASISTHERAPIE

Die Spritzen-Behandlung mit Interferon oder mit Copaxone ist mittlerweile Standard bei der immunmodulatorischen Therapie. Diese Medikamente können Krankheitsschübe verringern oder verhindern, wirken allerdings nur bei jedem dritten Patienten. Unkalkulierbare Risiken sind nicht bekannt, deshalb sprechen wir hier von einem sichereren Behandlungsverfahren. Ein erhöhtes Risiko dagegen bringt der Arzneistoff Mitoxantron mit sich. Er ist aus der Krebstherapie bekannt und hilft auch in der MS-Therapie bei häufigen Schüben und zu Beginn der sekundär-progredienten Phase. Das dosisabhängige Risiko einer Herzschwäche und das erhöhte Risiko einer Leukämie bei einem von hundert Patienten spricht allerdings dafür, den Einsatz dieses Medikaments sehr genau zu überlegen.

ALTERNATIV- UND ESKALATIONSTHERAPIE

Für diejenigen, die auf die Spritzen-therapie nicht ansprechen, kann eine Infusion mit dem Antikörper Natalizumab in Frage kommen, bekannt unter dem Handelsnamen Tysabri. Er bewirkt, dass Schübe fast komplett ausbleiben. Es besteht allerdings das – wenn auch geringe – Risiko einer PML, einer lebensbedrohlichen Infektion mit dem JC-Virus, also einer zusätzlichen Nervenerkrankung. Natalizumab ist der erste zugelassene Antikörper, der gezielt verhindert, dass aktivierte

T-Lymphozyten vom Blutkreislauf in das zentrale Nervensystem eindringen und von dort aus die Hüllen der Nervenfasern zerstören. Drei weitere Antikörper sind derzeit Gegenstand von Studien, aber noch nicht zugelassen: Daclizumab, Olcrelizumab und Alemtuzumab. Alle drei hemmen die Aktivität der Lymphozyten.

Der Nutzen von Infusionen mit körpereigenen Eiweißen (Immunglobulinen) ist nicht eindeutig belegt und wird daher von den gesetzlichen Krankenkassen nicht erstattet. Die Stammzelltherapie ist ein Versuch, geschädigte Nervenzellen dazu anzuregen, sich wieder herzustellen. Die Ergebnisse sind noch nicht überzeugend, auch wenn sich die Stammzelltherapie in Ausnahmefällen als wirksam erwiesen hat.

AKTIVITÄT DER ABWEHRZELLEN IN SCHACH HALTEN

WIRKSTOFFE IN FORM VON TABLETTEN

Die Wirkungsweise von Tabletten ist vergleichbar mit MS-Medikamenten, die gespritzt werden: Sie alle helfen die Lymphozyten in Schach zu halten. Schon seit Jahren ist Azathioprin zur Behandlung zugelassen. Dieser Wirkstoff kann langfristig zu Krebs führen, deshalb sollte die Behandlung mit Azathioprin nach spätestens zehn Jahren beendet werden. Keine ernstesten Nebenwirkungen sind dagegen für Teriflunomid bekannt, einen Wirkstoff, der aus der Rheumabehandlung stammt und auch nach ersten Erkenntnissen bei MS gute Dienste leistet, die Weiterentwicklung von MS zu hemmen.

Ob Teriflunomid alleine genommen genauso effektiv wie die Spritzenbehandlung ist, muss noch in Studien gezeigt werden. Das gilt ebenso für Fumarsäure, die zur Behandlung von Schuppenflechte eingesetzt wird, wie auch für Laquinimod.

Vielversprechend hinsichtlich der Wirksamkeit sind zwei neue Präparate, die demnächst zur Behandlung von MS auf den Markt kommen sollen: Cladribin und Fingolimod. Cladribin ist bereits bekannt aus der Blutkrebstherapie. In einer Studie mit 1.300 Patienten zeigte sich eine Verringerung der Schübe um 58 Prozent. Ob diese Tablette tatsächlich wirksamer als Spritzen ist, muss allerdings noch getestet werden. Der große Vorteil von Cladribin liegt sicherlich darin, dass die Tablette nur an neun Tagen innerhalb von zwei Jahren eingenommen wird ohne zusätzliche Spritzen. Unklar bleibt noch, wie die Behandlung im Alltag gesteuert werden kann, denn es kommt nach einem Einnahmezyklus zu einem deutlichen Abfall der Lymphozyten im Blut. Die Folgen einer Langzeittherapie sind noch zu klären. Auch Fingolimod ist bereits bekannt: Es wurde bisher nach Nierentransplantationen eingesetzt. Diese Tablette erscheint doppelt so wirksam wie herkömmliche MS-Therapien. Verglichen mit einer Interferonspritze zum Beispiel, verringerten sich die Schübe um 54 Prozent. Insgesamt wurde der Effekt an 2500 Patienten bestätigt. Sicherheitsdaten liegen für fünf Jahre vor.

Neue MS-Therapien zeichnen sich einerseits durch eine höhere Wirksamkeit aus, um die Anzahl der Schübe zu verringern, andererseits verhindern sie die Weiterentwicklung der Krankheit. Mit den Tabletten wie auch mit anderen, innovativen Wirkstoffen für die MS-Medikation ist ein bemerkenswerter Fortschritt erreicht worden. Ohne Risiken und Nebenwirkungen für die Patienten sind sie allerdings auch in Zukunft nicht. ●



Dr. Klaus Tiel-Wilck
Facharzt für Neurologie, Berlin

WEG VON DER NADEL?



Der »Abschied von der Nadel« liegt für Menschen mit MS in nicht mehr allzu weiter Ferne: Im September entscheidet sich bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA, ob die Tablette Gilenia vom Pharmakonzern Novartis zugelassen wird. Die Chancen stehen gut. »Das ist im Prinzip eine gute Nachricht für alle MS-Betroffenen«, sagt Professor Reinhard Hohlfeld vom Institut für Klinische Neuroimmunologie am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München in Großhadern. »Mehrere Studien haben gezeigt, dass die Tabletten nicht nur einem Placebo deutlich überlegen sind, sondern auch stärker wirken als eines der gängigen Interferon-beta-Medikamente.« Hohlfeld geht davon aus, dass Patienten das Medikament mit dem Wirkstoff Fingolimod in Deutschland Anfang des kommenden Jahres erhalten können. Die Zulassungsanträge liegen auch der europäischen Arzneimittelbehörde EMA in Brüssel vor.

TABLETTEN WIRKEN TEILWEISE BESSER ALS SPRITZEN

MARKTREIFE ERST NACH MEHRFACHER PRÜFUNG

Cladribin ist ein weiterer Hoffnungsschimmer. Der Wirkstoff des Darmstädter Pharma- und Chemiekonzerns Merck soll ebenso wie Gilenia in Form einer Tablette gegen MS auf den Markt kommen. Bis zum Jahresende will die FDA in Washington auch über dessen Zulassung in der MS-Therapie entscheiden. Dann könnte die Firma Merck auch mit der Zulassung in Eu-

ropa rechnen. Anfangs zeigte sich die maßgebliche US-Behörde skeptisch gegenüber Cladribin. »Denkbar ist, dass die Behörde noch einige Bedenken hatte, was die Sicherheit von Cladribin betrifft«, sagt der Münchner Neurologe Hohlfeld. Denn anders als Gilenia, das täglich geschluckt wird, muss Cladribin nur an wenigen Tagen im Jahr eingenommen werden. Das klingt zunächst bequem, bedeutet aber auch, dass unerwünschte Effekte der Arznei nicht so rasch abzustellen sind – beispielsweise wenn eine Frau schwanger wird oder der Patient an massiven Nebenwirkungen leidet.

Darüber hinaus verursachte Gilenia bei wenigen Patienten Herzrhythmusstörungen, eine Verlangsamung des Herzschlags, Bluthochdruck, Erkrankungen der Netzhaut und eine Verschlechterung der Leberwerte.

NEBENWIRKUNGEN MÖGLICH

»In den Zulassungsstudien diagnostizierten die Ärzte bei Patienten, die Fingolimod oder Cladribin eingenommen hatten, zum Beispiel ein vermehrtes Auftreten von teilweise schweren Gürtelrosen«, sagt Klaus Toyka von der Neurologischen Klinik der Universitätsklinik Würzburg.

VOLLSTÄNDIGE KLARHEIT NACH DER ZULASSUNG

Das ist offenbar der Tribut, der für die bequemere Einnahme und die gute, vielleicht bessere Wirksamkeit dieser Arzneien zu zahlen ist. »Über die Nebenwirkungen von Gilenia und Cladribin wird man erst nach ihrer Zulassung vollständige Klarheit erlangen – wenn nicht mehr einige tausend, sondern zehntausende Betroffene die MS-Tabletten einnehmen«, sagt Professor Reinhard Hohlfeld. Patienten, die ihre ganze Hoffnung auf die neuen Tabletten setzen, wird nichts anderes übrig bleiben, als ein gewisses Risiko in Kauf zu nehmen, so wie bei den bisherigen MS-Medikamenten auch. ●

THERAPIEBEGLEITEND: DIE HELFENDE HAND IM MS-ALLTAG

Multiple Sklerose ist bekanntlich die Krankheit mit den tausend Gesichtern. Das einzige gemeinsame Merkmal: MS verläuft nicht nach einem bestimmten Schema. Betroffene müssen sich im Laufe der Zeit immer wieder neuen Herausforderungen stellen. Weitere Symptome tauchen auf, neue Situationen im Leben der Betroffenen ergeben sich, die Therapie kann wechseln, auch die individuelle Versorgung muss sich stetig anpassen. Da kann es sinnvoll sein, sich gut zu vernetzen, um rechtzeitig Rat und Hilfe zu bekommen.

DIE THERAPIE LEICHTER DURCHHALTEN

Für manche Menschen mit MS ist Therapietreue zumindest zeitweise ein Problem. Hier unterstützen Patientenprogramme die Betroffenen darin, ihre ärztlich verordnete Therapie konsequent einzuhalten. Informationen zum Krankheitsbild und Tipps für den Umgang mit MS sind hierfür ebenso wichtig wie die persönliche Beratung. Ob MS-Patienten ihre verordnete Therapie konsequent durchhalten, hängt von mehreren Faktoren ab. Wesentlich ist die persönliche Überzeugung, dass die verschriebenen Spritzen, Infusionen, Tabletten und weiteren Maßnahmen die bestmögliche Therapie für den Betroffenen darstellen. Vertrauen und Verständnis für die Erkrankung spielen die entscheidende Rolle: Vertrauen in den Arzt und darauf, dass das verschriebene Medikament den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entspricht. Dazu kommt

das Verständnis dafür, dass nur eine lückenlose Therapie dazu beitragen kann, Schübe zu verringern und das Fortschreiten der Krankheit hinauszuzögern.

Nur ein gründlich informierter Patient, darauf weist die Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft hin, sei in der Lage, aktiv an der Entscheidung über seinen Therapieplan mitzuwirken. In einer Stellungnahme zum Thema »Compliance«, also: Therapietreue, betont die Fachgesellschaft, dass mit dem Start der Therapie »eine kontinuierliche Unterstützung durch regelmäßige direkte Kontakte« gewährleistet werden sollte. Das könne auch der Hausarzt sein oder eine speziell ausgebildete MS-Krankenschwester.

PROGRAMM-ANBIETER IM ÜBERBLICK

Viele Hersteller von MS-Medikamenten bieten Betroffenen eine umfangreiche Begleitung an, vor allem zu Beginn der Therapie. Darin enthalten sind oft Schulungen und die Vermittlung von MS-Krankenschwestern. Allerdings beziehen sich diese Programme jeweils auf ein bestimmtes Produkt und sind daher nur für eine eingeschränkte Teilnehmergruppe interessant. Für den persönlichen Kontakt und einen praktischen Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen sind Selbsthilfegruppen wertvoll, zumal es sie oft in Wohnortnähe gibt. Auch in Foren im Internet können sich Betroffene untereinander austauschen.

Eine Alternative stellen die therapiebegleitenden Programme dar, die auch einige Apotheken als speziellen Service anbieten. Wie bei den Pharmafirmen sind auch hier einige Angebote an bestimmte MS-Medikamente gekop-

Die Anbieter von Patientenprogrammen sind zahlreich: Sie reichen von Pharmaunternehmen über Fachärzte bis zu Selbsthilfegruppen. Auch manche Apotheken bieten professionelle Unterstützung bei MS an. Es lohnt sich zu prüfen, welche Therapiebegleitung für den eigenen Bedarf die richtige ist. TEXT: Karin Banduhn

pelt. Es gibt aber auch Angebote wie das Programm smart-MS der Versandapotheke Europa Apotheek Venlo, das sich an alle Menschen mit MS richtet. Die systematische Betreuung erfolgt bei smart-MS durch Beratungsgespräche am Telefon; Anfragen am Expertentelefon sind kostenlos.

GANZHEITLICHE BERATUNG AUS DER APOTHEKE

»Es geht oft um die kleinen Dinge, die im Alltag bei MS spürbar helfen«, erklärt Michaela Tünnermann, Apothekerin und medizinische Leiterin der Europa Apotheek Venlo. Häufig wird das Thema »Hautreaktionen oder Rötungen an der Einstichstelle« angesprochen: »Diese Begleiterscheinungen gehören nicht notwendigerweise einfach dazu. Wir erklären die richtige Spritztechnik, geben Tipps zum Kühlen der Einstichstelle oder empfehlen eine kosmetische Korrekturcreme. So können wir wertvolle Hilfestellung geben und zeigen, dass sich Hautreaktionen durchaus reduzieren lassen.«

Ein weiteres häufiges Thema in der Beratung sind die bei MS häufig auftretenden Blasenfunktionsstörungen. »Viele wissen nicht«, so Michaela Tünnermann, »dass auch diese Symptome zur MS gehören können und nicht unbedingt eine weitere Erkrankung oder Alterungserscheinung darstellen. Auch in Selbsthilfegruppen wird Blasenschwäche aus Scham oft nicht thematisiert. Am Telefon fällt es den Betroffenen oft leichter, auch solche Fragen zu stellen. Daher ist bei MS eine ganzheitliche Beratung, so wie wir sie anbieten, sehr wertvoll.«

Die Teilnehmer des therapiebegleitenden Programms erhalten auch ganz praktische Unterstützung. Zum

Beispiel wenn es um das Mitnehmen von Spritzen auf eine Flugreise geht: Von der Apotheke bekommen sie die nötigen Informationen sowie Hilfsmittel gestellt, etwa eine Kühltasche und eine internationale Zollbescheinigung für die Mitnahme von Spritzen, die der behandelnde Arzt nur noch abzustempeln und zu unterschreiben braucht.

Über diese praktische Hilfestellung hinaus ist die Apotheke mit ihrer Arzneimittel-Expertise in der Lage, ihre Kunden über mögliche Wechselwirkungen von Medikamenten zu informieren und über Maßnahmen, um solche zu vermeiden.

DER PERSÖNLICHE BEDARF ENTSCHIEDET

So individuell wie der Verlauf der Erkrankung sind auch die Ansprüche jedes MS-Betroffenen an eine Therapiebegleitung. In den unterschiedlichen Stadien der Krankheit – frisch mit der Diagnose konfrontiert oder langjährig erfahren – sollte sich jeder aus den Angeboten das auswählen, welches zur jeweiligen Lebenssituation am besten passt. Entscheidend für einen sicheren Umgang mit der Erkrankung ist es, selber aktiv zu werden und selbstbestimmt das Angebot der helfenden Hand in der Therapiebegleitung für sich zu nutzen. ●



DIAGNOSE EPILEPSIE: SELBSTVERTRAUEN HILFT WEITER

Über Epilepsie sind viele Gerüchte im Umlauf. Aber nur wenige wissen, dass auch berühmte Köpfe unter der »Fallsucht« gelitten haben – und trotzdem die Welt bewegten.

Sie zählt zu den häufigsten Nervenerkrankungen in Deutschland – umso erstaunlicher ist es, dass das Wissen über Epilepsie in der Öffentlichkeit erschreckend gering ist. Immer noch passiert es, dass Vorurteile Epileptikern das Leben unnötig schwer machen. Von »Geisteskrankheit« wird da gemunkelt, eine »Gefahr für die Öffentlichkeit« vermutet.

Deshalb haben viele betroffene Menschen Angst, ausgegrenzt zu werden, und verschweigen lieber ihre Krankheit – auch vor sich selbst. Dabei könnten Epileptiker bei angemessener Therapie beschwerdefrei leben.

Der Sammelbegriff »Epilepsie« bezeichnet verschiedene Funktionsstörungen des Gehirns. Wesentlich ist jedoch die Tatsache, dass es sich bei der Epilepsie nicht um eine Erkrankung handelt, die gleichbedeutend mit einer geistigen Behinderung ist. Und sie ist vor allem nicht ansteckend. Das häufig geäußerte Vorurteil, dass die Erkrankung mit mangelnder Intelligenz zu tun hat, ist falsch, gerade das Gegenteil ist der Fall. Viele Epileptiker waren und sind sogar überdurch-

schnittlich intelligent. Übrigens haben etwa 5 Prozent aller Menschen irgendwann im Leben einmal einen derartigen Anfall. Nicht jeder Anfall bedeutet die Diagnose Epilepsie. Für 80 Prozent der Epileptiker ist es heute möglich, mit Hilfe von Medikamenten und/oder durch einen chirurgischen Eingriff ein nahezu anfallfreies Leben zu führen.

EPILEPTIKER
KÖNNEN
BESCHWERDEFREI
LEBEN

Mit Blick auf die Betroffenen sind dies alles gute Gründe für mehr Selbstvertrauen. Mehr Wissen über die Erkrankung hilft ihnen zusätzlich, offen zur Epilepsie zu stehen.

WIE EIN GEWITTER IM GEHIRN

Ein epileptischer Anfall entsteht durch eine Störung im Gehirn, genauer: im Nervengewebe. Die Anzahl der Nervenzellen ist sehr groß. Einzelne Nervenzellen sind in Bündeln zu Nervenfasern zusammengefasst. Vom Zellkörper aus verästeln sich zahlreiche Zellausläufer (siehe Abb. Seite 12), die Signale an benachbarte Zellen weitergeben. Die Übertragung der Signale geschieht mit Hilfe von Botenstoffen oder Neurotransmittern.

Man unterscheidet Botenstoffe, die eine hemmende Reaktion, und andere, die eine erregende Reaktion auf die Nachbarzellen auslösen. In der gesunden Nervenzelle halten sich beide Reaktionen die Waage, die normale Nervenzelle entlädt sich etwa 80-mal pro Sekunde. Bei Epilepsie-Patienten dagegen kann sich eine Nervenzelle bis zu 5000-mal in der Sekunde entladen. Einmalig oder wiederholt bis zu mehreren 100-mal an einem Tag: Hier findet gewissermaßen ein Gewitter im Gehirn statt!

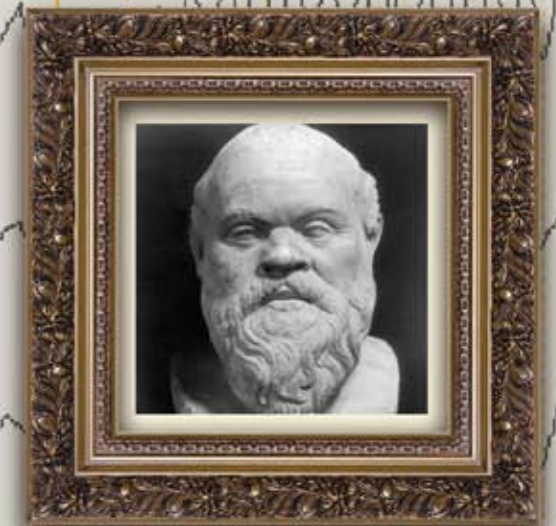
URSACHEN

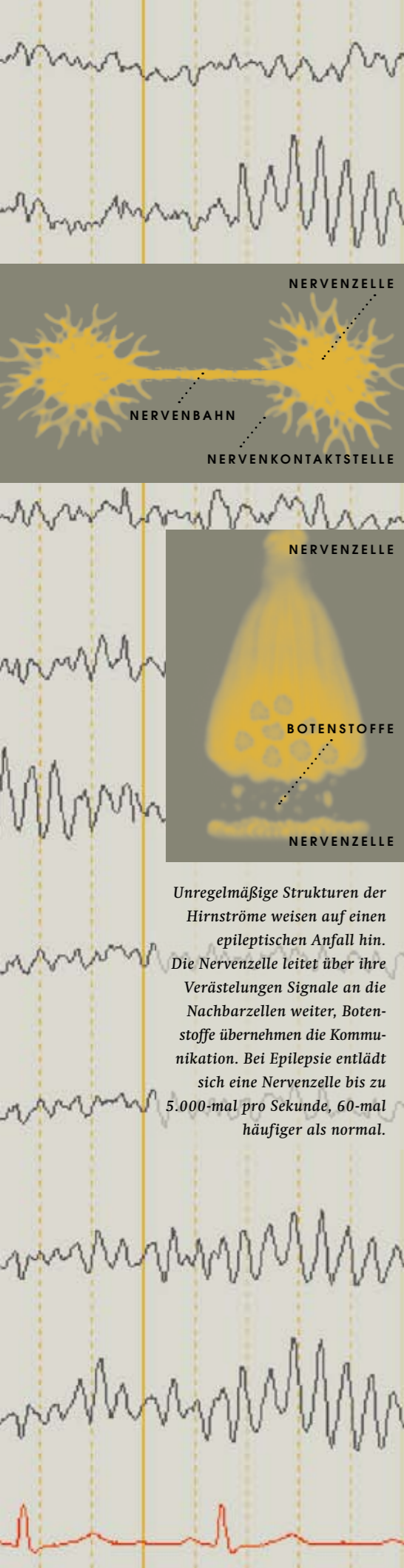
Die meisten Epilepsien beginnen im Kindes- und Jugendalter. Ein weiterer Anstieg von Neuerkrankungen ereignet sich dann erst im Alter von über 60 Jahren.

Bei gut jedem dritten Betroffenen lässt sich eine Ursache der Anfälle feststellen. Die häufigsten Ursachen sind:

- Durchblutungsstörungen des Gehirns
- Hirnschädigungen während der Geburt
- Kopfverletzungen
- degenerative Erkrankungen
- Entzündungen
- Hirntumore
- Alkohol
- Medikamente

Berühmte Persönlichkeiten, die Geschichte geschrieben haben – auch sie litten unter epileptischen Anfällen: Napoleon Bonaparte, Sokrates, Alfred Nobel, Alexander der Große, Fjodor Dostojewski, Gaius Julius Cäsar





Unregelmäßige Strukturen der Hirnströme weisen auf einen epileptischen Anfall hin. Die Nervenzelle leitet über ihre Verästelungen Signale an die Nachbarzellen weiter, Botenstoffe übernehmen die Kommunikation. Bei Epilepsie entlädt sich eine Nervenzelle bis zu 5.000-mal pro Sekunde, 60-mal häufiger als normal.

Auch nach einem Schlaganfall oder einer Kopfverletzung kann es zur Epilepsie kommen. Vererbt wird die Krankheit nicht, wohl aber die Veranlagung, unter bestimmten Bedingungen mit einer Epilepsie zu reagieren. Liegt bei Mutter und Vater eine Epilepsie vor, deren Ursachen nicht erkennbar sind, dann liegt das Risiko, dass das gemeinsame Kind eine Epilepsie entwickelt, bei 10 bis 15 Prozent und ist damit 20-mal höher als im Bevölkerungsdurchschnitt. Ist nur ein Elternteil erkrankt, liegt das Risiko für eine Veranlagung bei 5 bis 7 Prozent.

FORMEN DER EPILEPSIE IM ÜBERBLICK

• **Lokalisationsbezogene Anfälle**

Hier sprechen wir von »fokalen, partiellen Anfallsleiden«, unter denen ungefähr 60 Prozent der Epileptiker leiden. Der Neurologe kann in der Regel schon durch die Art, wie sich ein Anfall äußert, oder durch spezielle apparative Zusatzuntersuchungen genaue Regionen bestimmen.

• **Einfache lokalisationsbezogene Anfälle**

Das sind Anfälle, bei denen der Betroffene bei Bewusstsein bleibt. Direkt vor einem Anfall können ungewöhnliche Gefühle und Missempfindungen auftreten. Mancher Patient hört, riecht, schmeckt, fühlt und sieht Dinge, die nicht real sind: Wir sprechen hier von der so genannten »Aura«.

• **Komplexe lokalisationsbezogene Anfälle**

Diese dauern meist nur Sekunden an. Es kommt zu einer Bewusstseinsveränderung und/oder einer Bewusstlosigkeit. Auch seltsame Verhaltensweisen wie Zwinkern, Zucken, Mundbewegungen können auftreten, und die betroffenen Personen laufen im Kreis. Manche Betroffenen werfen auch Gegenstände durch das Zimmer und schlagen an die Wände oder auch auf die Möbel, als ob sie ärgerlich oder ängstlich wären. Diese Symptome können leicht mit anderen Erkrankungen

verwechselt werden, weshalb unbedingt eine fachneurologische Untersuchung stattfinden sollte.

• **Generalisierte Anfälle**

Eine weitere große Gruppe von Anfällen sind die generalisierten Anfälle. Hier sind von Anfang an viele Teile des Gehirns betroffen. Es lässt sich also keine sichere Lokalisation des Anfallsgeschehens ausmachen. Die Anfälle können zu Bewusstlosigkeit, Stürzen und massiven Muskelkrämpfen führen.

SOFORTMASSNAHMEN NACH EINEM ANFALL

Eine frühzeitige medikamentöse Therapie, nach dem ersten Anfall oder Fieberkrampf, kann das Risiko der Entstehung einer Epilepsie mindern. Deshalb ist es für Betroffene wichtig, möglichst rasch einen Neurologen aufzusuchen, um die Situation abklären zu lassen! Für eine sichere Diagnose wird eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt.

Der Facharzt findet heraus, um welche Art von Anfällen es sich handelt und welche Art der Epilepsie vorliegt. Personen, die einen Anfall beobachten, sollten den betroffenen Menschen vor Selbstverletzungen schützen, ohne ihn oder sie jedoch festzuhalten. Im Zweifelsfall sollte auf jeden Fall der Notarzt gerufen werden! Epileptikern möchte ich schließlich ans Herz legen, ihr persönliches Umfeld stets über ihre Krankheit zu informieren, damit die Beteiligten entsprechend reagieren können – und natürlich zur eigenen Sicherheit! •



Dr. med. Wolfgang Mattern
Arzt für Neurologie,
Psychiatrie und Psychotherapie,
Bochum

DIE KRANKHEIT WIRD NICHT VERERBT, WOHL ABER EINE VERANLAGUNG



PATIENTEN HELFEN FORSCHEN

Heilchancen aktiv verbessern: Warum die Teilnahme an Studien zukunftsweisend ist und was Patienten davon haben.

sichern: Nur dann, wenn teure Medikamente im Markt dafür sorgen können, dass Menschen schneller gesund werden, länger in Arbeit bleiben oder Lebensqualität gewinnen, werden diese Medikamente auch zukünftig von den Krankenkassen bezahlt. Ein Beispiel für das Potenzial von Studien: Der Arzneistoff Rivastigmin wirkt gegen Hirnleistungsschwäche und ist bisher nur für Demenz zugelassen, nicht aber für Multiple Sklerose. Hier den Nutzen auch für MS-Patienten durch Studien zu ermitteln, wäre für die Betroffenen wahrscheinlich ein Segen!

Medikamentenstudien laufen nach klaren Vorgaben in vier Phasen ab. In Phase 1 wird eine Substanz zunächst an gesunden Probanden getestet. Erste Anhaltspunkte über Wirkungsweise und Verträglichkeit werden ermittelt. In Phase 2 wird der Nutzen eines neuen Wirkstoffes bei kranken Menschen untersucht. Die »doppelblinde und placebo-kontrollierte« Testreihe dauert bis zu zwei Jahre. In Phase 3, wenn sich gezeigt hat, dass eine Substanz tatsächlich gut wirksam ist, wird das neue Medikament bei bis zu 10.000 freiwilligen Patienten ausprobiert, um es therapeutisch abzusichern. Anschließend kann seine Zulassung beantragt werden. Phase 4 beginnt nach der Zulassung: In der praktischen Anwendung lassen sich Dosierungsangaben genauer fassen und mögliche weitere Nebenwirkungen notieren sowie das Nutzen-Risiko-Verhältnis für bestimmte Patientengruppen ermitteln.

THERAPIECHANCEN NUTZEN

Wer an einer Studie teilnimmt, hat zunächst einen höheren Aufwand mit seiner Krankheit als andere chronisch kranke Patienten. Doch gibt es einen großen Vorteil, der den Zeitaufwand wieder wettmacht: Studienpatienten profitieren früher, also vor der Zulassung und der allgemeinen Verfügbarkeit, von einer neuen und in der Regel besseren Therapie. Das ist für viele Patienten, die mit den bereits etablierten und zugelassenen Therapien nicht zurechtkommen, eine Chance. Ebenfalls bedeutsam ist, dass Studien nicht nur im Ausland, sondern auch in Deutschland durchgeführt werden. Die Qualität der Studiendaten und die

Sicherheit der Probanden ist bei uns besonders hoch. Wer von Neuerungen profitieren will, ist aufgerufen, auch nach Möglichkeit aktiv zum Fortschritt beizusteuern. Die Facharztpraxen von NeuroTransConcept engagieren sich sowohl in der

Durchführung von Medikamentenstudien als auch in der Versorgungsfor-schung, um dazu beizutragen, dass sich die Situation der Patienten insgesamt verbessert. •

STUDIEN-PATIENTEN PROFITIEREN FRÜHER VON BESSEREN THERAPIEN

Bevor neue Medikamente auf den Markt kommen oder Ärzte Therapien empfehlen, werden die jeweiligen Mittel und Maßnahmen aufwändig geprüft und kontrolliert. Das dauert oft Jahre. Mehrere klinische Studien sind nötig, bis ein neuer Arzneistoff zugelassen wird oder ein Forschungserfolg verbucht werden kann. Medizinischer Fortschritt wäre nicht denkbar ohne die große Zahl an Probanden, die an diesen Studien freiwillig teilnehmen. Vor allem die Erfahrungen chronisch kranker Menschen sind für die Wissenschaft wie auch für andere Patienten von unschätzbarem Wert.

BRÜCKE BAUEN ZUR MEDIZIN VON MORGEN

Die Notwendigkeit von unabhängigen Medikamentenstudien leuchtet sofort ein: Wie sonst könnte sich ein neues Arzneimittel als wirksam erweisen, für den Markt freigegeben werden und somit kranken Menschen helfen? Aber auch Studien zur Versorgung sind notwendig: die Analyse der Kosten einer Krankheit etwa oder wie groß der Nutzen von Therapietreue-Programmen ist. Die Versorgungsstudien helfen, den Einsatz neuer Substanzen langfristig für die Patienten zu



Dr. med. Michael Lang
Arzt für Neurologie
und Psychiatrie, Ulm

Schrullig, tüddelig, vergesslich. Demenz?

Wie heißen Sie? - Auguste
 Familienname? - Auguste
 Wie heißt Ihr Mann? - Ich glaube
 Auguste



Alois Alzheimer gab einst der Krankheit einen Namen.



Demenzen zählen zu den folgenschwersten Alterskrankheiten. Frühzeitig erkannt, lässt sich der Verlauf dieser Erkrankung oft günstig beeinflussen. Die aktuellen Leitlinien zur Demenz helfen Ärzten, Pflegenden wie auch Patienten und ihren Angehörigen, sich auf dem neuesten Stand bezüglich Diagnose und Therapie zu halten, die Krankheit besser zu verstehen und so möglichst gemeinsam die beste Entscheidung zu treffen.

Als Alois Alzheimer im Jahre 1906 nach Tübingen aufbrach, hatte er eine Sensation im Gepäck: Der Psychiater aus München berichtete vor Ärzten erstmals über jene »Krankheit des Vergessens«, die er an seiner Patientin Auguste D. hatte studieren können. Nach ihrem Tod entdeckte Alzheimer Eiweißablagerungen und abgestorbene Nervenzellen im Gehirn und fand so die Ursache der Erkrankung. Doch der Durchbruch ließ noch Jahre auf sich warten: Das Interesse der Ärzte

war gering, die Erkrankung damals zu selten. Denn nur wenige Menschen lebten damals so lange wie die Menschen der Gegenwart. Heute sind wir ein ganzes Stück weiter. Das fundierte Wissen über Demenz ist erstmals in Leitlinien für alle Beteiligten klar und verständlich zusammengefasst:

DEMENZ BESSER VERSTEHEN

Wir sprechen bei Demenz von einer Vielzahl von Erkrankungen, denen gemeinsam ist, dass sie zu einem Verlust besonderer geistiger Fähigkeiten führen. Typisch ist eine Verschlechterung der Gedächtnisleistungen, des Denkvermögens, der Sprachfähigkeit und des praktischen Geschicks. An Demenz erkrankte Menschen können viele ihrer alltäglichen Aufgaben nicht mehr ausführen.

Etwa 1 Million Demenzerkrankte leben derzeit in Deutschland, pro Jahr kommen schätzungsweise 250.000

hinzu. Frauen erkranken häufiger als Männer. Etwa 50 bis 70 Prozent der Demenzerkrankungen sind der Alzheimer-Demenz zuzurechnen, 15 bis 25 Prozent der vaskulären Demenz, die durch Durchblutungsstörungen des Gehirns entsteht. Darüber hinaus gibt es eine Reihe anderer Demenzerkrankungen: die so genannten frontotemporalen Demenzen, die sich primär in Veränderungen des Verhaltens und der Sprache äußern, Demenzerkrankungen im Zusammenhang mit Parkinson-Symptomen sowie solche aufgrund von Stoffwechselstörungen, Vitaminmangel-Erkrankungen und Vergiftungen, zum Beispiel durch Alkohol. Die Kosten für unser Gesundheitssystem, die zur Behandlung von Demenzerkrankungen aufgewendet werden, sind immens: Zurzeit sind es 5,6 Milliarden Euro. Einer Studie aus dem Jahr 2001 zufolge betragen die Gesamtkosten für einen Patienten mit Alzheimer-Demenz etwa 43.000 Euro

pro Jahr. Davon übernimmt die gesetzliche Pflegeversicherung 13.000 Euro, die gesetzliche Krankenversicherung steuert nur 1.000 Euro bei. Den größten Anteil, nämlich 29.000 Euro, tragen die Familien der Betroffenen.

DEMENZ RICHTIG ERKENNEN

Für die Diagnose einer Demenz steht zunächst das ausführliche Gespräch des Arztes mit dem Patienten und auch mit seinen Angehörigen im Mittelpunkt. In dem Gespräch geht es darum, wichtige Warnzeichen wie Vergesslichkeit mit Auswirkung auf den Alltag, Schwierigkeiten bei gewohnten Handlungen, Sprachprobleme, Orientierungsprobleme sowie Stimmungs- und Verhaltensänderungen zu erfassen. Eine genaue körperliche Untersuchung kann Hinweise auf internistische oder neurologische Erkrankungen geben; eine Blutuntersuchung kann zum Beispiel Leber- und Nierenerkrankungen, Störungen der Schilddrüse, aber auch Vitaminstoffwechsel-Störungen ausschließen. Wichtig sind darüber hinaus psychologische Testverfahren, um Art und Ausmaß einer Demenzerkrankung näher bestimmen zu können. Häufig ist eine bildgebende Untersuchung nötig, am besten in Form einer Kernspintomographie des Gehirns, um etwa eine Abnahme der Gehirns substanz

oder auch behandelbare Ursachen darstellen zu können, zum Beispiel einen Tumor. In manchen Fällen ist eine Untersuchung des Nervenwassers (Liquor) sinnvoll. So lassen sich entzündliche Ursachen ausschließen und bestimmte Eiweiße (Beta-Amyloid, Tau-Eiweiße) analysieren, um eine Alzheimer-Demenz von anderen Demenzformen, aber auch von gesunden Personen abzugrenzen. Derzeit wird untersucht, ob es im Nervenwasser bestimmte Substanzen gibt, die zwischen einer Demenz und einer nur leichten Gedächtnisstörung unterscheiden helfen. Der Vorteil: Bei entsprechender Frühdiagnose können die vorhandenen Therapiemöglichkeiten so früh wie möglich genutzt werden. Leider haben diese Untersuchungsverfahren für leicht betroffene Patienten zwar eine Verbesserung der Trennschärfe gebracht, können jedoch die Wahrscheinlichkeit des Auftretens des Vollbildes einer Demenz bisher nicht verringern.

WIE MEDIKAMENTE HELFEN KÖNNEN

Bei bestimmten Demenzformen stehen die Chancen gut, dass die Entwicklung der Krankheit gestoppt werden kann und sich der Zustand sogar wieder verbessert. So hilft Vitaminersatz bei Vitaminmangel und Abstinenz bei alkoholbedingter Demenz. Die ursächliche Behandlung der Alzheimer-Demenz ist allerdings bisher nicht möglich. Intensiv erforscht werden aktuell Therapieansätze, die die vermehrte Ablagerung bestimmter Eiweißmoleküle im Gehirn, so genanntes Amyloid, bekämpfen und somit Entzündungen im Gehirngewebe verhindern sollen. Dazu sind zum Beispiel Sekretasemodulatoren in der Lage, aber auch bereits bekannte Substanzen wie Statine (Cholesterinsenker) oder nichtsteroidale Antirheumatika (Ibuprofen). Der Versuch, durch »Impfung« aktiv oder passiv zu immunisieren, hat zwar dazu geführt, dass sich weniger Amyloid abgelagert, die Demenzsymptomatik konnte dadurch aber nicht verbes-

sert werden. So bleibt es derzeit bei einer rein symptomatischen Behandlung durch Medikamente, die den Acetylcholin-Stoffwechsel beeinflussen: Aricept, Exelon, Reminyl oder solche, die in den Glutamatstoffwechsel eingreifen: Axura, Ebixa. Diese können – wenn rechtzeitig eingesetzt – das Fortschreiten der Demenz vorübergehend verlangsamen.

DIE HERAUSFORDERUNG: DEMENZ AUFHALTEN UND VORBEUGEN

Wir können einer Demenz nicht gezielt vorbeugen, da ihre genauen Ursachen nicht vollständig geklärt sind. Deshalb ist es wichtig, die bekannten Risikofaktoren so früh wie möglich zu verringern: Übergewicht, fett- und kalorienreiche Ernährung, Rauchen, Diabetes, hoher Blutdruck und erhöhtes Cholesterin. Vorbeugend wirken: ausreichende körperliche Aktivität, soziale Aktivitäten, geistige Tätigkeiten wie Bücher und Zeitungen lesen, Schreiben, Malen, Musizieren, Besuche in Theater und Konzerten, aktives Reisen. Inwieweit ein so genanntes kognitives Training im Frühstadium der Demenz zu einer Besserung oder zumindest Stabilisierung führen kann, wird in verschiedenen Studien untersucht, die auch in den NeuroTrans-Concept-Praxen angeboten werden. In

RISIKOFAKTOREN FRÜHZEITIG VERRINGERN

der EXUCOT-Studie untersuchen wir zurzeit, inwieweit die Gabe eines Acetylcholinesterasehemmers (Exelon®) mit gleichzeitigem Training am Computer bei leicht betroffenen

Patienten wirkt und ob diese Therapie zu einer nennenswerten Besserung der geistigen Leistungsfähigkeit führen kann. Auf jeden Fall lassen sich mit einer Kombination aus Gedächtnis- und Bewegungstraining und mit Hilfe anregender sozialer Kontakte demenzielle Prozesse hinauszögern. ●



Dr. Andreas Wiborg
 Facharzt für Neurologie
 Facharzt für Psychiatrie
 und Psychotherapie

MIGRÄNE TREFFSICHER ERKENNEN

Viele Menschen wissen nicht, dass sie Migräne haben. Nur der Weg zum Facharzt schafft Klarheit.



» ch habe wieder Migräne«: Die meisten von uns haben diesen Satz schon gehört. Tatsächlich werden starke Kopfschmerzen oft mit Migräne gleichgesetzt. Ein Irrtum, der vor allem Migräniker trifft: Sie belassen es womöglich bei einer Reihe von Schmerzmitteln und verpassen eine erfolgreiche Therapie. Am Anfang sollte immer die sichere Diagnose stehen. Sie ist allerdings kompliziert und zeitaufwändig.

Wenn man die letzten Jahre der klinischen und wissenschaftlichen Neuerungen in der Diagnostik und Therapie von Kopfschmerzerkrankungen Revue passieren lässt, ist ein Meilenstein die Aktualisierung der Internationalen Kopfschmerz-Klassifikation, erstellt von der Internationalen Kopfschmerzgesellschaft (IHS). Dieses Nachschlagewerk erleichtert Ärzten die diagnostische Beurteilung von Kopf- und Gesichtsschmerzen anhand klarer klinischer Kriterien. Ebenso aufschlussreich ist es für Kopfschmerz-Patienten: Sie können sich ein besseres Bild über ihre Symptomatik machen und sich besser auf das Gespräch mit dem Facharzt vorbereiten.

MERKMALE DES MIGRÄNE-KOPFSCHMERZES

Bei wiederkehrenden Kopfschmerzattacken kann die Diagnose eines Migräne-Kopfschmerzes gestellt werden, wenn der Kopfschmerz 4 bis 72 Stunden (Kinder mindestens 1 Stunde) dauert und die Attacken folgende Merkmale haben:

Mindestens eines dieser Merkmale:

- Lärm- und Lichtscheu
- Übelkeit und/oder Erbrechen

Sowie mindestens zwei der folgenden vier Merkmale:

- einseitige Lokalisation
- pulsierender Charakter
- mittlere oder starke Schmerzintensität
- Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten oder deren Vermeidung

IM LAUFE DES LEBENS KÖNNEN SICH DIE SYMPTOME ÄNDERN

Ein Migränekopfschmerz muss also keinesfalls einseitig sein oder mit Übelkeit und Erbrechen einhergehen, wie oft angenommen wird. Kein einziges Symptom kommt bei Migräne immer vor und ist somit beweisend. Es ist vielmehr das Symptom-Muster, das die Migräne anzeigt und so auch in den IHS-Kriterien abgebildet wird.

Nochmals anders können die Kopfschmerzen bei Patienten mit Migräne sein, etwa jeder zehnte Migräniker leidet darunter. Sie können nur leicht sein und auch kürzer als 4 Stunden, mitunter sogar völlig fehlen. Die Migräneaura ist ein neurologisches Symptom meist in der Frühphase einer Attacke, noch vor Auftreten der Kopfschmerzen. Sehstörungen sind am häufigsten: Meist treten Fortifikationen auf (so nannte man zickzackförmig angelegte Befestigungsmauern im Mittelalter), die sich

zickzackförmig vom Zentrum des Gesichtsfeldes langsam nach einer Seite hin bogenförmig ausbreiten, wobei die Randzone zu flimmern scheint. Im Zentrum verbleibt ein mehr oder weniger ausgeprägter blinder Fleck (Skotom), der auch ohne die geschilderten Reizphänomene auftreten kann. Manchmal kann auch eine Gesichtsfeldhälfte vorübergehend ganz ausfallen (Hemianopsie). Die Gefühlsstörungen der Aura beginnen mit nadelstichartigen Missempfindungen oder Taubheitsgefühlen (Parästhesien) – oft an den Fingern einer Hand und um die gleichseitige Mundhälfte – und breiten sich langsam über die ganze Körperhälfte oder Teile davon aus. Manchmal stört die Aura mehr als der Kopfschmerz, wenn sie lange dauert oder sehr häufig auftritt.

Die Migräneaura war in den letzten Jahren häufig in der Diskussion, nachdem mittlerweile gut belegt ist, dass Migränikerinnen mit Aura vermehrt Veränderungen der weißen Hirnsubstanz aufweisen, wie sie bei Hirndurchblutungsstörungen vorkommen. Die-

AUCH JUGENDLICHE SIND BETROFFEN

Die Migräneaura war in den letzten Jahren häufig in der Diskussion, nachdem mittlerweile gut belegt ist, dass Migränikerinnen mit Aura vermehrt Veränderungen der weißen Hirnsubstanz aufweisen, wie sie bei Hirndurchblutungsstörungen vorkommen. Die-



Visuelle Symptome der Migräneaura:
1. Fortifikation mit Zickzackstrukturen



2. Negatives Skotom, lokaler Verlust der Wahrnehmung von Strukturen



3. Positives Skotom, lokale zusätzliche Wahrnehmung von Strukturen



4. Hemianopsie, meist einseitiger Verlust der Wahrnehmung

ses Phänomen wird ausgeprägter mit der Dauer der Migräne und der Häufigkeit der Attacken. Warum dies so ist, wissen wir nicht. Die bildgebenden Befunde haben jedoch eine Konsequenz: Vor allem Migränikerinnen mit Aura sollten auf weitere Risikofaktoren für Gefäßerkrankungen und Thrombosen achten und diese möglichst vermeiden: Zigarettenrauchen, gleichzeitige Einnahme der Antibabypille, Bluthochdruck, hohe Blutfettwerte.

Migräne tritt über alle Kulturen hinweg mit einer Häufigkeit von 10 bis 15 Prozent in der Gesamtbevölkerung auf, deutlich mehr bei Frauen als bei Männern und übrigens ähnlich häufig schon bei Jugendlichen. Bei einigen seltenen Sonderformen der Migräne wurde mittlerweile ein umschriebener genetischer Defekt nachgewiesen. Umfangreiche Genanalysen weisen

darauf hin, dass bei der Migräne ansonsten ein Muster von genetischen Markern auf verschiedenen Chromosomen vorliegt, die jeweils verschiedene klinische Symptome codieren und so verantwortlich sind für die große Vielfalt der Migräneerscheinungen. Wiederkehrende Attacken von Schwindel oder Übelkeit und isolierte Auraphänomene können auch Ausdruck einer Migräne sein. Nicht selten ändern sich die Symptome der Migräne im Laufe eines Lebens.

DAUERKOPFSCHMERZ DURCH ZU VIEL SCHMERZMITTEL

In den vergangenen Jahren wurde das Phänomen der chronischen Migräne kontrovers diskutiert. Unter chronischen Kopfschmerzen versteht man nach den IHS-Kriterien solche, die an 15 oder mehr Tagen im Monat über mindestens drei Monate auftreten. Dies kann bei Migräne wie auch bei Spannungskopfschmerzen der Fall sein und ist zudem häufig bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln. Ein solcher liegt nach den Kriterien der Internationalen Kopfschmerz-Gesellschaft dann vor, wenn diese Mittel

an zehn oder mehr Tagen im Monat über mindestens drei Monate eingenommen werden. Die diagnostischen Kriterien für chronische Migräne wurden 2006 dahingehend revidiert, dass nur an mindestens acht Tagen im Monat typische Migränekopfschmerzen vorliegen müssen und ansonsten auch andere Kopfschmerzformen, meist Spannungskopfschmerz, vorkommen dürfen. Auch darf die Diagnose schon vor einem Entzug von übergebrauchten Schmerz- und Migränemitteln gestellt werden. Dieser sollte aber immer durchgeführt werden. Die so definierte chronische Migräne unterscheidet sich in verschiedener Hinsicht von Migräneerkrankungen mit weniger häufigen Attacken: Sie spricht schlechter auf Akutmedikation und auch auf prophylaktische Maßnahmen an.



Joggen, Walken oder Radfahren senkt die Zahl der Migräneattacken, die Intensität und die Dauer des Schmerzes. Zwei bis dreimal pro Woche Ausdauersport für mindestens zwanzig Minuten wäre optimal.

TRIPTANE HELFEN IN VERSCHIEDENEN FORMEN

In der Therapie hat die Einführung der Triptane einen enormen Fortschritt für die Lebensqualität von Migränikern bewirkt. Hierbei handelt es sich um Substanzen, die am Serotonin-Rezeptor wirken und nur bei Migränekopfschmerzen wirken, nicht bei anderen Schmerzzuständen. Sie sind heute Mittel der Wahl bei mittelschweren und schweren Migräneattacken und dann einzusetzen, wenn die zuvor eingesetzten Schmerzmittel nicht ausreichen.

MIGRÄNIKER KÖNNEN AUF SUBSTANZEN MIT NEUEN WIRKMECHANISMEN HOFFEN

Die Vielfalt der Substanzen (derzeit gibt es sieben verschiedene Triptane) und der Anwendungsmöglichkeiten (Tablette, Schmelztablette, Zäpfchen, Nasenspray, Hautspritze) ermöglicht eine bedarfsgerechte Attackentherapie. Ein Hautpflaster befindet sich in Erprobung. Durch Kombination mit Naproxen wird die Wirkung der Triptane verbessert und die Häufigkeit der Wiederkehrkopfschmerzen verringert. Triptane sind, so legen es mittlerweile Daten aus vielen Schwangerschaftsregistern nahe, auch in der Schwangerschaft relativ unproblematisch und können als Reservemittel eingesetzt werden. Ergotamine sind nur noch in Einzelfällen angezeigt, ihr Vorteil ist die längere Wirkdauer. Ein Akutmittel gegen die Aura gibt es nicht.

Leider sprechen bis zu 30 Prozent der Migräniker auf Triptane nicht an. Sie können auf Substanzen mit neuen Wirkmechanismen hoffen, die derzeit in der klinischen Erprobungsphase sind: Telcagepant, ein CGRP-Antagonist und Lasnitidan, ein Serotonin-1-F-Agonist. Diese haben zudem keine relevante Wirkung an den Gefäßen und sind daher auch geeignet für Betroffene, die Triptane nicht einnehmen dürfen: Menschen nach Herzinfarkt oder Schlaganfall und solche mit ernsthaften Gefäßerkrankungen.

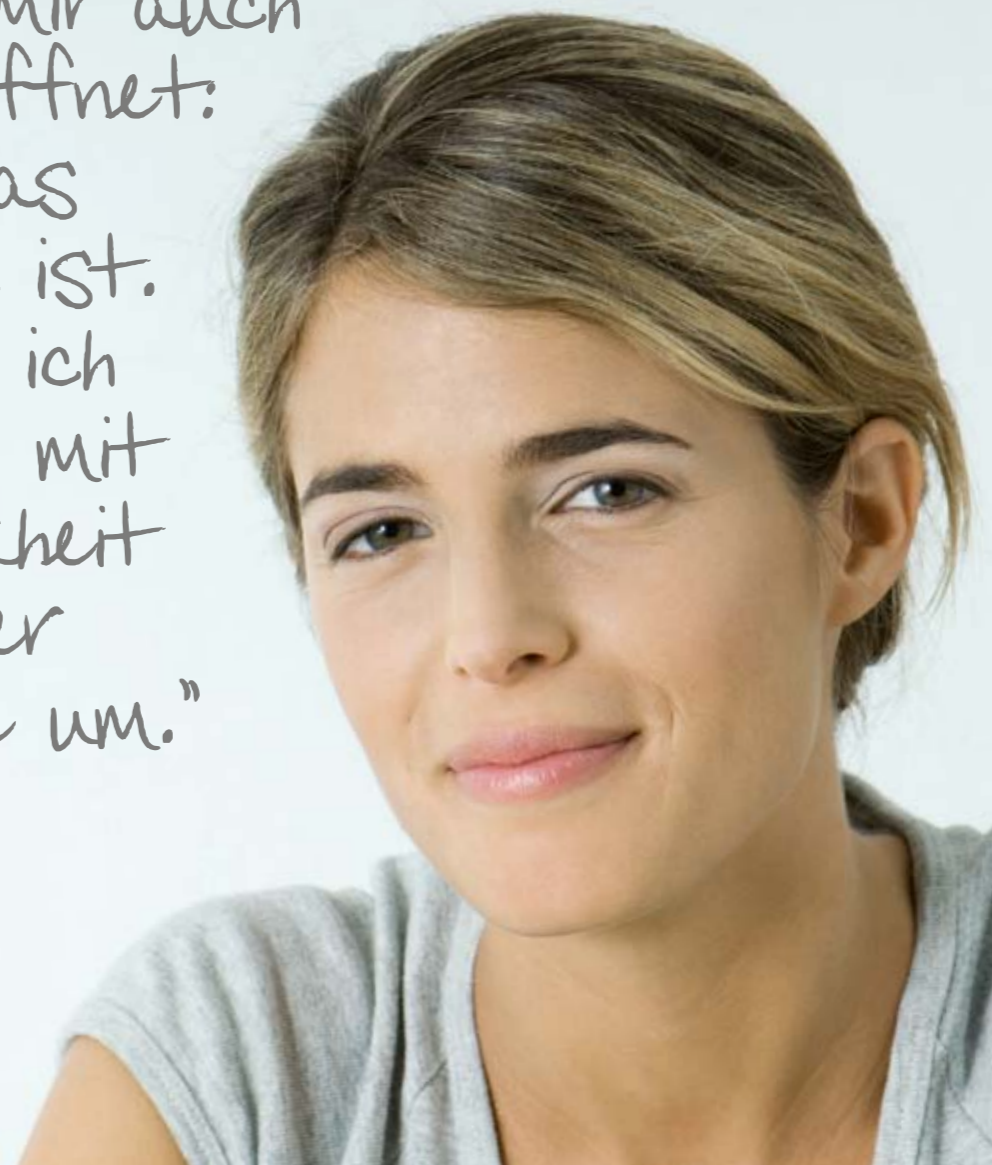
HEILUNG MÖGLICH? VORSICHT VOR VERSPRECHUNGEN!

In der Migräneprevention sind als nicht medikamentöse Verfahren weiterhin wirksam: Entspannungsverfahren, Ausdauertraining, Verhaltenstherapie und Akupunktur. Zudem gibt es eine große Gruppe von medikamentösen Prophylaktika. Ihre Anwendung ist ebenfalls individuell auf den Einzelfall zugeschnitten. Gegen beeinträchtigende Auren kann Lamotrigin eingesetzt werden. Bei der chronischen Migräne scheint Botulinumtoxin (in die Nackenmuskeln gespritzt) eine Option zu sein. Heilbar ist Migräne nicht – auch nicht durch die lebhaft beworbene operative Durchtrennung eines Stirnmuskels. ●



Dr. med. Andreas Peikert
Facharzt für Neurologie, Bremen

„Die MS schränkt mich ein – in hundert kleinen Dingen. Aber sie hat mir auch den Blick geöffnet: für das, was mir wichtig ist. Deshalb gehe ich heute aktiv mit meiner Krankheit und meiner Therapie um.“



Diagnose MS: Bei einem selbstbestimmten Leben unterstützt Sie ein Netzwerk von Experten, auf deren Rat Sie sich jederzeit verlassen können. Ihr Arzt gehört dazu. Ergänzen Sie es mit einer der **auf MS spezialisierten smart-Gesundheitsberaterinnen** der Europa Apotheek Venlo. Ihre persönliche Ansprechpartnerin interessiert sich für Sie. Mit Ihrer Therapie und Ihren Medikamenten kennt sie sich bestens aus. Sie nimmt sich die Zeit, alle Ihre Fragen kompetent und im Detail zu beantworten. So gewinnen Sie noch mehr Sicherheit für ein Leben mit MS.

Sprechen Sie mit Ihrer smart-Gesundheitsberaterin der Europa Apotheek Venlo

0800-1184044 (kostenfrei)
Montag bis Freitag 9.00 – 18.00 Uhr, Samstag 9.00 – 16.00 Uhr

www.smart-leben.com

smart
leben mit meiner Therapie

Die persönliche Therapie-Begleitung der Europa Apotheek Venlo

NEWS

**Neurologische Erkrankungen
in Europa auf dem Vormarsch**

Die Zahl der Erkrankungen des Gehirns und Nervensystems nimmt europaweit weiter zu. Das meldete die Europäische Neurologen-Gesellschaft (ENS) auf ihrem diesjährigen Treffen in Berlin. Nach der aktuellen Statistik der WHO rangieren neurologische Erkrankungen noch vor Krebsleiden, Migräne ist das häufigste Nervenleiden vor Demenz und Epilepsie. 41 Millionen Europäer leiden unter diesen chronischen Kopfschmerzen, 4,8 Millionen an Demenz, 2,6 Millionen an Epilepsie. Die Tendenz ist vor allem für Demenz – aber auch für Parkinson stei-

gend. Mit dem Ansteigen der Krankheitsfälle nehmen die Kosten für Behandlung und Betreuung der Patientengruppen insgesamt drastisch zu: Aktuellen Berechnungen zufolge beträgt der Aufwand mit 386 Milliarden Euro bereits ein Drittel der gesamten Gesundheitskosten in Europa. ● *Quelle: journalMED*

**DEPRESSIONEN verschlechtern die Sehkraft**

Sie sehen die Welt meist grau in grau: Menschen, die unter Depressionen leiden. Forscher der Universität Freiburg konnten nun erstmals nachweisen, dass sich Depressionen nicht nur auf den Gemütszustand auswirken, sondern auch tatsächlich die Sehkraft beeinträchtigen. Damit haben Mediziner zum ersten Mal eine objektive Messmethode für diesen Gemütszustand gefunden. ● *Quelle: netdoktor.de*

**Neue Broschüre zum Thema****SCHIZOPHRENIE**

Etwa 800.000 Bundesbürger erkranken mindestens einmal im Leben an Schizophrenie. Betroffen sind Männer und Frauen vor allem im Alter zwischen 18 und 35 Jahren. Schizophrenie ist eine tief greifende psychische Erkrankung, die Veränderungen der Gedanken, der Wahrnehmung und des Verhaltens auslöst. Eine neue Broschüre des Robert Koch-Instituts informiert über das Krankheitsbild und die psychosozialen Folgen der Erkrankung. Sie erläutert Behandlungsmöglichkeiten und -kosten und nennt wichtige Organisationen, Früherkennungszentren und Anlaufstellen. Die Broschüre »Schizophrenie« kann beim Robert-Koch-Institut in Berlin kostenlos bestellt oder abgerufen werden unter: www.rki.de/gbe. ●

**LÄHMUNG NACH
SCHLAGANFALL-**

auch Jahre später noch erfolgreich therapierbar!

Gute Nachricht für Schlaganfall-Patienten: Nach der bislang gängigen Expertenmeinung, dass etwa sechs Monate nach einem Schlaganfall keine oder kaum mehr Besserung möglich sei, belegt eine aktuelle Studie nun das Gegenteil. Demnach können Patienten mit Hilfe einer intensiven Physiotherapie verloren gegangene Fähigkeiten wieder neu erlernen, auch wenn der Schlaganfall bereits Jahre zurückliegt. Die Studie zeigt außerdem, dass Trainingsroboter bei der



Rückbildung der Lähmungen unterstützend wirken. Darauf weisen die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Neurologie hin. ● *Quelle: www.dgn.org/pressemitteilungen*

TROMMELN als Therapie

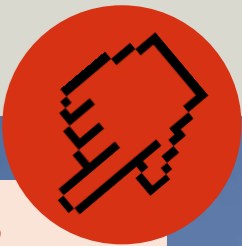
Schlagzeug spielen stärkt Körper und Psyche: Diesen Ansatz erforschen Sportwissenschaftler der Technischen Universität Chemnitz in einer Studie mit Depressions- und Krebspatienten. Ähnlich wie der günstige Einfluss der Sporttherapie in der Rehabilitation soll das Trommeln das Immunsystem stärken und Nebenwirkungen einer Chemotherapie reduzieren, so die Annahme. Getrommelt

wird mit Schlagzeugstöcken auf Gymnastikbällen. Geplant sind außerdem Untersuchungen mit Senioren sowie mit Parkinson-, Adipositas-, Herz- und Diabetespatienten. (Abb.: Patienten des Drumbeat-Projekts der TU Chemnitz) ● *Quellen: Informationsdienst Wissenschaft, Universität Chemnitz*

**KLICKTIPPS**

Etwa 200 Kinder und Jugendliche erkranken in Deutschland jedes Jahr an MS. Und obwohl die Tendenz steigt, befindet sich die Erforschung und die Behandlung dieser früh im Leben auftretenden Erkrankung noch am Anfang. Unter www.leben-mit-ms.de/news/ms_kinder/ findet der Leser neueste Informationen, Experteninterviews, Forschungsergebnisse und Therapieformen über MS im Kindesalter. ●

Leben mit Demenz: Der Kölner Stadtanzeiger erklärt in einem aktuellen Ratgeber alles, was man darüber wissen muss, unter www.ksta.de/html/seiten/1214776951943/. ●



NEWS

Einsamkeit verkürzt das Leben

Immer mehr Menschen – ob alt oder jung – vereinsamen. Sowohl die Quantität der menschlichen Beziehungen nehme ab als auch die Qualität, so die Meinung der Wissenschaftler. Dieser Negativtrend kann sich erheblich auf die Gesundheit beziehungsweise Lebenserwartung auswirken. Nach den Ergebnissen einer Studie ist der Effekt der Einsamkeit vergleichbar mit ernststen Gesundheitsschäden, die Rauchen, starker Alkoholkonsum und Übergewicht hervorrufen. Einsamkeit gilt als erheblicher Stressfaktor und erhöht daher das Risiko, frühzeitig zu sterben. Soziale Kontakte sind dabei wichtiger, als mit jemandem zusammenzuleben. Denn auch eine Partnerschaft schließt Einsamkeit nicht aus. ● *Quelle: Fachmagazin »PloS medicine« online*

**BETABLOCKER mit positivem Nebeneffekt**

Der Wirkstoff Carvedilol, der bislang gegen Bluthochdruck eingesetzt wird, kann offenbar auch die Symptome einer Alzheimer-Erkrankung lindern – zumindest bei Mäusen. Das haben amerikanische Wissenschaftler in verschiedenen Experimenten mit Mäusen herausgefunden. Die Nager, denen der Wirkstoff Carvedilol verabreicht wurde, schnitten in Verhaltens- und Lerntests deutlich besser ab als die Tiere einer Vergleichsgruppe. Als Nächstes soll nun untersucht werden, inwieweit diese Ergebnisse auf den Menschen übertragbar sind. Bislang wird Carvedilol in Form von Betablockern zur Behandlung von Bluthochdruck, Brustenge und chronischen Herzerkrankungen eingesetzt. ● *Quelle: ddp*

**Bildung schützt vor DEMENZ**

Kopfarbeit in der Jugend zahlt sich gesundheitlich im Alter aus: Sie kann vor Demenz schützen. Wer sich lange bildet, kann die neurologischen Defekte offenbar besser ausgleichen und Gedächtnislücken verhindern. Allerdings lassen sich mit Bildung die durch Krankheiten und Alterung verursachten Veränderungen im Hirn nicht verhindern. Das berichtet eine bri-

tisch-finnische Medizinergruppe, die die Gehirne von 872 Teilnehmern großer Altersstudien nach deren Tod untersucht hat. Jedes zusätzliche Schuljahr schlug mit einem Rückgang des Demenzrisikos um elf Prozent zu Buche. ● *Quelle: »Brain«, Bd. 133, S. 2210*

**Interaktive Hilfe für Frauen mit ESSSTÖRUNGEN**

Frauen zwischen 18 und 45 Jahren, die an Anorexie oder Bulimie leiden, können sich unter www.ess-kimo.ruhr-uni-bochum.de ab sofort Hilfe aus dem Netz holen. Das neue Online-Programm wurde von zwei Psychologinnen der Ruhr-Uni Bochum entwickelt und bietet den Teilnehmerinnen Informationen und Übungen zu Problemen, die sich auf das Essverhalten beziehen. ESS-KIMO gibt in sechs Online-Sitzungen anonym und einfach Klärungshilfe. ● *Quelle: Pressestelle Ruhr-Universität Bochum*

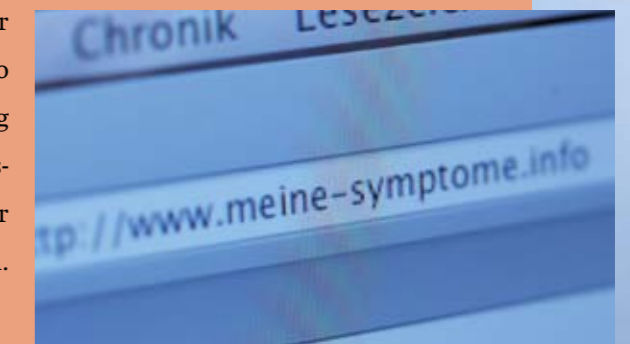
**Kompressionsstrümpfe für den Mann**

Auch bei Männern schwächt langes Sitzen oder Stehen am Arbeitsplatz die Beinvenen. Mögliche Folgen sind schwere Beine, Krampfadern und ein deutlich erhöhtes Thrombose-Risiko. Vorbeugend wirkt der neu entwickelte Herrenstrumpf der Firma Bauerfeind. Der unauffällige Kompressionsstrumpf *VenoTrain business* unterstützt aktiv die Venenfunktion, er ist als verschreibungsfähiges Hilfsmittel im Sanitätsfachhandel erhältlich. ● www.bauerfeind.com

**HYPOCHONDRIE Wenn Angehörige mitleiden**

Wenn nahestehende Menschen an ernsthaften Krankheiten leiden, kann es zu Sorgen um die eigene Gesundheit kommen, manchmal auch zu einem dauerhaften Angstzustand. Betroffene Personen versuchen oft, ihre Ängste zu bekämpfen, indem sie durch Informationssuche beispielsweise im Internet oder Arztbesuche immer wieder überprüfen, ob sie an der gefürchteten Krankheit leiden. »Die Beruhigung, die dadurch eintritt, ist jedoch meist nur von kurzer Dauer«, berichtet Dr. Florian Weck von der Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie der Goethe-Universität Frankfurt. Er untersucht Personen, die unter Hypochondrie leiden, in einer Vergleichsstudie, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wird, und will so weitere Erkenntnisse über die Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung von Krankheitsängsten gewinnen. Die meisten Betroffenen befürchten an Krebs, Herzerkrankungen oder neurologischen Erkrankungen wie Multipler Sklerose zu leiden.

● *Quelle: Pressestelle der Goethe-Universität Frankfurt/Main*



MEIN LEBEN MIT MS

Die fast erblindete Petra A. hat Strategien für sich gefunden, um die »Vollbremsungen« in ihrem MS-Alltag zu meistern.

TEXT UND FOTO: Frauke Franckenstein

Sie kam über Nacht. Die Krankheit, die ihr Leben verändern sollte. Das war vor 27 Jahren. Schwere Lähmungen, schubartig; beim ersten Anfall waren beide Beine betroffen, zwei Monate später gingen die Lähmungen bis zum Hals. Als auch die Atmung bedroht war, kam Petra A. aus Mainz auf die Intensivstation. »Die Ärzte haben mir zunächst nicht gesagt, was dahintersteckte. Erst nach meinem zweiten Krankenhausaufenthalt sagte mir die Neurologin: Multiple Sklerose. Die Diagnose war schrecklich – aber auch wichtig für mich. Ich musste doch Bescheid wissen. Und mir überlegen, wie ich damit umgehen soll.«

WIE EINE ZEITBOMBE IM KÖRPER

Petra, heute 53 Jahre alt, erlitt anfangs mehrere Schübe im Jahr, verbunden mit starken Lähmungen. Damals war Kortison die Standardmedikation bei MS. »Ich fühlte mich, als ob ich eine Zeitbombe im Körper hätte. Eine schwierige Zeit war das, mit Überlegungen wie »wasch ich mir lieber heute die Haare – wer weiß, ob ich's morgen noch kann ...«.« Sie nahm sich Bedenkzeit, pausierte ein Jahr mit dem Studium. »Ich musste ja erst die neue Situation begreifen, mein Leben komplett umstellen: Ich wurde ja innerhalb eines Jahres 100 Prozent schwerbehindert – was für ein Schock!« Wenn viele Wochen nach einem Schub wieder ein Zeh zu wackeln begann, empfand es Petra so,

als werde ihr das Leben neu geschenkt: »Ich hab mit nichts mehr gerechnet, wusste nicht, ob ich jemals wieder sitzen könnte, ob ich es schaffe, weiterhin in meiner Wohnung zu bleiben. Dachte, ich könne nie mehr verreisen. Da freut man sich über kleine Dinge, die für andere selbstverständlich sind: Zwei Jahre später bin ich mit meiner Freundin nach Malta gereist. Auf den Urlaubsfotos strahle ich wie ein Honigkuchenpferd. Dass ich das wieder machen konnte!«

NEUES PROBIEREN, WENN GEWOHNTES NICHT MEHR GEHT

Petra durchlebte Wechselbäder der Gefühle. Wenn sie torkelt und sich auf der Straße von einer Bank zur nächsten rettet – was würden die Passanten von ihr denken? Sich einzuigeln, das wurde ihr rasch klar, half nicht weiter. Stattdessen besann sie sich darauf, kleine Kompetenzen zurückzuerobieren: »Ich merkte, dass das ganz wichtig ist: Wo eine Tür zugeht, ein Fenster öffnen. Sich etwas Neues suchen, wo das Alte nicht mehr geht.« Mit dieser neu gewonnenen Haltung schaffte sie es, ihr Studium abzuschließen und arbeitete zwei Jahre lang als Psychologin. Dann plötzlich wieder ein MS-Schub: Petra erblindete und musste ihre

MEINE
ERFOLGS-
FORMEL:
WO EINE TÜR
ZUGEHT,
ÖFFNE EIN
FENSTER!

Berufstätigkeit aufgeben. »Aus der Rente heraus habe ich noch mal eine Teilzeitstelle als wissenschaftliche Forschungskraft bekommen – darauf war ich richtig stolz. Da habe ich noch vier Jahre lang, teilweise von zu Hause aus, gearbeitet.«

Sie ging noch weiter und gründete eine Selbsthilfegruppe. »Man kann häufig mehr, als man erst mal denkt. Für mich war es wichtig, Leute zu finden, die mit der Krankheit leben können. In der Gruppe war ein 80-jähriger Mann, der seit 40 Jahren MS hatte. Der konnte mit Hilfe eines kleinen eleganten Stocks laufen und nahm am Leben teil. Da habe ich mir gesagt: So mach ich das auch!«

Petra fing an, einen neuen Umgang mit sich selbst zu lernen: »Ich bin ein Power-Typ und habe anfangs versucht, mich zu zwingen. Wenn ich nicht mehr laufen konnte, habe ich meine Wege eben hinkend gemacht. Oder wenn mir der Haushalt schwer fiel, habe ich mir gesagt: Reiß dich zusammen! – Doch das war ganz verkehrt.« Je mehr sie sich zwang, desto weniger ging. Die Strategie, die sie für sich gefunden hat,

läuft genau andersherum: Wenn Petra erste Anzeichen eines Schubs spürt – Gefühlsstörungen in der Hand, im Bein, im Gesicht –, legt sie sich ins Bett, spritzt sich ein hochdosiertes

Das Nervensystem auf die Leinwand gebracht: Petra setzt sich kreativ mit ihrer unheilbaren Krankheit auseinander. Mit 26 Jahren bekam sie Multiple Sklerose.



Kortison und ruft ihre Mutter an, die sie dann versorgt: »... und weil ich furchtbare Angst habe, dass ich vielleicht mal wieder keine Luft mehr bekomme, hab ich mir was Gutes zum Schlechten gesucht: Ich kauf mir ein schönes Buch und lege es mir auf den Nachttisch. Doch lesen darf ich es erst, wenn ich einen Schub bekomme.«

TANZEN STATT FENSTER PUTZEN

Über mentales Training und Meditationstechniken hat Petra neue Wege gefunden, um Vertrauen zu sich selbst und zu ihren Heilungskräften zu finden. An der Universität nahm sie an einem Diplomprojekt teil. Es ging darum, Krankheitsprozesse bildhaft darzustellen und zu modifizieren. »Da habe ich gelernt, meine Leukozyten

mental zu aktivieren. Bei MS greifen ja Abwehrzellen das eigene Gewebe an. Und andere Abwehrzellen merken nicht, dass die falschen Zellen angegriffen werden. Ich habe dann gemalt, wie die pennenden Zellen aufgeweckt werden: Hallo, aufwachen!« Aus dem Malen konnte sie Kraft schöpfen und ihren Frieden mit der Krankheit machen. Irgendwann stellte sie dann fest: Jetzt hört es auf zu schieben!

Als wunderbar empfindet Petra heute auch ihre Freundschaften mit den Menschen, die sie auf ihrem Weg bestärken. Und die innere Stärke, die sie gewonnen hat: Heute kann sie sich gut helfen lassen, kann jemand Fremden bitten, sie über die Straße zu begleiten oder ihr den Handlauf an der Treppe im Bus frei zu machen. »Ich gelte als chronisch progredient, weil

ich keine Schübe mehr habe. Ehrlich gesagt, die Gehstrecken fallen schwerer. Alles in allem habe ich aber eine sehr stabile Phase.«

Die studierte Psychologin arbeitet heute nur noch ehrenamtlich. Am wichtigsten ist ihr, aktiv zu bleiben und von anderen nicht als »Petra mit der MS« wahrgenommen zu werden. Deshalb möchte sie hier mit ihrer Geschichte lieber unerkannt bleiben: »Ich möchte in meinem Umfeld einfach die Petra sein, die Psychologie und Kunst macht, meinetwegen auch: Petra, die Nervige, die Ziege ...«. Ganz schön, findet die gebürtige Pfälzerin, sei für sie auch der so genannte sekundäre Krankheitsgewinn: »Fenster putzen, Staub saugen und bügeln geht nicht – dafür aber lesen und tanzen!« ●



Informationen:
www.deutsche-alzheimer.de
www.stattbau-hamburg.de

FÜR WEN SICH DIE WG EIGNET

Voraussetzung für die Gründung einer Demenz-WG ist die ärztliche Diagnose und eine Generalvollmacht der Angehörigen, damit sie im Namen der Pflegebedürftigen entscheiden können. Kandidaten für eine WG sollten mobil sein, gegebenenfalls mit Rollator, und möglichst einer Altersgruppe

angehören. Nicht geeignet für die WG sind Demenzfälle mit starken Wesensveränderungen und Aggressionen sowie bettlägerige Patienten. »Wenn sich der Gesundheitszustand unserer Bewohner verschlechtert, ist die Versorgung in der WG gewährleistet«, versichert Tobias Behrens. Das Wohnen in der WG ist nicht unbedingt billiger als im Heim. »Bei Pflegestufe 1 ergeben sich 1.700 Euro Kosten pro Monat, und wenn die Pflegekasse 500 Euro davon übernimmt, bleiben immer noch 1.200 Euro, die selbst aufzubringen sind«, so Behrens.

Für seine Eltern hat sich die Situation »absolut verbessert«. Sie werden in der WG dazu angeregt, zu essen, zu trinken und sich zu bewegen. Sie haben Unterhaltung und helfen auch mal im Haushalt. Sein Wohlfühl im neuen Zuhause brachte Vater Behrens beim Feierabend-Bier neulich so auf den Punkt: »Gut, dass die Flasche noch voll ist. Und dann geh ich nachher schön ins Bett!«

ZU HAUSE IN DER WG

Neues Konzept für Menschen mit Demenz ermöglicht ein aktives Leben

TEXT: Frauke Franckenstein FOTOS: Franco Fienbork

Wohnung mit Garten einrichten lassen, zugeschnitten auf eine Wohngemeinschaft für acht demenzkranke Menschen. Unterstützt wurde er von der Alzheimer-Gesellschaft. Tobias Behrens, Geschäftsführer der Stattbau Hamburg, einer öffentlich geförderten Stadtentwicklungsgesellschaft, beteiligte sich maßgeblich an der Planung dieses Projekts.

ANGEHÖRIGE SPIELEN EINE AKTIVE ROLLE

Damit begannen die Diskussionen, für die WGs berüchtigt sind: »Drei Parteien – Angehörigengruppe, Pflegedienst und Vermieter – müssen unter einen Hut gebracht werden, damit eine WG funktioniert. Das ist nicht so einfach«, kommentiert Behrens. Der Unterschied zu einem Heim: WG-Betreiber und Mieter sind die Angehörigen, auf Augenhöhe mit dem Vermieter. Der Pflegedienst ist befristeter Dienstleister und »nur« Gast in der Mietwohnung. Die Angehörigen haben das Sagen, da müssen alle an einem Strang ziehen, was die bestmögliche Versorgung für die Senioren betrifft. Das heißt: Diskutieren wie in jeder WG. Über den richtigen Rund-um-die-Uhr-Pflegedienst, das Einkaufen, die Mülltrennung ...

»Für die Familie bedeutet das mehr Einsatz, als wenn sie ihre pflegebedürftigen Angehörigen ins Heim bringt«, betont Klaus Krüsmann, Vorstandsmitglied der Deutschen Alzheimer-Gesellschaft e. V. Die Organisation steht regional bei dem neuen Wohnkonzept von Anfang an mit Rat und Tat zur Seite. WGs für Pflegebedürftige sind

Es kam der Tag, an dem es für Tobias Behrens feststand: Seine Eltern können nicht mehr in ihrem vertrauten Zuhause bleiben. Die Mahlzeit, die der ambulante Pflegedienst täglich bringt, bleibt im Kühlschrank stehen, die Mutter magert immer mehr ab. Jeden Sonntag besucht Behrens seine Eltern und kehrt immer wieder mit schlechtem Gewissen zurück. Dann wird ihm klar: Alle weiteren Hilfsmaßnahmen im Elternhaus würden nur noch Flickwerk sein.

Tobias Behrens entschloss sich, eine Wohngemeinschaft für seine Eltern zu gründen. Eine WG der neuen Art: In einem zentralen Stadtteil von Hamburg hatte ein Wohnungsbau-Investor gerade in einem Neubau eine 300 Quadratmeter große Erdgeschoss-



Anzeige

fortuna apotheke Dr. Weber®

- ✓ 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

MAMA



BRAUCHT HILFE

Kinder pflegen chronisch kranke Eltern – sie tun es aus Liebe, nicht aus Zwang. Doch schwer wird der Alltag trotzdem manchmal. Wie gut, wenn es dann Menschen gibt, die man alles fragen kann und die Zeit zum Spielen haben. Zum Beispiel bei SupaKids in Hamburg. **TEXT:** Karin Banduhn

Am Nachmittag ist »Chillen« angesagt: Sechs Mädchen und Jungen aus Hamburg treffen sich in der Freizeit bei den SupaKids, dem Zentrum für Kinder kranker Eltern. Sie kommen jede Woche für ein, zwei Stunden, hören Musik, Malen, Basteln, manche machen ihre Hausaufgaben fertig. In diesem Sommer gab es ein Kunstprojekt mit Vernissage, betreut von einer Hamburger Künstlerin.

Sie sind zwischen acht und zwölf Jahre, bringen manchmal ihre kleinen Geschwister mit. »Die Kinder kommen, um eine Auszeit von zu Hause zu haben. Niemand muss sich hier erklären. Stattdessen finden sie ein offenes Ohr und neue Freunde«, erklärt die Gesundheitspflegerin Silke Wötzke. Mit zwei Kolleginnen betreut sie die Kinder im Modellprojekt SupaKids, das von der Universität Witten/Herdecke wissenschaftlich begleitet wird.

ZEIT ZUM SPIELEN UND REDEN

Schätzungsweise 225.000 Kinder in Deutschland pflegen ihre chronisch kranken oder behinderten Eltern. Sie helfen beim Waschen und Ausziehen, geben Spritzen, gehen Einkaufen, kochen, putzen, trösten. Ist die kranke Mutter allein erziehend, gibt es oft keinen Erwachsenen, der sonst für sie einspringen könnte. »Sie kümmern sich aus Liebe«, weiß Silke Wötzke, »die meisten wachsen mit der Krankheit in der Familie auf und übernehmen immer mehr Aufgaben. Deswegen

möchten wir ihnen vermitteln: Ihr könnt stolz darauf sein, was ihr leistet!« Es falle auf, dass pflegende Kinder sehr selbstständig und weit für ihr Alter seien, auch wenn es nach außen nicht so wirke: »Sie übernehmen oft früh Verantwortung und entwickeln besondere Fähigkeiten – es sind starke Kinder, super Kids eben.«

ENTLASTUNG FÜR KINDER UND ELTERN

Bei SupaKids erzählen pflegende Kinder davon, was zu Hause nicht klappt. Sie wollen mehr über die Krankheit ihrer Eltern wissen, »aber nicht beraten werden wie Erwachsene«, stellt Silke Wötzke fest. Die Erfahrung des ersten Projektjahres zeigt: »Ganz nebenbei beim Spielen kommen die Fragen, die wir dann ebenso beiläufig beantworten.« Mit der Pubertät wachsen die

Probleme: Trotz gegenüber der kranken Mutter ist tabu. Stattdessen ist es plötzlich peinlich, dass Mama am Rollator geht oder Papa alles aus den Händen fällt. Die Krankheit wird als ein Familiengeheimnis gehütet.

Beim ersten Besuch sind Mutter oder Vater dabei. Sie haben von SupaKids in der Zeitung gelesen, von ihrem Arzt gehört oder über das Jugendamt erfahren. »Wir möchten alle betroffenen Eltern ermutigen, sich als Familie von uns unterstützen zu lassen«, sagt Silke Wötzke, »viele wissen zum Beispiel nicht, dass es staatliche Unterstützung gibt, um die Kinder im Haushalt und bei der Pflege zu entlasten.«



DIE FAMILIE ZUSAMMENHALTEN

Die Kinder bemerken oft gar nicht, dass sie überlastet sind und Hilfe brauchen; die Angst vor den Behörden mag auch eine Rolle spielen. »Pflegende Kinder und Jugendliche handeln aus dem Bedürfnis, die Familie zusammenzuhalten«, resümiert Sabine Metzging-Blau, Pflegewissenschaftlerin von der Universität Witten/Herdecke. Dort wurde eine Website eingerichtet, wo sich betroffene Kinder informieren und austauschen können: www.kinder-kranker-eltern.de.

Das Projekt SupaKids gibt es bisher nur in Hamburg. Bald schon soll das Konzept als gemeinnützig freigegeben und zertifiziert sein, so dass weitere Projekte möglichst in ganz Deutschland entstehen können. Ziel des Konzepts ist es, zu verhindern, dass pflegende Kinder Schaden nehmen, und den Familien zu ermöglichen, ihr Leben so zu gestalten, wie sie möchten – mit der Unterstützung, die sie brauchen. ●

Hotline von SupaKids
 Telefon: 040/41 11 13 03
www.supakids.de
Informationen zur Studie
 Universität Witten/Herdecke
 Telefon: 02302/92 63 77

THEMA: HERZERKRANKUNG UND PSYCHE

Seit einer Operation an den Herzkranzgefäßen nimmt sich meine Frau (69) plötzlich vieles sehr zu Herzen. Ihr geht es körperlich wieder gut, aber sie ist oft niedergeschlagen und antriebslos. Was könnte ihr weiterhelfen?



Joachim Saur
Arzt für Neurologie
und Psychiatrie in Neusäß

»Nach einer Herzoperation müssen viele Patienten erstmal kürzertreten. Auch das muss verkraftet werden.«



Sie schildern mit Niedergeschlagenheit und Antriebslosigkeit gleich zwei so genannte somatische, also körperliche Symptome einer möglichen Depression. Aber auch andere körperliche Ursachen können zu psychischen Störungen führen, wie zum Beispiel eine Beteiligung der Hirngefäße im Rahmen einer allgemeinen Verengung der Arterien.

Deshalb halte ich es für notwendig, die genannten Symptome neurologisch und psychiatrisch prüfen zu lassen, vor allem auch die Gefäße der hirnersorgenden Schlagadern gründlich zu untersuchen. Sehr häufig kommt es in Verbindung mit körperlichen Erkrankungen, auch der Herzkranzgefäße, zu depressiven Krankheitsbildern. Diese können aus Sicht des Neurologen gut behandelt werden. Antidepressiva spielen hier eine wichtige Rolle. Seit der Entwicklung der modernen Antidepressiva gibt es Möglichkeiten auch zur medikamentösen Therapie. Antidepressiva machen nicht süchtig und können auch bei körperlichen Begleiterkrankungen, wie hier des Herzens, unter ärztlicher Beobachtung problemlos genommen werden.

Auch psychologische Faktoren können nach einer Herzoperation eine Rolle spielen: Wenn der Körper nicht mehr so belastbar ist, müssen viele Patienten plötzlich kürzertreten. Auch das muss erst einmal verkraftet werden. Hier könnte therapeutische Hilfe sinnvoll sein, womöglich in einer gezielten Psychotherapie. Ich rate Ihnen und Ihrer Frau zu einer neurologischen und psychiatrischen Untersuchung, um dann ein entsprechendes therapeutisches Vorgehen gemeinsam zu besprechen. ●



Ich leide offenbar an einer depressiven Erkrankung, fühle mich kraftlos und kann oft nicht durchschlafen. Wegen des Herzens nehme ich Medikamente zur Blutdrucksenkung und Blutverdünnung. Ich habe gehört, dass es Medikamente gegen Depression gibt. Was muss ich beachten?

Sicherlich sollte auch in Ihrem Fall eine neurologische und psychiatrische Abklärung erfolgen. Aber keinesfalls müssen sie Ihre Depression unbehandelt lassen. Die modernen Antidepressiva können – natürlich unter entsprechender Kontrolle und Begleitung – auch bei schweren Herzerkrankungen gegeben werden. Vor allem Medikamente zum Beispiel aus der Gruppe der so genannten Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer lassen sich gut mit anderen Medikamenten kombinieren.

Von einer Selbstmedikation rate ich Ihnen ab, denn frei verkäufliche Antidepressiva wie Johanniskrautpräparate können wiederum die Wirksamkeit anderer Medikamente herabsetzen. Testpsychologische Untersuchungen könnten sinnvoll sein. Lassen Sie ebenfalls die hirnersorgenden Schlagadern untersuchen und ein EEG durchführen, um die depressiven Symptome genau abklären zu lassen. ●

Johanniskraut ist als Gemütsaufheller beliebt und rezeptfrei in Apotheken erhältlich. Harmlos ist die seit über 2.000 Jahren verwendete Heilpflanze aber nicht. Das sollten Sie über die Wirkung von Johanniskraut wissen:

Bei leichten depressiven Verstimmungen kann Johanniskraut-Extrakt sehr wirksam sein: Die Wirkstoffe erhöhen unter anderem die Aktivität von bestimmten Botenstoffen im Gehirn und können so die Stimmungslage verbessern. Andererseits fördert Johanniskraut die Bildung von Leberenzymen, die wiederum daran beteiligt sind, Medikamente im Körper abzubauen. Daher ist es möglich, dass es zu »Zusammenstößen«, sogenannten Wechselwirkungen, mit anderen Medikamenten kommt. So können zum Beispiel Blutgerinnungshemmer, andere Antidepressiva, HIV-Medikamente oder hormonelle Verhütungsmittel an Wirkung verlieren. Wer also noch andere Medikamente nimmt, sollte zunächst mit seinem Arzt oder Apotheker abstimmen, ob Johanniskraut die richtige Wahl ist.

Wichtig ist auch die richtige Dosierung. Zu niedrig dosiert, entfaltet Johanniskraut nicht die gewünschte antidepressive Wirkung. Wir empfehlen, entsprechend hoch dosierte Tabletten mit standardisierten Extrakten auszuwählen, diese haben eine gleich bleibende Wirkstoffkonzentration. Wer jedoch nach vier bis sechs Wochen trotz regelmäßiger Anwendung keine Besserung der leichten Depression spürt, sollte unbedingt seinen Arzt aufsuchen. ●



Mein Arzt hat mir ein neues Medikament verschrieben, in Form einer Retardtablette. Worin unterscheidet sich diese eigentlich von einer normalen Tablette?

Retard bedeutet verzögert und bezeichnet Arzneimittel, die ihre Wirkung kontrolliert über einen längeren Zeitraum freisetzen. Retardtabletten sind durch den Einsatz spezieller Technologien, der Apotheker spricht von »Galenik« gegenüber »normalen« Tabletten, so verändert, dass die Zeitdauer der Wirkstofffreigabe gesteuert werden kann. Hierzu werden die Wirkstoffe zum Beispiel in ein schwammähnliches Gerüst eingebettet, aus dem sie langsam und gleichmäßig im Körper freigegeben werden.

Der Vorteil: Häufig reicht es, wenn Patienten diese Medikamente gemäß Anweisung ihres Arztes nur einmal, in einigen Fällen auch zweimal einnehmen, die Wirkung ist gleich bleibend. Dies kann Nebenwirkungen verhindern, weil Wirkstoffe nicht auf einmal in hoher Konzentration freigesetzt werden.

Wichtig ist, die Angaben der Hersteller genau zu beachten: Der Zeitpunkt der Einnahme – vor oder nach den Mahlzeiten – sollte eingehalten werden. Außerdem dürfen Retardtabletten nur geteilt werden, wenn dies in der Packungsbeilage angegeben ist, weil nur dann in jedem Teilstück die gleiche Wirkstoffmenge enthalten ist. Verwenden Sie hierzu einen speziellen Tablettenteiler.

Machen Sie sich keine Sorgen, wenn die Retardtablette augenscheinlich komplett mit dem Stuhl ausgeschieden wird – was man dort sieht, ist nur die leere Hülle der Tablette, der Wirkstoff konnte bereits seine volle Wirkung im Körper entfalten. ●

Dr. Nicole Wittschier
Apothekerin bei der
Europa Apotheek Venlo



»Retardtabletten sind kleine Hightech-Produkte mit vielen Vorteilen für Patienten.«



Am uralten Teich
springt ein Frosch vom Uferrand
Ein Ton im Wasser.

nach Matsuo Basho

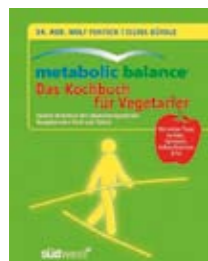
Das Haiku ist eine alte japanische Gedichtform. Es beschreibt ein Naturbild, spielerisch und in aller Kürze. Jede Stimmung ist erlaubt: fröhlich oder traurig, komisch oder geheimnisvoll. Ein Haiku besteht aus drei Zeilen. Die erste Zeile hat 5, die zweite 7, die dritte wieder 5 Silben.

Das Schreiben von Haikus fördert die Konzentration und Phantasie und ist vor allem herrlich entspannend! Probieren Sie es einfach einmal aus.

Wenn Sie möchten, verschenken Sie Ihr Haiku, zum Beispiel den Leserinnen und Lesern von NTC Impulse.

Senden Sie Ihr Haiku an:
info@neurotransconcept.com

LESENSWERT



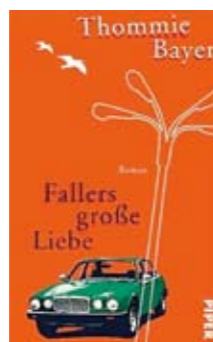
Südwest Verlag
Preis: 14,95 Euro

metabolic balance®
Das Kochbuch für Vegetarier
Das verblüffend wirksame
Stoffwechselprogramm endlich
auch für Vegetarier

Mit biologisch hochwertigen Lebensmitteln zu kochen und sich vegetarisch-gesund zu ernähren – mit diesem neuen Kochbuch, erschienen im Südwest Verlag, garantiert kein Problem mehr! Die schmackhaften Gerichte sind einfach und schnell zubereitet, versprechen unverfälschten Genuss und bieten selbst Berufstätigen eine reiche Auswahl an Gerichten zum Mitnehmen. Eine ausführliche Warenkunde und praxisbezogenes Küchenwissen erleichtern den Umgang mit Tofu,

Sprossen und Hülsenfrüchten und sind eine gesunde Alternative zu tierischem Eiweiß.

Die Ernährungsumstellung nach metabolic balance® führt zu einer natürlichen und gesunden Insulinausschüttung, stärkt den Hormonhaushalt und bringt den Stoffwechsel ins Gleichgewicht. ●



Verlag: Piper
16,95 Euro

Fallers große Liebe
von Thommie Bayer

Zwei Männer kommen scheinbar zufällig auf der Straße vor einer Buchhandlung ins Gespräch. Der eine ist Alexander, ein junger Buchhändler, der im Leben gerade auf der Stelle tritt. Der andere, Faller, ist ein wohlhabender Mann, einer, mit dem es das Leben gut meint. Ein Leben, das

alle äußeren Zeichen von Wohlstand hat: schöne Wohnung, Bücher, Antiquitäten, dunkelgrüner Jaguar. Nur eine große Liebe, die hat Faller nicht. Nicht mehr. Die beiden begeben sich auf eine Fahrt durch Deutschland, deren Ziel Faller nicht verrät.

Das Buch ist ein mitreißender Roman um eine geheimnisvolle Reise und die unlösbare Frage nach dem Wesen der Liebe. Absolut lesenswert! ●

IMPRESSUM Herausgeber: NeuroTransConcept GmbH, Herrenstraße A 99, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. Arnfin Bergmann **Redaktionsleitung** (v.i.S.d.P.): Professor Dr. Christian Bischoff, Burgstraße 7, 80331 München, Telefon: +49 (0) 89/24 22 48 68, Fax: +49 (0) 89/24 22 48 88, bischoff@profbischoff.de
Redaktion: themen + texte Redaktionsbüro, Am Internationalen Seegerichtshof 6, 22609 Hamburg **Konzeption und Realisation:** andrea kuppe kommunikation, Ratingen
Projektmanagement: Andrea Kuppe, Claudia Nickel
Grafisches Konzept, Gestaltung, Satz: Fienbork Elsenbach Design, Hückeswagen **Anzeigen:** NeuroTransConcept GmbH, Nadine Schmidl, Herrenstraße A 99, 86633 Neuburg/Donau, Tel.: +49 (0) 8431/6 47 52 43, Fax: +49 (0) 1803/5 51 84 66 43, info@neurotransconcept.com **Autoren dieser Ausgabe:** Karin Banduhn, Anke Brodmerkel, Frauke Franckenstein, Dr. med. Michael Lang, Dr. med. Wolfgang Mattern, Katharina Partyka, Dr. med. Andreas Peikert, Dr. Klaus Tiel-Wilck, Dr. Andreas Wiborg **Druck:** Stiels-Werbedruck GmbH & Co. KG, Nettetal **Bildnachweis:** Nicole Elsenbach (4, 5, 6, 8, 9, 11, 32), Franco Fienbork (S. 12, 14, 16, 17, 23, 26, 28), Fotolia (U1, S. 1, 7, 11, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 30, 31), Frauke Franckenstein (S. 25), TU Chemnitz/Andreas Seidel (S. 21), Shutterstock (S. 22) **Auflagenhöhe dieser Ausgabe:** 40.000 Exemplare **Bezug:** NTC Impulse liegt deutschlandweit in den Praxen der NeuroTransConcept GmbH aus und steht unter www.neurotransconcept.com zur Ansicht bereit

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.

AVO START-1a

Begleitung macht stark



Maßgeschneiderter Service
für MS-Patienten:

- ▼ Patiententasche zum Therapiestart
- ▼ Individuelle Injektionsschulung
- ▼ Kompetente telefonische Ansprechpartner
- ▼ Informations- und Serviceartikel
- ▼ Patientenzeitschrift „MS Life & News“
- ▼ E-Mail-Newsletter

Wir freuen uns auf Sie:
0800 37 37 000
(kostenfrei)
www.ms-life.de

Lebe

Dein Leben

NEU

Mit dem neuen Autoinjektor EXTAVJECT® 30G

Extra entwickelt, um Ihnen die Injektion
so einfach wie möglich zu machen:

- Einfach sicher – durch neue Nadelschutzkappe
- Einfach hautfreundlich – durch dünne 30G-Nadel
- Einfach flexibel – durch neuen Tiefenregulierer

Gemeinsam für ein besseres Leben mit MS.



Weitere Infos bei Ihrer
EXTRACARE-Servicehotline:
Telefon 0 800-1 51 01 61*

EXTRACARE