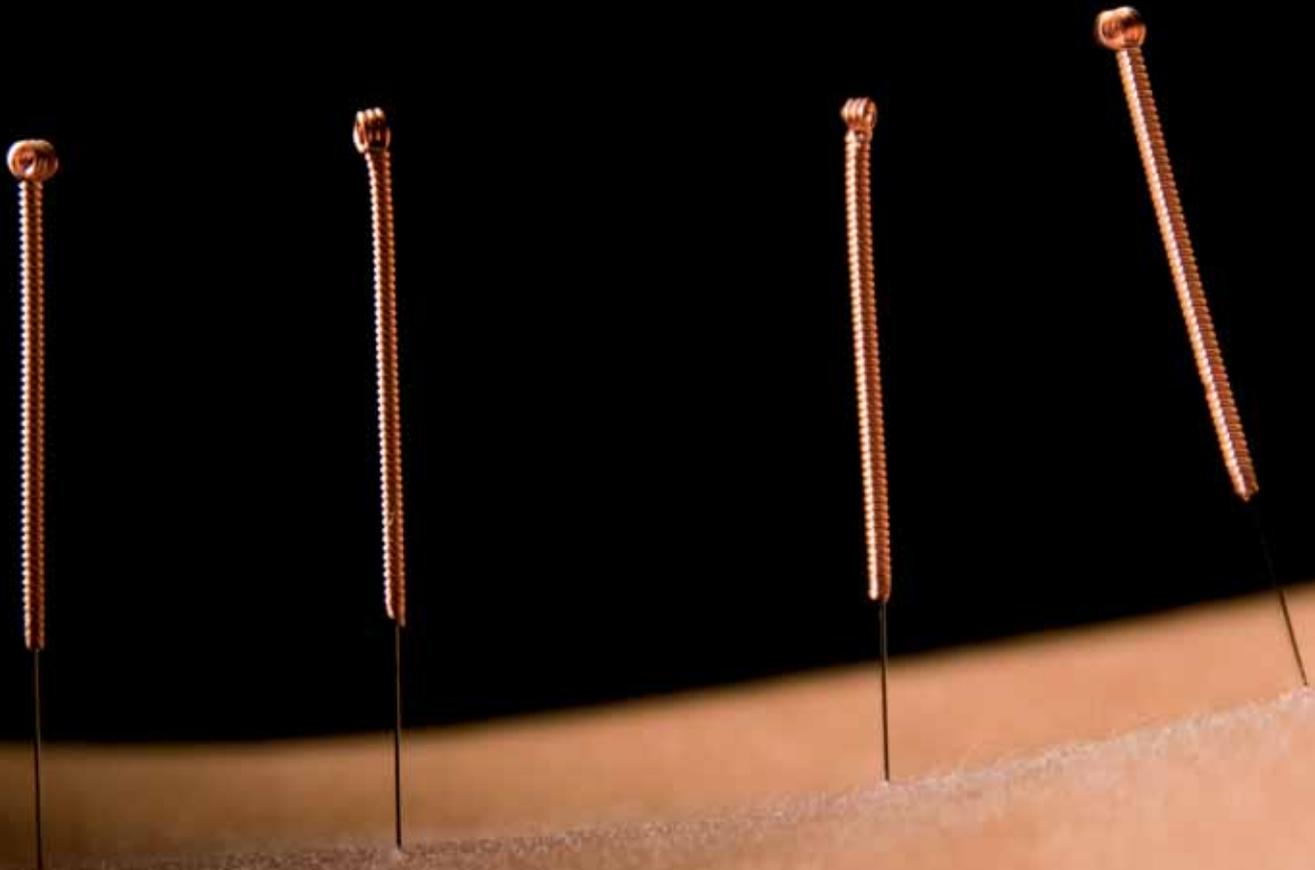


# NEUROvision

NEUROLOGIE VERSTEHEN

APRIL 2015  
JAHRGANG 10



In dieser Ausgabe der NEUROvision

**MS WELT**

Adhärenz – Medikamente die nicht genommen werden, wirken nicht

**NEURO WELT**

Traurig: Kinder und Jugendliche mit Depressionen

## KOMPLEMENTÄR- MEDIZIN

*Mit kleinen Mitteln  
Großes bewegen*

# IHRE GESUNDHEIT. ONLINE.

## VITABOOK.DE - ARZTTERMINE, BEFUNDE, MEDIKAMENTE, REZEPTE UND ÜBERWEISUNGEN SELBST VERWALTEN

Das Portal vitabook.de ermöglicht seinen Nutzern eine selbstbestimmte Verwaltung aller gesundheitlichen Angelegenheiten durch eine unkomplizierte und schnelle Kommunikation mit Ärzten und Apothekern. Der gebotene Service ist kostenfrei und wird gewährleistet durch eine umfassende Datenbank, in der alle deutschen niedergelassenen Ärzte, sowie Apotheken vertreten sind. So kann der Patient als Nutzer mit seinen Ärzten und einer selbst gewählten Apotheke online in Kontakt treten, um Arzttermine, Überweisungen, Rezepte sowie Medikamente zu ordern. Auch ist es über das Portal möglich gemeinsam mit der Apotheke einen Medikationsplan erstellen zu lassen. Um bei der Einnahme mehrerer Medikamente Wechselwirkungen ausschließen zu können, wird dem Nutzer zusätzlich ein Wech-

selwirkungs-Check angeboten. vitabook bietet seinen Nutzern durch die bequeme Abwicklung der einzelnen Vorgänge nicht nur eine enorme Zeitersparnis, sondern reduziert auch die für den Patienten erforderlichen Wege auf ein Minimum, da ihm durch den Service des Portals viele Wege abgenommen werden. Beispielsweise kann ein Rezept und auch das dazugehörigen Medikament direkt online bestellt werden. Wenn der Patient es wünscht, wird das Rezept in der Arztpraxis abgeholt, in der Apotheke eingelöst und das benötigte Medikament auf Wunsch nach Hause geliefert. Auch wenn es um die Pflege kranker Angehöriger geht, bietet vitabook seinen Nutzern einen Mehrwert. Als Hauptnutzer ist es möglich, eine weitere Person anzulegen, um auch für diese den Service des Portals in Anspruch nehmen zu

können. Nicht nur der Informationsaustausch hinsichtlich Terminvergaben, Sprechzeiten und Bestellvorgängen ist möglich, sondern auch die eigenmächtige Verwaltung gesundheitlicher Dokumente. Der Patient hat die Option seine Vitaldaten in Form von Impfpässen, Allergieausweisen, Arztbriefen oder Röntgenbildern in seinem Account zu laden und dort übersichtlich zu pflegen. Auf Wunsch kann auch der behandelnde Arzt seine Befunde sicher und verschlüsselt über eine externe Schnittstelle in den Account des Patienten laden. Dazu muss er nicht bei vitabook registriert sein. Auf diese Weise wird dem Patient ein sicherer, jeder Zeit zugänglicher Ort für all seine gesundheitlichen Anliegen geboten, an dem er der „Chef“ seiner Daten ist und auch bleibt.

## NEU Dein direkter Draht zu Arzt und Apotheke



Alle Leistungen rund um Deine Gesundheit:

-  Arzttermine vereinbaren
-  Überweisungen
-  Gesundheitsdokumente
-  Vitaldaten übermitteln
-  Rezepte anfordern
-  Nachrichten
-  Medikamente vorbestellen
-  Wechselwirkungs-Check
-  Urlaubszeiten erfahren

Auf **vitabook.de** kannst Du jetzt online viel schneller Arzttermine erhalten, Rezepte und Überweisungen anfordern, Medikamente vorbestellen sowie Befunde und Notfalldaten online verwalten!

## ALTERNATIV, GANZHEITLICH, KOMPLEMENTÄR

Eine alternative Möglichkeit zu haben ist grundsätzlich immer etwas Positives. Auch in der Medizin. Wenn das eine Medikament nicht wirksam genug ist und der Arzt stattdessen ein anderes verschreiben kann, ist das gut. Etwas komplizierter wird es, wenn es um sogenannte alternative Verfahren geht. Nicht umsonst sprechen die meisten Mediziner heute lieber von komplementären Methoden. Denn als Ergänzung zur Medikation sind viele Verfahren sehr gut geeignet. Alles was den Patienten unterstützt und dabei hilft, die Lebensqualität zu verbessern ist gut. Insbesondere Ernährung, Bewegung und Entspannung gehören dazu. Für uns sollen hierzu auch die vom Arzt verschriebenen zusätzlichen Behandlungen, wie etwa Psycho- oder Physiotherapie gehören. Denn obgleich es sich hierbei nicht um Komplementärmedizin im klassischen Sinne handelt, sind es doch gerade jene Methoden, die den Patienten wirksam unterstützen können.

Das ganze Angebot komplementärer Möglichkeiten ist zu groß, als dass wir es in einem Heft umfassend darstellen könnten. Dennoch haben wir versucht einen Überblick zusammenzustellen. Über einige der häufig nachgefragten Möglichkeiten.

Doch auch diese ergänzenden Methoden sind nur so erfolgreich, wie ihre Ausführung. Es nützt nichts alle paar Wochen eine viertel Stunde Yoga zu praktizieren oder hin und wieder mal etwas Gesundes zu essen. Es ist eine ständige Aufgabe. Ebenso wie das Einhalten einer empfohlenen Medikation. Denn ein Medikament wirkt eben nur, wenn es auch regelmäßig eingenommen wird. Damit beschäftigen wir uns ab Seite 26.

Um Lebensqualität bzw. das Wiedererlangen ebendieser geht es im Artikel über Kinder und Jugendliche mit Depressionen. Wie man sie erkennt und behandelt erfahren Sie ab Seite 30.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!  
Ihr Dr. W.-G. Elias



### TITELTHEMA

## EINE GUTE ERGÄNZUNG 6–24

Schulmedizin und alternative Verfahren schließen einander längst nicht mehr aus. Im Gegenteil. Sie können sich wunderbar ergänzen. Die Ärzte sind offen und die Möglichkeiten vielfältig.

## TCM – TRADITIONELLE CHINESISCHE MEDIZIN 18–19

## WIE WIRKT TCM? 20–23

INTERVIEW mit Dr. Sven Schröder

### MS WELT

## NEBENWIRKUNGEN IN DER MS-MEDIKATION 24

MS-Nurse Gisela Hastedt über Nebenwirkungen und die Bedeutung der MS-Therapie

### NEUROWELT

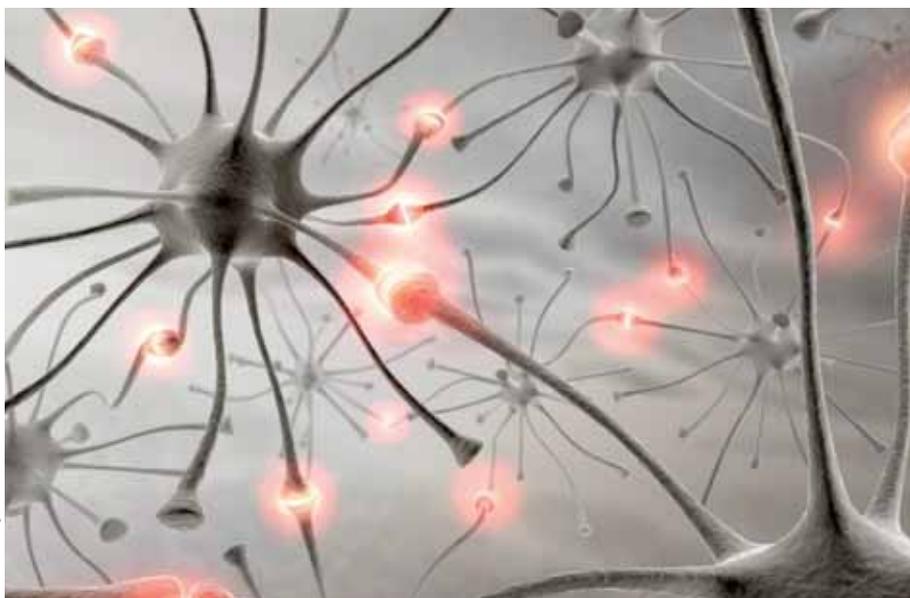
## ADHÄRENZ 26–29

Nur ein Patient, der seine Therapie versteht, wird sich an die Einnahme halten.

## TRAURIG: KINDER UND JUGENDLICHE MIT DEPRESSIONEN 30–37

Genetische Disposition und bestimmte Lebensereignisse können auch schon bei Kindern depressive Episoden auslösen.

EDITORIAL und INHALTSVERZEICHNIS	1
NEWS und TERMINE	2–4
GEHIRNJOGGING	38
GLOSSAR	40–42
VORSCHAU, IMPRESSUM und RÄTSELAUFLÖSUNG	43
MS-MEDIKAMENTE	
BEQUEM PER VERSAND	44



Foto©istockphoto

## Bildung von Nervenbahnen

### WICHTIGER MECHANISMUS ENTDECKT

Forscher der Universität Leipzig entdeckten einen Weg, bestimmte Proteine an- und abzuschalten, die für die Sicherung von Nervenbahnen von Bedeutung sind. Zuständig für Isolierung und Schutz der Nervenbahnen ist eine Zellschicht, Myelin genannt. Eine gerade erst in den Fokus rückende Gruppe von Rezeptoren ist dabei von entscheidender Bedeutung. Bei Zebrafischen wies die Forschergruppe um Dr. Ines Liebscher und Prof. Dr. Torsten Schöneberg am Institut für Biochemie der Medizinischen Fakultät nach, dass über die speziellen Rezeptormoleküle ein Signalweg manipuliert werden kann. Wird das Protein abgeschaltet, kommt es im betroffenen Organismus zu Erkrankungen des Nervensystems. „Es geht um Rezeptoren, die ihre Signale über sogenannte G-Proteine weiterleiten, weshalb sie auch G-Protein gekoppelte Rezeptoren genannt werden, oder kurz GPCR. Durch GPCR könne der Mensch sehen, sein Immunsystem steuern, den Hormonhaushalt lenken. Die große Familie der GPCR werde in fünf Subklassen unterteilt, wovon sich die Forscher die sogenann-

ten Adhäsions-GPCR genauer anschauten. Für einen der Rezeptoren – GPR 126 – konnte gezeigt werden, dass er ursächlich mit dafür verantwortlich ist, dass sich Myelinscheiden um Nerven bilden. Myelinscheiden sind Biomembranen, die sich um Nervenbahnen legen, vergleichbar mit Isolierungen von Elektrokabeln. Fehlt die Isolierung, entwickelt der betroffene Organismus Störungen der Nervenreizleitung wie beispielsweise bei der Multiplen Sklerose. „Wenn der Rezeptor komplett aus einem biologischen System herausgenommen wird, sieht man, dass die Zellen, die diese Myelinscheiden bilden, ihre Aufgabe nicht mehr wahrnehmen“, beschreibt Liebscher den Prozess. In der jetzt veröffentlichten Studie wurde gezeigt, wie diese Rezeptoren aktiviert werden können. Dabei wurde mit Zebrafischen gearbeitet. „Wenn der GPR126-Rezeptor von außen eingeschaltet wurde, konnte in Zebrafischen mit einem partiellen Rezeptordefekt die Myelinisierung von Nerven reaktiviert werden.“

(Quelle: Universität Leipzig)



## Frühkindliche Epilepsien STUDIE ZEIGT BEDEUTUNG VON KALIUMKANÄLEN

Bestimmte Formen frühkindlicher Epilepsien werden durch bislang unbekannt Mutationen des Kalium Ionenkanal Gens KCNA2 ausgelöst – so das Ergebnis der aktuellen Nature Genetics Publikation einer europäischen Arbeitsgruppe unter Leitung von Wissenschaftlern aus Leipzig und Tübingen. Die entdeckten Veränderungen stören auf zwei Arten das elektrische Gleichgewicht im Gehirn der betroffenen Patienten: indem der Kaliumfluss entweder stark reduziert oder massiv erhöht ist. Beides kann zu schlecht behandelbaren epileptischen Anfällen sowie zu einem Stillstand oder Rückschritten in der geistigen und motorischen Entwicklung führen. Die Ergebnisse der Studie machen jetzt Hoffnung auf neue Therapien, teilen die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), die Deutsche Gesellschaft für Epileptologie (DGfE) und die Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP) mit.

(Quelle: [www.dgn.org](http://www.dgn.org))



## Schützt die Nerven KÖRPERLICHE AKTIVITÄT

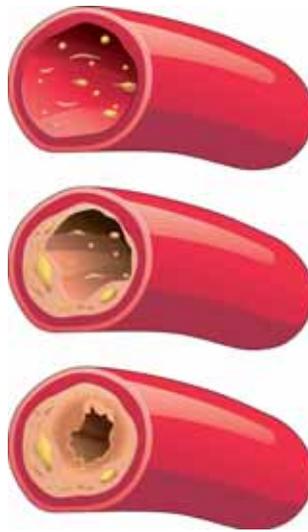
Wissenschaftler des renommierten Karolinska Instituts in Stockholm fanden heraus, dass tägliche moderate körperliche Aktivität das Risiko für Parkinson verringert. Am deutlichsten ist dieser Effekt bei den Männern. „Wir haben nun starke Gründe anzunehmen, dass körperliche Aktivität die Wahrscheinlichkeit für eine Parkinsonerkrankung senkt – ähnlich wie das für die Alzheimerkrankheit schon bekannt ist“, erklärt Prof. Dr. Günther Deuschl von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN).

(Quelle und weitere Infos: [www.dgn.de](http://www.dgn.de))



## Schlaganfall NEUE THERAPIE SCHAFFT DEN DURCHBRUCH

Mit überzeugend positiven Studienergebnissen festigt die interventionelle Methode der mechanischen Rekanalisation verschlossener Hirngefäße endgültig ihren zuvor noch angezweifelten Stellenwert in der Akuttherapie bei Schlaganfall. Aktuelle Studienergebnisse belegen überzeugend, dass die katheterbasierte Thrombektomie bei ausgewählten Patienten mit proximalen Hirnarterienverschlüssen additiv zur Thrombolyse die Reperfusion verbessert und neurologische Beeinträchtigungen und Behinderungen deutlich verringert. Und auch eine Reduktion der Sterberate deutet sich an. Die dabei genutzten Stent-Retriever sind zur gezielten Behandlung bei proximalen Verschlüssen großer intrakranieller Arterien entwickelt worden. Mit diesen winzigen Drahtgeflechten lassen sich die verstopfenden Gerinnsel „einfangen“ und durch Zurückziehen des Retrievers entfernen und bergen. Solche relativ großen Gerinnsel können durch systemische Thrombolyse nur schwer aufgelöst werden. Damit stellen die aktuell beim ISC präsentierten Ergebnisse das Bild, das zuvor durch drei 2013 publizierte Studien vom Nutzen der Retriever-Therapie gezeichnet wurde, komplett auf den Kopf. In diesen allesamt ernüchternden Studien konnte durch mechanische Thrombektomie weder die Mortalität noch der Anteil der Patienten



Foto@istockphoto

mit bleibenden Behinderungen reduziert werden. Die Sterberate war bei Thrombektomie per Katheter tendenziell sogar höher. Methode oder Studien schlecht? Viele Experten hatten sich davon wenig beeindruckt gezeigt. Denn nach ihrer Ansicht waren die enttäuschenden Ergebnisse weniger der Behandlungsmethode selbst als vielmehr einer schlechten Konzeption der Studien geschuldet. Kritisiert wurde unter anderem die nicht optimale Selektion der Patienten. Hauptkritikpunkt war, dass in allen drei Studien keine modernen Stent-Retriever zum Einsatz kamen, sondern ältere Systeme, die in puncto Rekanalisationserfolg zu wünschen übrig ließen. Diese Kritiker sollten Recht behalten. Als 2014 die Ergebnisse der MR CLEAN-Studie bekannt wurden, gab es ein großes Aufatmen in der Fachwelt. (vgl. Ärzte-Zeitung)



Foto@istockphoto



## Epilepsie DIFFERENZIERTE DIAGNOSE MIT LABORTESTS

Bis zu 70 Prozent der Patienten mit Epilepsie können durch Medikamente ohne Anfälle leben. Vor einer Therapie sei es aber ratsam, umfassende Bluttests machen zu lassen, sagen Experten der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN). Darauf hat das Infozentrum für Prävention und Früherkennung (IPF) in einer Mitteilung hingewiesen. Um organische Ursachen für einen epileptischen Anfall auszuschließen, sollten zudem Leber- und Nierenwerte überprüft werden. Krampfanfälle könnten auch durch seelische Belastungen ausgelöst werden. In solchen Fällen helfen Medikamente gegen Epilepsie nicht. Um diese Anfälle von den neurologischen abzugrenzen, bestimmen Mediziner das Hormon Prolaktin - anders als bei neurologischen Anfällen ist dieses bei Patienten mit psychogenen Anfällen in der Regel nicht erhöht. Außerdem sollten Betroffene alle drei bis sechs Monate ihr Blutbild kontrollieren lassen, um gesundheitliche Langzeitschäden durch die erforderlichen Medikamente zu vermeiden, rät das IPF. Das IPF bietet Informationen zur Labordiagnostik sowie das kostenlose Falblatt „Blutsenkung und Blutbild“. Das Falblatt kann unter [www.vorsorge-online.de](http://www.vorsorge-online.de) heruntergeladen oder schriftlich bestellt werden: **IPF-Versandservice** Postfach 27 58, 63563 Gelnhausen. Bitte Titel des Falblatts angeben. (Quelle: [www.aerztezeitung.de](http://www.aerztezeitung.de))



## Online-Suizid-Prävention FÜR JUGENDLICHE

Das Projekt [U25] bietet online Informationen und Beratung für Jugendliche und Heranwachsende bis 25 Jahren in Krisen und Suizidgefahr.

Zum Team gehören junge ehrenamtliche Berater/innen, im Alter von 16 – 25 Jahren (Peerberater/innen) und Hauptamtlichen, die über Mail Hilfe und Beratung anbieten. Die Beratung ist anonym und kostenlos. Weil die Zahl der Hilfesuchenden, elf Jahre nach Beginn des Experiments in Freiburg groß ist, wurde U25 auch auf andere Städte ausgeweitet: Berlin, Dresden, Gelsenkirchen und Hamburg sind hinzugekommen.

**Weitere Infos und Kontakt**  
[www.u25-deutschland.de](http://www.u25-deutschland.de)

## Via Internet NEUE WEGE IN DER DEPRESSIONS- THERAPIE VON MS-PATIENTEN

Ein interdisziplinäres Forscher-Team des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) hat eine neue Therapiemöglichkeit zur Behandlung von Depressionen bei Patienten mit MS in einer ersten klinischen Studie erfolgreich evaluiert: Mit dem computergestützten Therapieprogramm „deprexis“ können MS-Patienten über das Internet direkt von zu Hause Hilfe erhalten.

„Die hohe Depressionsrate bei Patienten mit MS hat neben psychologischen, vermutlich auch biologische Ursachen, da MS z.B. auch zu Nervenschädigungen in Hirnregionen führen kann, die für das emotionale Erleben wichtig sind“, erklärt Studien-

leiter Prof. Dr. Stefan Gold, Psychologe und Neurowissenschaftler am Institut für Neuroimmunologie und Multiple Sklerose des UKE. „In weiteren Studien wäre es nun spannend zu sehen, ob eine erfolgreiche Depressionsbehandlung, wie durch „deprexis“ bei Patienten mit MS möglicherweise auch direkte Auswirkungen auf Hirnveränderungen hat.“

Sollte sich der Nutzen von „deprexis“ in weiteren Studien bestätigen, könnte das Programm durch die einfache Verfügbarkeit über das Internet vielen MS-Patienten mit Depressionen schnell zugänglich gemacht werden. Da depressive Symptome bei vielen chronischen Erkrankungen auftreten und Mobilitätseinschränkungen oft eine große Barriere bei der Depressions-therapie darstellen, könnte das Verfahren auch für andere Patientengruppen mit chronisch-körperlichen Krankheiten hilfreich sein. (Quelle: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

### MeilenStein



#### Multiple Sklerose und Ernährung

Das Thema Ernährung ist ein umfassendes Thema, das immer wieder viele Fragen aufwirft. Diese möchten wir auf der kommenden Veranstaltung gern beantworten und laden Sie dazu herzlich ein. Neben einem allgemeinen Überblick über die Bedeutung gesunder Ernährung, gibt es Tipps und Ratschläge auch zum richtigen Einkaufen und Zubereiten von Lebensmitteln.

#### TERMIN

22. April, 19 Uhr

#### ORT

Crowne Plaza, Hamburg

**Informationen und Anmeldung**  
[www.ms-meilenstein.de](http://www.ms-meilenstein.de)

#### Multiple Sklerose und Sport

Die positiven Effekte, die mit sportlicher Betätigung erzielt werden können, sind vielfältig. Längst wissen Wissenschaftler und Betroffene: Bewegung hilft Menschen auch dann, wenn sie schon erkrankt sind. Doch welche Sportart passt zu mir? Was kann ich tun, wenn meine Gehfähigkeit eingeschränkt ist? Welche Möglichkeiten bieten sich für jemanden der im Rollstuhl sitzt? Um diese und andere Fragen geht es auf den MeilenStein-Veranstaltungen im Mai.

#### TERMIN

6. Mai, 19 Uhr

#### ORT

Hotel Prisma, Neumünster

#### TERMIN

13. Mai, 19 Uhr

#### ORT

Crowne Plaza, Hamburg

### antares-apotheke and friends

#### Bewährtes und Neues in der MS-Therapie

Viele Patienten mit MS sind mit Ihrer Basistherapie schon seit vielen Jahren gut eingestellt. Immer wieder kommt es zu Verunsicherungen durch neue Therapien. In dem Vortrag „Bewährtes und Neues in der MS-Therapie“ nimmt der Neurologe Peter Emrich hierzu Stellung.

#### TERMIN

15. April, 19 Uhr (Einlass ab 18.30)

#### ORT

Schulungsräume der antares-apotheke, Struensee Haus 5.OG  
Mörkenstr. 43-47, 22767 Hamburg

**Informationen und Anmeldung**  
**antares-apotheke**

**TEL.** 040-38904090

**FAX** 040-523889461

**EMAIL** [service@antarespharma.de](mailto:service@antarespharma.de)



# AKTIV MIT MS

Ihr persönliches  
Betreuungsnetzwerk



-  MS-Fachberater/in
-  Beratung am Telefon
-  Erfahrungsaustausch

-  Interaktivität
-  Materialien

 **aktiv mit ms**  
patientenservice

TEVA

Specialty Medicines

Rufen Sie gebührenfrei unser **Aktiv mit MS Serviceteam** unter **0800-1 970 970** an  
oder registrieren Sie sich gleich unter [www.aktiv-mit-ms.de](http://www.aktiv-mit-ms.de)

A group of five people, three women and two men, are practicing Tai Chi in a park. They are standing in a line on a grassy area, with their bodies slightly arched and arms extended forward. The background shows a lush green lawn with scattered leaves and dappled sunlight. The text is overlaid on the right side of the image.

**Ganzheitlich  
untersuchen,  
ganzheitlich  
behandeln.  
Komplementäre  
Methoden aus-  
schöpfen und  
profitieren.**

---

## Ganzheitliche Medizin liegt im Trend. Ob Yoga oder autogenes Training, Homöopathie oder Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) – das Angebot ist vielfältig.

---

Immer mehr Patienten suchen, neben der schulmedizinischen Behandlung, nach alternativen bzw. zusätzlichen Möglichkeiten etwas für sich und gegen die Krankheit zu tun. Auch immer mehr Schulmediziner sehen genauer hin und gehen zunehmend in die Richtung einer ganzheitlichen Betrachtung. Nicht als Ersatz für eine medikamentöse Behandlung, sondern als Ergänzung. Komplementär. Denn – selbst wenn wissenschaftliche Beweise mitunter fehlen – eine positive Wirkung ist in vielen Fällen nachweisbar.

### VERWIRRENDE VIELFALT

Auch wenn häufig von Alternativmedizin gesprochen wird und umgangssprachlich dasselbe gemeint ist, soll in diesem Beitrag bewusst der Begriff Komplementärmedizin verwendet werden. Ein komplementäres, also ergänzendes Verfahren kann wissenschaftlich begründet oder unbegründet sein. Neben Naturheilverfahren und Homöopathie, zählen auch Körpertherapie- und Entspannungsverfahren sowie Osteopathie und Akupunktur dazu. So würde man die vom Arzt verschriebene Psycho- oder Physiotherapie zwar streng genommen nicht zur Komplementärmedizin zählen. Dennoch werden diese Methoden zusätzlich zu einer Medikation eingesetzt und damit ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt. Das gleiche gilt für eine vom Arzt empfohlene Ernährungsumstellung. Grund genug, sie in diesem Beitrag nicht auszulassen. Über die in wissenschaftlichen Studien nachgewiesenen Wirkmechanismen hinaus, gibt es zahlreiche weitere Verfahren. Manche helfen, weil der Patient daran glaubt. Placebo ist nicht zu unterschätzen und ein durchaus ernstzunehmender und positiver Effekt. Doch es gibt auch viele fragwürdige Angebote, die für Verwirrung sorgen. „Manchmal“, berichtet Dr. Nicolaj Witt würden die Patienten mit reichlich obskuren Vorschlägen kommen. Etwa mit der Idee, sich Bienen- oder Schlangengift injizieren zu lassen. Der Neurologe, der im Israelitischen Kran-

kenhaus Hamburg niedergelassen ist, rät seinen Patienten davon ab.

Bereits im Jahr 2006 veröffentlichte die DMSG (Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft) die Ergebnisse einer Studie, derzufolge die Bienengift-Behandlung bei MS wirkungslos ist. In einer Sendung des WDR im Sommer letzten Jahres wurde gewarnt: Die Bienengift-Behandlung könne Herz-Kreislauf-Störungen und allergische Reaktionen auslösen, die unter Umständen lebensgefährlich seien. Weil Allergien sich auch noch während der Behandlung entwickeln könnten, sei auch ein zuvor negativer Allergietest nicht unbedingt ausreichend, so der Sender. In MS-Foren berichten Patienten darüber, dass Behandlungen mit Tiergift schwere Schübe ausgelöst hätten. Auf der anderen Seite gibt es auch immer wieder Berichte von Menschen, denen die Behandlung geholfen hat. Dasselbe gilt für die umstrittene Amalgam-Entfernung mit anschließender Ausleitung und für die Eigenbluttherapie. Weil es an wissenschaftlichen Studien fehlt, sollte man diesen Methoden, die mit der Injektion bzw. dem Entfernen von Substanzen zu tun haben, nur mit Vorsicht begegnen. Kritisch wird es vor allem dann, wenn unseriöse Anbieter mit fehlender medizinischer Ausbildung Heilsversprechen geben und Patienten dazu bringen, viel Geld für fragwürdige und mitunter unprofessionell ausgeführte Behandlungen auszugeben.

**Besser sei es, so Dr. Witt, sich auf jene Methoden zu fokussieren, die nachweislich positive Wirkungen gezeigt hätten, ohne die Gefahr unerwünschter und teilweise gefährlicher Nebenwirkungen mit sich zu bringen.** Hierzu gehören zunächst all jene Methoden, die Stress reduzieren und Entspannung fördern und somit gleichzeitig helfen, das Leben mit der Krankheit zu erleichtern. Denn der positive Umgang mit einer chronischen Erkrankung – auch Coping genannt – trägt maßgeblich zum individuellen Wohlbefinden bei, was sich wiederum positiv auf den Krankheitsverlauf auswirkt.

Frische Luft und Konzentration auf den eigenen Körper: Tai Chi und Qi Gong können das Wohlbefinden steigern

Eine Erkrankung hat meist multifaktorielle Ursachen. Chinesische Therapien wirken durch synergistische Effekte mehrerer Substanzen



Foto © iStockphoto

### BALANCE

Der Einfluss der Psyche ist groß. Alles, was dazu beiträgt, dass Seelenleben ins Lot zu bringen ist daher von Bedeutung.

Studien haben nachgewiesen, dass eine begleitende psychotherapeutische Behandlung den Krankheitsverlauf bei MS günstig beeinflusst. Schon aus diesem Grund ist es wichtig, mögliche seelische Dysbalancen anzugehen. Gegebenenfalls auch mit professioneller Hilfe. Zwar tun sich viele Menschen noch immer schwer damit, wenn es darum geht, Psychotherapie in Anspruch zu nehmen, doch die Scheu sinkt. Insbesondere in Großstädten ist es heute keine große Sache mehr.

### Häufig helfen bereits Entspannung und Stressreduktion.

Besonders effektiv und völlig nebenwirkungsfrei sind Atem- und Entspannungstechniken, wie Tai Chi und Qi Gong. Viele Parkinsonpatienten nutzen diese Techniken als Zusatztherapie. Auch die Feldenkrais-Methode, Autogenes Training oder Progressive Muskelrelaxation zeigen, bei regelmäßiger Übung, positive Wirkung. Zwar wird die Teilnahme nicht zwangsläufig von den Krankenkassen übernommen, doch die Preise für Kurse, die häufig auch an Volkshochschulen angeboten werden, sind moderat und Angebote sind – zumindest in den Städten – ausreichend. Wer sich scheut, in der Gruppe zu trainieren, kann Einzelstunden buchen. Mitunter reichen ein paar Stunden

Anleitung aus, um im Anschluss allein zuhause weiter zu üben. Voraussetzung dafür: Disziplin und die Fähigkeit und Möglichkeit, sich wirklich regelmäßig dafür Zeit zu nehmen. Eine gute Unterstützung bieten auch DVDs oder Cds.

Besonders angesagt ist **Yoga**. Die positiven Eigenschaften, die der jahrtausendealten indischen Lehre nachgesagt werden, sprechen für sich: Die Konzentration auf die Atmung beruhigt und senkt den Blutdruck. Auch chronische Rückenschmerzen und Migräne lassen sich mit ausgesuchten Yogaübungen lindern. Nicht zuletzt schärfen die Übungen die

**TV-Tipp:** Die Telegym-Sendung des Bayerischen Fernsehens lädt zum Mitmachen zuhause vor dem Fernseher ein. Eine gute Unterstützung bieten auch DVDs oder Cds.



Foto © iStockphoto



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

Kompetente Betreuung  
BETAPLUS®-Schwestern

Individuelle  
Service-  
angebote



Schriftliche  
Langzeit-  
betreuung

Telefonische  
Betreuung  
BETAPLUS®-Serviceteam

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



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

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

Besonders reich an  
Omega-3-Fettsäuren:  
Walnüsse

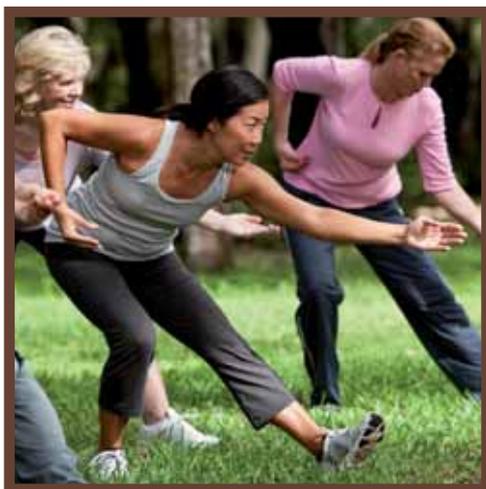
Körperwahrnehmung und verbessern die Beweglichkeit. Und damit sind sie bestens geeignet für Menschen mit MS, Parkinson und anderen neurologischen Erkrankungen. Doch manche Asanas (Körperstellungen) sind für Anfänger ungeeignet. Generell sollten Ungeübte nicht übertreiben und auf ihren Körper hören. Es empfiehlt sich den Yogalehrer vor der Stunde über mögliche Einschränkungen zu informieren, damit dieser Rücksicht nehmen kann. Zum Standard bei vielen neurologischen Erkrankungen gehört die **Physiotherapie mit Spezialmethoden nach Bobath, Vojta u.a.** Die Behandlung ist teilweise erstattungsfähig. Ein geschulter Physiotherapeut kann gezielt auf den Patienten und dessen Symptome eingehen. Verspannungen und Blockaden können gelöst, Beweglichkeit gefördert und Entspannung erlangt werden. Viele Physiotherapeuten sind spezialisiert auf bestimmte Krankheitsbilder und können ebenfalls Übungen für zuhause zeigen. Doch auch hier gilt: Am besten regelmäßig. Am besten aus einem eigenem Antrieb.

**Genau da zeigt sich zuweilen das Problem.**

## DISZIPLIN

Jede komplementäre Methode, ist nur so gut, wie ihre Durchführung. Wer sich Übungen einmal zeigen lässt, diese dann aber kaum oder nur unregelmäßig durchführt, wird keinen großen Effekt erzielen. Wer von zehn geplanten Akupunktursitzungen nur zwei wahrnimmt oder zwischen jeder Sitzung lange Zeiträume verstreichen lässt, darf sich nicht wundern, wenn der Erfolg ausbleibt. Im Prinzip verhält es sich ähnlich wie mit der medikamentösen

Manchmal werden Menschen erst nach der Diagnose einer chronischen Erkrankung aufmerksamer ihrem Körper gegenüber und entdecken plötzlich neue Möglichkeiten. Wo sich Prioritäten verschieben, entsteht Platz für Neues.



Foto@istockphoto



Foto@istockphoto

Therapie. Ohne Adhärenz (siehe S. 26 ff) bleibt die erwünschte Wirkung auf der Strecke.

Den meisten Menschen, die zusätzlich zur medizinischen Behandlung aktiv werden möchten, geht es darum, etwas für sich tun. Es geht darum, den eventuell auch durch die Krankheit entstandenen Stress abzubauen, beweglich zu bleiben oder auch beweglicher zu werden. Es geht darum, die Balance wiederzufinden oder zu erhalten, die aufgrund der chronischen Erkrankung aus dem Gleichgewicht geraten ist, oder geraten könnte. Nicht zuletzt geht es darum, den eigenen Körper zu spüren und ggf. veränderte Grenzen wahrzunehmen und zu berücksichtigen. Manch einer beginnt überhaupt erst aufgrund der diagnostizierten Erkrankung, seinen Körper bewusster wahrzunehmen und aktiv zu werden. Geschichten von Menschen, die nach der Diagnose einer chronischen Erkrankung plötzlich in **Bewegung** kommen, sind nicht ungewöhnlich.

Andere müssen die schmerzliche Erfahrung machen, dass der Körper plötzlich Grenzen setzt und die Ausübung bestimmter Sportarten nicht mehr im gewohnten Maß möglich ist. Zuweilen machen sich auch kognitive Defizite bemerkbar, die nicht nur belastend sind, sondern auch zu Problemen im Job führen können. Auch hier sind neue Wege gefragt. Vielleicht eine Sportart, die trotz neuer Grenzen ausgeübt werden kann.

Klar ist: Kaum etwas hebt die Stimmung mehr, als Bewegung. Ganzheitlicher kann man kaum profitieren. Das gilt auch für eine ausgewogene **Ernährung**: Eine mediterrane Kost mit viel Gemüse, wenig Fleisch und zweimal wöchentlich fetten Fisch. Auch viel Olivenöl, Nüsse und Hülsenfrüchte sollten auf dem Speiseplan stehen. So lauten die Empfehlungen. Unab-

# 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 08/2014

\* 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

Spezialisierte Physiotherapeuten können oft sehr gut unterstützen. Die Behandlung orientiert sich an den individuellen Beschwerden und den Funktions- und Bewegungseinschränkungen des Patienten.



Foto©istockphoto

hängig davon, ob eine chronische Erkrankung im Spiel ist oder nicht.

Manchmal ist aber nicht nur das was man isst sondern auch das was man nicht bzw. nicht mehr isst, ein Gewinn. Neben der Reduktion von Zucker und Salz spielen hier auch bestimmte Fettsäuren eine Rolle. So steht die Arachidonsäure in Verruf, Entzündungen zu fördern. Weil sich diese Fettsäure ausschließlich in tierischen, vor allem Fleisch- und Wurstwaren findet, sollten diese mit Bedacht verzehrt werden. Es gibt Berichte von MS-Betroffenen, die nach dem Verzicht oder der Reduktion dieser Nahrungsmittel von deutlichen Verbesserungen der Befindlichkeit berichten. Nahrungsergänzungsmittel werden in den meisten Fällen nicht empfohlen. Einzige Ausnahme Vitamin D und gegebenenfalls Vitamin B12. Letzteres sollte vor allem bei vegetarischer Kost überprüft werden. In vielen neurologischen Praxen werden Vitamin-D- und B12-Spiegel inzwischen bestimmt. Ein Mangel ist weit verbreitet.

Entspannung, Bewegung, Ernährung als komplementäre Behandlungsansätze? Gehören einige der bislang genannten Möglichkeiten nicht zu jenen Dingen, denen jeder Mensch Beachtung schenken sollte. So selbstverständlich es klingen mag, eingefahrene Lebensgewohnheiten in Bezug auf Bewegung und Ernährung umzustellen, ist oft schwieriger als es scheint und funktioniert meist nur, wenn das Umfeld mitzieht.

„Ergotherapie unterstützt und begleitet Menschen jeden Alters, die in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt oder von Einschränkung bedroht sind. Ziel ist, sie bei der Durchführung für sie bedeutungsvoller Betätigungen in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit in ihrer persönlichen Umwelt zu stärken. Hierbei dienen spezifische Aktivitäten, Umweltanpassung und Beratung dazu, dem Menschen Handlungsfähigkeit im Alltag, gesellschaftliche Teilhabe und eine Verbesserung seiner Lebensqualität zu ermöglichen.“  
(Deutscher Verband der Ergotherapeuten)



Foto©istockphoto

## GEDULD

Die Familie, der Lebensgefährte, Freunde und Kollegen sind gefragt, wenn Betroffene sich erfolgreich von Gewohnheiten trennen oder sich neue aneignen wollen. Ein bedeutender Ratgeber ist die Geduld. Geduld mit sich selbst und mit einer komplementären Methode. Bis der Effekt, den eine Ernährungsumstellung oder die erhöhte Aktivität auf den Körper hat, sich nachhaltig bemerkbar macht, können ein paar Wochen vergehen. Vielleicht dauert es eine Weile, bis die praktizierten Entspannungsmethoden Wirkung zeigen. Vielleicht kann man sich auch erst nach einer Weile wirklich einlassen, auf die Ausführungen des Tai Chi-Lehrers oder braucht ein paar Anläufe um sich im gut besuchten Yoga-Kurs nur auf sich konzentrieren zu können.

Vielleicht passt auch etwas anderes besser: Nordic Walking, Pilates, Schwimmen, Laufen, Bogenschießen? Allein oder lieber in der Gruppe?

Meistens ist es auch ein ganz subjektives Gefühl: „Ich habe den Eindruck, dass mir dies oder jenes gut tut. Es bringt mir Spaß, es beruhigt mich“ oder aber: „ich fühle mich gut danach.“

## INDIVIDUELLE SYMPTOME, INDIVIDUELL LINDERN

Menschen, die bedingt durch eine chronische Erkrankung an Symptomen leiden, die die Lebensqualität massiv einschränken können, sind nicht unbedingt auf der Suche nach Ratschlägen für eine gesunde Lebensweise. Das Fatigue-Syndrom, Spastiken, oder Bewegungseinschränkungen, ein Tremor, Taubheitsgefühle und Schmerzen oder auch kognitive Einschränkungen sind belastend. Um bei diesen Symptomen spürbar Linderung zu erzielen, sind individuelle Strategien notwendig, mit Therapeuten, die auf die persönlichen Bedürfnisse des Betroffenen eingehen können. Das können z.B. auf das jeweilige Krankheitsbild spezialisierte Physio-, Ergo-, und Hippotherapeuten sein. Aber auch Biofeedback (siehe Übersicht), Hypnose, Akupunktur und gezielt zusammengestellte chinesische Kräuter werden erfolgreich eingesetzt.

In der **Ergotherapie** können verloren gegangene Fähigkeiten neu erlernt und gefestigt werden. Patienten mit MS, Parkinson und Schlaganfall profitieren von dieser Methode. Gute Erfolge besonders bei MS-Patienten, werden mit der Hippotherapie (siehe Übersicht Seite 16) erzielt. Der Nachteil gegenüber der Er-

**Links und weitere Infos**

Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE) e.V.  
[www.dve.info](http://www.dve.info)

Bundesverband für Logopädie e.V.  
[www.dbl-ev.de](http://www.dbl-ev.de)

Physiotherapie  
[www.physio-deutschland.de](http://www.physio-deutschland.de)  
[www.physio-verband.de](http://www.physio-verband.de)  
[www.vojta.com/de/](http://www.vojta.com/de/)  
[www.bobath-konzept-deutschland.de](http://www.bobath-konzept-deutschland.de)

Osteopathie  
[www.osteopathie.de](http://www.osteopathie.de)

Feldenkraisverband Deutschland e.V.  
[www.feldenkrais.de](http://www.feldenkrais.de)

Deutscher Hypnose-Verband  
[www.dgh-hypnose.de](http://www.dgh-hypnose.de)

Deutsche Gesellschaft für Biofeedback  
[www.dgbfb.de](http://www.dgbfb.de)

Arbeitsgemeinschaft Hippotherapie  
[www.hippo-nord.de](http://www.hippo-nord.de)

Qi Gong  
[www.qigong-gesellschaft.de](http://www.qigong-gesellschaft.de)

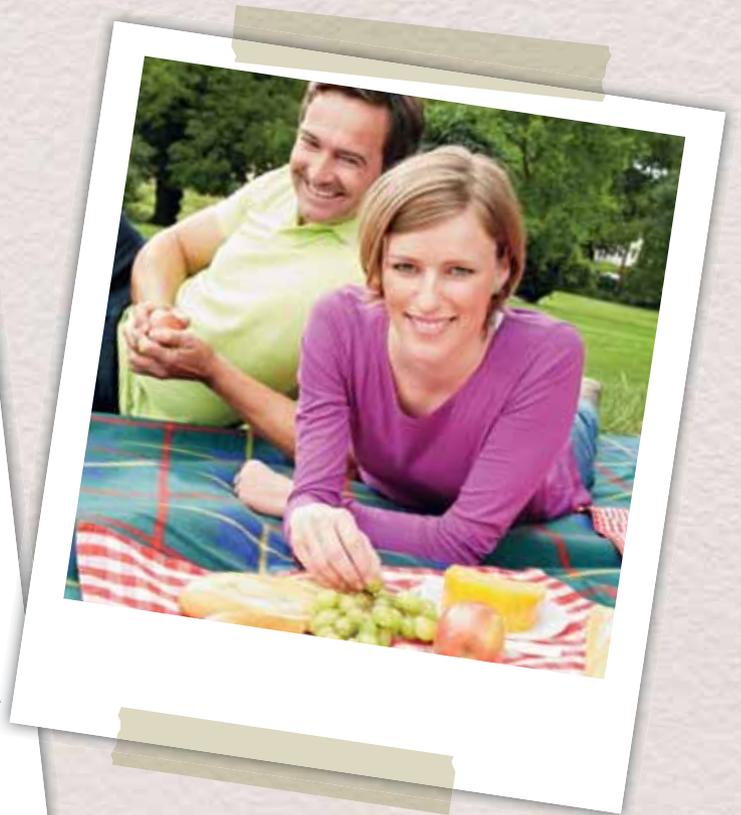
HORA  
[www.hora-methode.de](http://www.hora-methode.de)

Ayurveda  
[www.ayurveda-portal.de](http://www.ayurveda-portal.de)

gotherapie ist jener, dass Patienten oft weite Wege in Kauf nehmen müssen und das Angebot nicht gerade flächendeckend ist.

Für **Biofeedback** sind stichhaltige Wirksamkeitsnachweise in Form von kontrollierten Studien erbracht und in Metaanalysen mittlere bis große Effektstärken gezeigt worden. Trotzdem werden die Kosten für Biofeedback derzeit nur in Einzelfällen von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen. Auch für die Hypnose gibt es inzwischen Studien, die die Wirk-

# Wir sind da. Für Sie.



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



Web: [www.ms-begleiter.de](http://www.ms-begleiter.de)

E-Mail: [service@ms-begleiter.de](mailto:service@ms-begleiter.de)

Telefon: **0800 9080333**

samkeit belegen. Stress, Ängste aber auch Schmerzen lassen sich damit in den Griff bekommen. Auch Schlaganfallpatienten können profitieren.

## ERGÄNZEN – NICHT ERSETZEN

„Tun Sie das eine, aber lassen Sie nicht das andere“, erklärt Dr. Nicolaj Witt seinen Patienten, wenn diese mit der Frage nach sogenannten „alternativen Therapien“ zu ihm kommen. Bestenfalls ersetzen die Patienten die Bezeichnung „alternativ“ durch den Begriff „komplementär“. Denn, so der Neurologe, der spezialisiert auf Multiple Sklerose ist, wer das Fortschreiten einer ernstzunehmenden neurologischen Erkrankung positiv beeinflussen will, sollte ein Medikament, dessen Wirksamkeit in vielen Studien nachgewiesen wurde, nicht leichtsinnig absetzen.

Insbesondere bei der MS hat die rechtzeitige medikamentöse Behandlung nachgewiesenermaßen einen entscheidenden Einfluss auf die Krankheitsaktivität und den Verlauf.

Kein seriöser Heilpraktiker oder Arzt für TCM wird einem Patienten, der unter einer neurologischen Erkrankung wie MS, Epilepsie oder Parkinson leidet, dazu raten, eine medikamentöse Behandlung zugunsten eines homöopathischen Mittels oder einer Kräutermischung aus der traditionellen chinesischen Medizin abzusetzen.

**Aber:** ganzheitliche Verfahren, wie sie in der Homöopathie und TCM Anwendung finden, können ergänzend zum Einsatz kommen. In manchen Fällen mit großem Erfolg. Insbesondere wenn es um Begleiterscheinungen wie das Fatigue-Syndrom, Neuropathien oder Schmerzen geht.

Auch wenn die Prinzipien der **Homöopathie** allen gängigen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen widersprechen, sind durchaus Erfolge zu verzeichnen. Inzwischen begründen manche Wissenschaftlicher diese Erfolge damit, dass zum einen die Patienten an die Wirksamkeit der Behandlung glauben, zum anderen auch die fürsorgliche, intensive Beziehung zwischen Therapeuten und Patienten sich positiv auswirken könne. Was es auch ist: Wer hilft hat Recht.



Foto © iStockphoto

Grüner Tee gilt als Radikalfänger und dadurch Mittel gegen Alterung und Krebs im Blickfeld der Alternativmedizin. In Zellkulturen und bei Ratten konnte auch eine neuroprotektive Wirkung festgestellt werden, die wahrscheinlich auf die antioxidative Wirkung zurückzuführen ist. Größere Studien bei Menschen und bei Parkinson-Patienten sind noch nicht bekannt.

# Überblick

Dieser Überblick beinhaltet einige der wichtigsten **zusätzlichen Methoden**. Es werden hier sowohl Verfahren genannt, die schulmedizinisch anerkannt und teilweise erstattungsfähig sind, als auch solche, bei denen wissenschaftliche Nachweise der Wirksamkeit fehlen.

## ➤ PSYCHOTHERAPIE

Verhaltenstherapeutisch angewendete Verfahren geben den Patienten Methoden an die Hand, die ihnen dabei helfen sollen, ihre Probleme zu überwinden. Angestrebt wird auch die Bildung und Förderung von Fähigkeiten und die Ermöglichung einer besseren Selbstregulation.

## ➤ PHYSIOTHERAPIE

orientiert sich an den Beschwerden und den Funktions- und Bewegungseinschränkungen des Patienten. Gegebenenfalls ergänzt durch natürliche physikalische Reize (Wärme, Kälte, Druck) fördert sie die Eigenaktivität des Patienten und dient dazu, Bewegungs- und Funktionsfähigkeit wiederherzustellen, zu verbessern oder zu erhalten.

Die **Vojta-Therapie** kann bei praktisch jeder Bewegungsstörung und zahlreichen Erkrankungen eingesetzt werden. Mit der sogenannten Reflexlokomotion kann das jeweils vorhandene neurologische Potenzial ausgeschöpft werden.

Die **Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation (PNF)** ist eine dreidimensionale physiotherapeutische/ergotherapeutische und logopädische Behandlungsmethode, welche bei Patienten aller medizinischen Fachbereiche Anwendung findet, bei denen das Bewegungsverhalten gestört ist. Ziel ist es, durch verstärkte Stimulation der Sensoren das neuromuskuläre Zusammen-

spiel zu fördern und damit physiologische Bewegungsmuster zu erleichtern (Fazilitation), die im Zentralnervensystem abgespeichert sind. (vgl. wikipedia)

## **Bobath-Methode**

Das Konzept beruht auf der Annahme, dass das Gehirn so wandlungsfähig ist, dass ausgefallene Regelfunktionen von gesunden Gehirnarealen durch konsequente Förderung und Stimulation übernommen werden können.

## ➤ OSTEOPATHIE

Ansatz der Osteopathie ist der, dass sich dort wo Bewegung verhindert wird, Krankheit entsteht. Die Osteopathie kennt alle kleinen und großen Bewegungen des menschlichen Körpers. Sie hilft Bewegungseinschränkungen aufzuspüren und zu lösen.

## ➤ ERGOTHERAPIE

(v. griechisch *érgon*, „Werk“, „Arbeit“ und *therapeía*, „Dienst“, „Behandlung“) ist eine Therapieform, die sich mit der Ausführung konkreter Betätigungen und deren Auswirkungen auf den Menschen und dessen Umwelt befasst. Beeinträchtigungen werden durch den gezielten Einsatz von individuell sinnvollen Tätigkeiten behandelt.

## ➤ LOGOPÄDIE

die medizinische Sprachheilkunde beschäftigt sich mit Prävention, Beratung, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation, Lehre und Forschung auf den Gebieten der Stimme, Stimmstörungen und Stimmtherapie, des Spre-

chens, Sprechstörung und Sprechtherapie, der Sprache, Sprachstörung und Sprachtherapie sowie des Schluckens, Schluckstörung und Schlucktherapie.

## ➤ TAI CHI & QI GONG

chinesische Meditations-, Konzentrations- und Bewegungsformen, die Kampfkunst-Übungen enthalten. Die Techniken verknüpfen Atmung mit Körperhaltung und Bewusstsein und können bei Körpererfahrung und Entspannung helfen. Nach der Lehrmeinung hat derjenige, der Qigong täglich durchführt, eine gute Chance, gesund zu bleiben oder gesund zu werden. Tai Chi ist ein Ausgleich zu Alltagsstress und Leistungsdruck.

## ➤ FELDENKRAIS

Die von Dr. Moshe Feldenkrais entwickelte Methode bietet die Möglichkeit, Bewegungsgewohnheiten bewusst zu machen und sie bei Bedarf zum Positiven zu verändern. Etwa durch Ansteuerung der Muskeln durch das Nervensystem. Sie findet Anwendung in der Rehabilitation bei Verletzungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Nervensystems, bei Menschen mit körperlichen Behinderungen, chronischen Schmerzpatienten und in der Psychosomatik.

## ➤ AUTOGENES TRAINING

ist eine auf Autosuggestion basierende Entspannungstechnik, und eine weit verbreitete, anerkannte Psychotherapiemethode.

## ➤ PROGRESSIVE MUSKELENTSPANNUNG

(auch progressive Muskelrelaxation nach Edmund Jacobson) ist ein Verfahren, bei dem durch die bewusste An- und Entspannung bestimmter Muskelgruppen ein Zustand tiefer Entspannung des ganzen Körpers erreicht werden soll

## ➔ YOGA

ist eine indische philosophische Lehre, die eine Reihe geistiger und körper-

licher Übungen umfasst. Einige meditative Formen legen ihren Schwerpunkt auf die geistige Konzentration, andere mehr auf körperliche Übungen und Positionen sowie Atemübungen (Pranayama). In Westeuropa und Nordamerika werden unter dem Begriff Yoga oft nur körperliche Übungen verstanden – die Asanas oder Yogasanas. **Ungeübte sollten nur Anfängerkurse besuchen und den Lehrer über Beeinträchtigungen informieren.**

#### → TRAMPOLINSPRINGEN

Einige Therapeuten setzen als Parkinson-Begleittherapie das Trampolinspringen ein. Nach den Übungen wird über eine Besserung der Geh- und Bewegungsfähigkeit berichtet, die allerdings hält meist nur wenige Stunden bis Tage anhält. **Vorsicht: Verletzungsgefahr beim Üben zuhause beachten.**

#### ➤ HIPPOThERAPIE

ist als Form des Therapeutischen Reitens ein tiergestütztes, physiotherapeutisches Verfahren, bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems, des Stütz- und Bewegungsapparats. Während der Patient auf dem Rücken speziell ausgebildeter Pferde sitzt, werden dreidimensionale Schwingungen auf sein Becken übertragen. Die entstehenden Impulse trainieren Haltungs-, Gleichgewichts- und Stützreaktionen sowie eine Normalisierung der Muskelspannung.

#### → HYPNOSE

Hypnotherapie gilt als ein ressourcenorientiertes, psychotherapeutisches Verfahren, bei dem das im Patienten vorhandene Reservoir an positiven Erfahrungsmöglichkeiten, latenten Bewältigungsstrategien und eigenen Stärken, mit hypnotischen Techniken aktiviert und zur Bewältigung körperlicher/psychischer Probleme genutzt wird.

#### ➤ BIO-FEEDBACK

ist eine Methode, bei der Veränderungen von Zustandsgrößen biologischer Vorgänge, die der unmittelbaren Sinnes-

wahrnehmung nicht zugänglich sind, mit technischen Hilfsmitteln eigenem Bewusstsein zugänglich gemacht werden. Über kurative Ansätze hinaus findet Biofeedback auch Anwendung im Bereich des Coachings. Es wird häufig zur Entspannung, aber auch zur Rehabilitation eingesetzt.

#### → HOMÖOPATHIE

ist eine alternativmedizinische Behandlungsmethode, die auf den ab 1796 veröffentlichten Vorstellungen des deutschen Arztes Samuel Hahnemann beruht. Ihre namensgebende, wichtigste Grundannahme ist das Prinzip: „Ähnliches soll durch Ähnliches geheilt werden“. Der Beweis einer objektiven Wirksamkeit der Behandlungsmethoden konnte bis heute nicht erbracht werden, dennoch gibt es viele Berichte von Menschen, denen die Methode nachhaltig geholfen hat. **Homöopathische Mittel auf eigene Faust einzunehmen kann u.U. viel Geld kosten und ohne Erfolg bleiben. Seriöse Heilpraktiker nehmen sich Zeit für ihre Patienten und werden nicht von einer vom Neurologen verschriebenen Medikation abraten.**

#### ➤ VITAMIN D

spielt eine wichtige Rolle beim Knochenaufbau und hat darüber hinaus zahlreiche weitere Wirkungen. So etwa bei der Entstehung und im Verlauf von Autoimmunerkrankungen, entzündlichen rheumatischen Leiden aber auch Herz-Kreislaufkrankungen. Die meisten Menschen in unseren Breitengraden weisen vor allem in den Wintermonaten einen Mangel am Sonnenhormon auf. **Die Supplementierung selbst kann nicht die Erkrankung selbst heilen, hat aber insb. bei MS-Patienten einen Effekt auf den Krankheitsverlauf. Ein ausreichender Vitamin-D-Spiegel ist insgesamt förderlich für die Gesundheit und das Wohlbefinden.**

#### ➤ VIT. B12

wird bei mehr als 100 Vorgängen im Körper gebraucht. Ein Mangel tritt ver-

zögert und schleichend auf und kommt häufiger vor, als angenommen. Vor allem chronisch Kranke, Menschen mit Depressionen und Demenz, sowie Vegetarier und Veganer weisen einen Mangel auf. Eine frühzeitige Substituierung ist sinnvoll. (vgl. doccheck.com)

#### → CANNABIS

Mehrere Studien haben eine signifikante antispastische Wirksamkeit gezeigt. Seit Juli 2011 ist ein Cannabinoid-Präparat für Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Spastik zugelassen, denen andere Medikamente nicht/kaum geholfen haben. Die meisten Patienten berichten, dass sie sich mit der Therapie besser fühlten; Nebenwirkungen waren selten. **Die Einnahme verschriebener, cannabiodhaltiger Medikamente ist nicht zu vergleichen mit dem Rauchen illegal erworbener Cannabisprodukte.**

#### → AKUPUNKTUR

geht von der Lebensenergie des Körpers aus, die auf definierten Leitbahnen beziehungsweise Meridianen zirkuliert und einen steuernden Einfluss auf alle Körperfunktionen hat. Durch Stiche in auf den Meridianen liegende Akupunkturpunkte soll die Störung im Fluss behoben werden. (siehe auch S. 22) **Nicht jeder Arzt, der eine Zusatzausbildung hat, ist in der Lage, die Konzepte so zu entwickeln, dass sie erfolgreich sind. Manche Patienten sprechen nicht auf Akupunktur an.**

#### ↓ OZON- / EIGENBLUTTHERAPIE

Verschiedene Verfahren, bei denen dem Patienten zunächst Blut entnommen wird, um es anschließend wieder zu injizieren, wobei es vorher auf verschiedene Weise behandelt wird. So wird es z.B. mit Ozon angereichert und in die Vene reinfundiert. Das mit Sauerstoff angereicherte Blut soll zu einer Verbesserung der Sauerstoffversorgung von allen Geweben führen. **Die Auffassungen über Wirksamkeit und Risiken dieser Methode gehen auseinander.**



Foto© istockphoto

# TCM

**„Im alten China war nicht die Behandlung sondern die Verhinderung von Krankheiten die erste Aufgabe des Arztes“**

**Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) blickt auf eine jahrtausendealte Geschichte zurück, in der sie sich ständig weiter entwickelt hat. Kern des zunächst empirisch entwickelten Behandlungssystems war und ist eine systematische Erfassung der Gesamtheit der Körperfunktionen, mit Erhebung der Symptome und körperlichen Zeichen mittels Befragung und Untersuchung. Daraus erhält der TCM-Arzt Hinweise auf körperliche Ungleichgewichte und deren Ursache und kann damit eine individualisierte, auf den Patienten persönlich zugeschnittene Therapie entwickeln. Zur Behandlung von Erkrankungen und Beschwerden kommen neben speziell zusammengestellten Kräutermischungen auch Akupunktur und die Massagetechnik „Tuina“ zum Einsatz. Auch eine an die individuellen Bedürfnisse angepasste Ernährung und die Bewegungs- und Atemtechniken des Qi-Gong spielen eine Rolle**

Die medizinischen Fortschritte der sogenannten westlichen Schulmedizin sind enorm. Viele Krankheiten würden heute ohne die klassische schulmedizinische Behandlung anders oder sogar tödlich verlaufen. Vor allem bei Krankheiten mit klarer Diagnose sind die Erfolge groß. Die Behandlungen der westlichen Me-

dizin stützen sich in der Regel auf wenige Parameter (z.B. Laborwerte oder Röntgenbefunde), so dass die Würdigung aller Beschwerden unter Einbeziehung des ganzen Menschen oft nicht gegeben ist. Meist können zwar Symptome erfolgreich bekämpft, die tiefer liegenden Ursachen aber nicht verändert werden. Wird die Ursache nicht beseitigt, kann die Krankheit wiederkehren.

Der Anteil an Erkrankungen, die sich nicht eindeutig diagnostizieren lassen oder deren Hintergrund eher komplex, also durch mehrere Faktoren verursacht ist, wird auf 25 bis 50 Prozent geschätzt, mit entsprechend hohen volkswirtschaftlichen Kosten. Die östliche Medizin beschränkt sich nicht auf wenige Parameter, sondern sieht alle Beschwerden und Befunde im Zusammenhang mit der Gesamtregulation des Körpers. Sie betrachtet auch die individuelle Konstitution und bezieht die Lebensumstände des Patienten ein.

Jeder Mensch zeigt eine individuelle körperliche Reaktion auf äußere und innere Krankheitsursachen. Ein Beispiel ist die individuelle Reaktion auf Stress. Der eine bekommt Magenschmerzen, ein anderer schläft schlecht, und ein Dritter wiederum wird reizbar. Unterschiedliche Reaktionsmuster lassen sich

Das alte chinesische Zeichen, in dem das Dunkle (Yin) und das Helle (Yang) kreisen, sich ergänzen und hervorbringen, symbolisiert das sich ständig verändernde Gleichgewicht von Yin und Yang. Diese beiden Kräfte bilden das dynamische Gegensatzpaar, das allem Leben zugrunde liegt, wie Tag und Nacht, Aktivität und Ruhe, Ein- und Ausatmen, Geben und Nehmen auf allen Gebieten. Bei der Störungen der Körperregulation sind die beiden Kräfte aus dem Gleichgewicht geraten: Die TCM zielt darauf ab, die Harmonie im Körper zu erhalten bzw. wiederherzustellen und Blockaden zu lösen.

entsprechend auch bei Infektionserkrankungen ausmachen. Und ebenso bei der Ernährung: Ein Patient reagiert schon auf leichte Ernährungsfehler oder ungewaschenes Obst mit Durchfall, während der andere jedes Lebensmittel beschwerdefrei verträgt. Diesen individuellen Reaktionen des Körpers trägt die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) Rechnung, der Mensch wird als Individuum wahrgenommen und auch individuell therapiert. Verschiedene Patienten erhalten also bei gleicher Erkrankung unterschiedliche Behandlungen. (vgl. [tcm-am-uke.de](http://tcm-am-uke.de))

## PRÄVENTION

Methoden der TCM können auch einen erheblichen Beitrag zur Prävention von Erkrankungen leisten. Durch die chinesische Diagnostik lassen sich Ungleichgewichte der Körperfunktionen frühzeitig erkennen, durch frühzeitige Behandlungen kann schwereren Erkrankungen oder Chronifizierungen vorgebeugt werden. Dies entspricht der historisch überlieferten Aufgabe chinesischer Ärzte, im Wesentlichen durch Verhinderung von Erkrankungen zu wirken. In dörflichen Gemeinschaften wurde der Arzt bezahlt, wenn die Einwohner gesund blieben, im Krankheitsfall musste er umsonst behandeln.

## DER KÖRPER IM UNGLEICHGEWICHT

Der TCM zufolge wird eine Krankheit durch Ungleichgewichte im Körper verursacht, die durch eine Kombination verschiedener Faktoren entstehen können. Die Aufgabe des Therapeuten ist dann eine genaue Untersuchung und Wertung der Befunde und Befindlichkeiten. Dabei werden auch folgende Faktoren miteinbezogen:

- Angeborene Konstitution, d.h. das Grundmuster der Körperregulation. So reguliert der kräftige Bauer der aufs Feld muss anders als die junge schlanke Studentin, die überwiegend in Vorlesungen sitzt.
- Emotionaler und geistiger Zustand: Belastende Emotionen wie Stress, Sorgen, Ängste, Ärger, Trauer etc. können körperliche Symptome verursachen. Umgekehrt können körperliche Symptome aber auch emotionale Entgleisungen hervorrufen. Körper und Seele stehen in einer Wechselbeziehung.
- Ernährung: Schlechte Qualität, unausgewogene Zusammenstellung sowie fehlende Zubereitung von Lebensmitteln wirken sich negativ auf die Gesundheit aus. Extremes Würzen oder übermäßiger Gebrauch von Genussmitteln wie Alkohol sollten vermieden werden. Ferner tragen unregelmäßige und zu kurze Essenszeiten, Essen unter Anspannung und Zeitdruck zur Krankheitsentwicklung bei.
- Klimatische Faktoren: Kälte, Wind, Hitze, Feuchtigkeit oder Trockenheit können allein oder in Kombination Einfluss auf den Organismus nehmen. So kann z.B. der kalte Luftzug Muskelverspannungen und trockene Heizungsluft Husten verursachen.

Rund 5.000 verschiedene Kräuter kennt der TCM Arzt. Das Studium der TCM an den chinesischen Universitäten dauert etwa so lange, wie das Medizinstudium in Deutschland.



Foto© istockphoto



## INTERVIEW

# ERFORSCHUNG DER TCM

## Im Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin am UKE

Um die Wirkung und Effizienz in der TCM zu erforschen, wurde vor knapp fünf Jahren das HanseMercur Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin auf dem Gelände des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf eröffnet. Weitere Ziele des Zentrums sind die Weiterbildung und Lehre für Studenten, Ärzte und Therapeuten, die Behandlung mit TCM auf hohem Niveau und zu guter Letzt, die Intensivierung der Städtepartnerschaft Hamburg – Shanghai.

Deutsche und chinesische Ärzte und Therapeuten untersuchen mit klinischer als auch mit Grundlagenforschung die Wirkungen der Traditionellen Chinesischen Medizin. Die Behandlung (Diagnose und Therapie) erfolgt in einer selbstständigen Praxis.

Dr. med. Sven Schröder ist Facharzt für Neurologie und beschäftigt sich seit über 25 Jahren mit der Chinesischen Medizin, lernte in Europa und China. Er ist Geschäftsführer des Zentrums, und leitet einen Qualitätszirkel für Akupunktur und TCM der Ärztekammer Hamburg und der Kassenärztlichen Vereinigung Hamburg.

Die NEUROvision besuchte Dr. Schröder für ein Interview:

**Herr Dr. Schröder, zu den Zielen des Zentrums zählen die Erforschung der Wirkungen und der Effizienz in der TCM. Welche Studien gibt es und kann man zum jetzigen Zeitpunkt bereits etwas über die Ergebnisse dieser Forschung sagen?**

Im Akupunkturbereich laufen gerade zwei Studien zur Polyneuropathie bedingt durch Diabetes und Chemotherapie. Dabei werden Nadel- und Laseraakupunktur verglichen. Die Vorstudien waren vielversprechend. Bei dreiviertel der Patienten konnten verbesserte Nervenleitgeschwindigkeiten festgestellt werden. Erste Ergebnisse werden Ende 2015 erwartet. Im Laborbereich erforschen wir chinesische Heilkräuter bezüglich ihrer neuroprotektiven Wirkung.

Es geht darum, zu schauen, ob und welche Kräuter Nervenzellen schützen können. Im Zellversuch konnte die schützende Wirkung eines bestimmten Krautes auf dopaminerge Zellen festgestellt werden, es könnte daher ein Modell für die Parkinson-Erkrankung werden. Chinesische Kollegen haben dies auch im Tierversuch getestet und gezeigt, dass durch dieses Heilkraut weniger Zellen im Bereich der Substantia Nigra\* zugrunde gehen. Zellmodelle und Tierversuche auf den Menschen zu übertragen ist aber immer schwierig, daher müssen wir hier weiter kritisch bleiben und Geduld haben.

**Handelt es sich bei dem offenbar neuroprotektiven Kraut um nur ein einzelnes Kraut? Kommen in der TCM nicht immer mehrere Substanzen zum Einsatz?**

Für die klassische Pharmaforschung ist das im Moment insofern problematisch, als dass hier noch immer das Dogma der wirksamen Monosubstanz aufrecht erhalten wird. Eine multifaktorielle Erkrankung muss aber wahrscheinlich an mehreren Wegen des Stoffwechsels beeinflusst werden. Chinesische Therapien wirken durch synergistische Effekte mehrerer Substanzen. Unser Ziel ist es, diese im Detail zu verstehen.

**Hinzu kommt, dass bei verschiedenen Menschen ganz unterschiedliche Substanzen helfen, oder?**

Ja, welche Kombination zum Einsatz kommt, hängt vom Individuum ab, obgleich es natürlich auch viele Gemeinsamkeiten gibt. In der TCM wird grundsätzlich immer die Individualregulation des Körpers berücksichtigt, um eine passende Therapie zu finden. Die Chinesen hatten schon 2.000 Jahre früher als wir ein gut funktionierendes Gesundheitssystem, aber eben noch keine Möglichkeit, Blut abzunehmen oder zu röntgen. Deshalb haben sie nicht nur das Kernsymptom betrachtet, sondern auch erfragt, welche weiteren Befindlichkeiten der Patient hat.

**Was kann TCM, was westliche Medizin nicht kann?**

Chinesische Medizin kann eine sehr individuelle Therapie anbieten. Sie kann dabei helfen, z.B. über Akupunktur, die Plastizität des Gehirns anzuregen, d.h. gesunde Teile des Gehirns übernehmen Funktionen von erkrankten Zellen, ähnlich wirken auch unterschiedliche Physiotherapieverfahren. Es gibt einige Bereiche, in denen man mit westlicher Medizin nicht viel, mit chinesischer Medizin aber sehr wohl etwas erreichen kann.

**Zum Beispiel?**

So kann man mit bestimmten Heilkräutern z.B. das Energielevel der Patienten anheben. Dadurch lassen sich Erschöpfungszustände, wie das Fatiguesyndrom bei MS-Patienten, gezielt behandeln. Mit Akupunktur sind Schmerzen gut zu beeinflussen. Wahrscheinlich ist es auch möglich Einfluss auf den Gesamt Krankheitsverlauf zu nehmen, einige chinesische Kräuter können antientzündlich wirken. Hierbei handelt es sich aber um theoretische Ansätze, die noch durch weitere Forschung belegt werden müssen. Insgesamt ist zu betonen, dass die TCM nicht alternativ sondern komplementär betrachtet werden sollte, d.h. wir haben in der TCM ein kleines Mosaiksteinchen mehr anzubieten, das die schulmedizinischen Methoden ergänzt. Und das mit ganz unterschiedlichen Verfahren. Auch die Tuina\*\*-Massage gehört dazu.

**Gibt es auch Möglichkeiten, bei demenziellen Erkrankungen etwas zu erreichen?**

Wir sind, wie gesagt auf der Suche nach neuroprotektiven Heilkräutern, die helfen, dass das kognitive Niveau verbessert wird oder wenigstens noch etwas erhalten bleibt. Hierzu arbeiten wir derzeit mit vielen Instituten, auch in China, zusammen. Unser Ziel ist es, zunächst ein Konsortium von Universitäten zu haben, das sich dem Thema Neuroprotektion intensiver widmet.

**Wie oft muss man z.B. zur Akupunktur kommen, damit diese wirksam ist?**

Bei chronischen Erkrankungen ist häufig eine Serie von 10 Behandlungen erforderlich, bei Ansprechen macht eine Wiederholung im Intervall Sinn. Bei akuten Beschwerden können Effekte oft wesentlich schneller erreicht werden.

**Manche Menschen haben aber Angst vor den Nadeln.**

Es gibt z.B. ganz feine japanische Oberflächennadeln. Die nehmen wir auch für Kinder und eben für Patienten, die zunächst etwas ängstlich sind. Diese Nadeln

## INFO

Die Veränderung einer bestimmten Kernregion im Gehirn, der so genannten **\*Substantia nigra**, ist verantwortlich für die Parkinson-Erkrankung. Benannt wurde diese Region nach ihrer dunklen Färbung (niger = lat. schwarz). Die Substantia nigra enthält etwa 400.000 Zellen, die sich kurz nach der Geburt dunkel färben. Im Laufe des Lebens sterben diese Zellen nach und nach ab. Beim Parkinson-Syndrom ist dieser Prozess aus ungeklärten Gründen beschleunigt. (vgl. *Neurologen und Psychiater im Netz.de*)

**\*\*Tuiná:** Bei dieser chinesischen manuellen Therapie handelt es sich um eine spezielle Massage- und Grifftechnik, bei der mit den Händen Haut- und Muskelreflexe ausgelöst werden. Die Behandlung wirkt nicht nur lokal, sondern es werden auch Heilungsprozesse in entfernten Körperregionen in Gang gesetzt, so dass neben den Wirkungen auf den Bewegungsapparat auch Wirkungen auf das Körperinnere entstehen. Tuiná ist in Deutschland noch wenig bekannt, aber sehr erfolgreich, insbesondere bei orthopädischen und neurologischen Erkrankungen. Sie ist auch bei Kindern gut anwendbar.

sind bislang von allen akzeptiert worden. Auch Laserakupunktur ist vollkommen schmerzfrei.

**Wie funktioniert Akupunktur und wie lässt sich erklären, dass es Menschen gibt, bei denen erstaunliche Wirkungen erzielt werden, während sie bei anderen offenbar völlig wirkungslos bleibt?**

Ganz genau wissen wir noch nicht wie es im Detail funktioniert. Die Reize werden über das Nervensystem weiter geleitet. Der eigentliche Effekt wird größtenteils wahrscheinlich durch zentrale Reflexe im ZNS erlangt. Wenn eine Akupunkturbehandlung nach vier bis fünf Sitzungen keine Wirkung zeigt, muss man das Konzept verändern. Die Behandlungschancen müssen vorab realistisch mit dem Patienten erörtert werden.

**Wieviele Kräuter gibt es und nach welchen Kriterien werden sie zusammengestellt? Ist die Mischung bei der Vielzahl der unterschiedlichen Substanzen nicht auch immer ein bisschen try and error?**

Gebräuchlich sind rund 1.000 Kräuter von denen wir die meisten hierzulande bekommen können. Man käme allerdings für die Behandlung der meisten Erkrankungen mit rund 300 Kräutern aus. Nach genauer Analyse der Körperfunktionen erhält der Patient ein erstes Rezept. Ein bis zwei Wochen danach betrachtet man die Wirkung und passt die Therapie ggf. an. Unter der Therapie verändert sich die Regulation des Körpers, wenn ein Patient also einmal von einem TCM-Arzt etwas erhalten hat, das hilfreich war, bedeutet das nicht, dass es genau dieses Mittel für alle Zeit bleibt. Es ist ein dynamischer Prozess.

**Es wird davor gewarnt, auf eigene Faust Kräutermischungen im Internet zu bestellen. Vor allem weil es sonst zu Nebenwirkungen oder gar zu Vergiftungen kommen kann. Wie hoch ist diese Gefahr?**

Da kann man durchaus etwas falsch machen, insbesondere wenn man die Regeln der anregenden oder beruhigenden Mittel nicht kennt. Dadurch kann unter Umständen auch eine Blutdruckkrise ausgelöst werden. Therapie gehört in die Hände ausgebildeter Ärzte. Wer im Internet Kräuter bestellt, läuft zudem Gefahr, dass diese nicht auf Schwermetalle, Pestizide oder sonstige Verunreinigungen geprüft wurden oder die Lieferung nicht das enthält, was angegeben ist. Ich rate dringend dazu, chinesische Kräuter nach Verordnung durch einen TCM-Arzt nur in Apotheken zu bestellen. Es macht im Übrigen auch keinen Sinn etwa die gleiche Therapie wie die Freundin zu nehmen, die körperliche Konstitution kann eine völlig andere sein.

**Wie verhält es sich generell mit Nebenwirkungen und Wechselwirkungen?**

In der Regel werden die Kräuter gut vertragen. Es gibt einige wenige Bereiche in denen man vorsichtig sein muss. So etwa in Bezug auf Wechselwirkungen bei der Therapie mit Marcumar. Außerdem sind wir zunehmend vorsichtig geworden während einer Chemotherapie, da einzelne Kräuter die Wirkung beeinträchtigen könnten.

**Wird eine TCM-Behandlung von den Krankenkassen teilweise übernommen?**

Nur Akupunktur bei chronischen Rückenschmerzen und chronischer Kniearthrose darf übernommen werden. Einige gesetzliche Krankenkassen fördern



Foto © iStockphoto

Viele Erkrankungen sind mit Veränderungen des Energieflusses verbunden. Durch Stiche in, auf den sogenannten Meridianen liegenden Akupunkturpunkte sollen Störungen des Qi-Flusses behoben werden.

zudem Qi-Gong Kurse zur Prävention. Indem wir mehr und mehr gesicherte Hinweise sammeln, können wir diesbezüglich in Zukunft vielleicht Einfluss nehmen, so dass weitere Therapieverfahren übernommen werden. Genau so gut könnte es sein, dass wir feststellen, dass bestimmte TCM-Verfahren bei bestimmten Erkrankungen keine Vorteile haben. Auch das wären nützliche Erkenntnisse.

**Kann man bei jeder Erkrankung mit TCM behandeln? Gibt es Fälle, wo Sie von TCM abraten würden?**

Grundsätzlich gibt es keine Erkrankung, bei der man nicht zusätzlich mit TCM-Methoden behandeln könnte. Aber man muss auch die Grenzen der Therapie genau kennen, so dass eine solide schulmedizinische Ausbildung eine wichtige Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen TCM-Therapeuten ist.

**Die akute Krankheit, so heißt es, sei nur die Spitze des Eisbergs. Nach der TCM-Lehre ist die Behandlung ein fortwährender Prozess, immer darum bemüht, die Harmonie zwischen Ying und Yang zu erhalten bzw. herzustellen?**

Tatsächlich gibt es Berichte von dörflichen Gemeinschaften, in denen der Arzt dann Geld bekam, wenn die Leute gesund blieben. In der chinesischen Medizin wird viel Wert auf die Lebensführung gelegt. Dazu gehören prophylaktische Bewegungs- und Atemübungen aus dem Qi Gong ebenso wie auch die Ernährung. Von Bedeutung ist der Zeitpunkt, wann etwas gegessen wird und auch ob die zu sich genommenen Lebensmittel der Jahreszeit entsprechen. Auch die Zubereitung ist wichtig. Im Winter und bei Erkältungen beispielsweise sollte nicht zuviel Rohes und Kaltes zu sich genommen werden und bedacht werden, dass Milchprodukte verschleimend wirken können.

Herr Dr.Schröder, ich danke Ihnen für das Gespräch.

## UNTERSTÜTZUNG FÜR MS-PATIENTEN

Die frühzeitige Diagnose, eine passende und wirksame medikamentöse Behandlung und bestenfalls noch die Ausschöpfung sinnvoller komplementärer Maßnahmen. Ein Konzept, das sicherlich bei allen neurologischen Erkrankungen greift. Besonders umfassende Unterstützung bieten sogenannte MS-Schwerpunktpraxen ihren Patienten. Denn die Versorgung von MS-Patienten ist komplex und erfordert ein modernes, ganzheitlich orientiertes Krankheits-Management im multidisziplinären Betreuungsteam. Es geht um Therapietreue, Patientenbindung, Krankheitsbewältigung, Kommunikation und Dokumentation. Seit 2007 bietet der Bundesverband der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft eine unabhängige, berufsbegleitende Fachfortbildung zur MS-Schwester an. Die MS-Nurse ist vielerorts das Bindeglied zwischen Arzt und Patient. Sie ist Ansprechpartnerin und Vertrauensperson und kann dabei helfen, wenn es um die Einhaltung der Therapie geht. Auch und gerade, wenn unerwünschte Nebenwirkungen im Spiel sind.

## MS- MEDIKAMENTE

### MS-Nurse Gisela Hastedt über Nebenwirkungen und Nutzen einer MS-Therapie

Es ist immer wieder ein großes Thema und beschäftigt viele Patienten: Die Nebenwirkungen unserer MS-Medikamente. Zunächst einmal ist es ein großer Vorteil, dass wir so viele verschiedene Medikamente zur Verfügung haben. Aber: Jedes Medikament hat auch seine Nebenwirkungen; Und es ist unsere Aufgabe, den Patienten zu führen damit er lernt, die negativen Symptome zu überwinden.

#### Aber wie treten wir Ihnen entgegen? Denken Sie positiv.

Manchmal ist es einfach und leicht sich in negativen Gefühlen, die eben die Nebenwirkungen verursachen können, zu verlieren.

Wenn Sie mal wieder frustriert sind, wegen der auftretenden Nebenwirkungen, können folgende Dinge dabei helfen, mit den Symptomen besser umzugehen: Konzentrieren Sie sich auf die guten und wesentlichen

*„Als MS-Nurse möchte ich Ihnen Vertrauen und Sicherheit vermitteln und bei Ihrer Erkrankung Hilfestellung geben.“*



Gisela Hastedt, Krankenschwester und MS-Nurse in der Neurologischen Praxis Dr. Börner, Dr. Scholz und Frau Stift.

Dinge im Leben. Lenken Sie Ihre Energie auf die positiven Aspekte des Alltags.

#### Denken Sie auch an den langfristigen Nutzen der Behandlung. Hierzu gehören:

- Weniger Schübe
- Eine Verlangsamung des Fortschreitens der MS - bedingten Symptome

#### Noch ein wichtiger Punkt, ist die Therapietreue:

- Vertrauen ist die Grundlage für eine erfolgreiche Therapie
- Vertrauen ist wie eine Blume, die zart behandelt werden muss
- Alles Reden ist sinnlos wenn das Vertrauen fehlt
- Eine Therapie dauerhaft einzuhalten, kann für manche Menschen eine Herausforderung sein.

**Mit ein paar Tipps und ein bisschen Planung können Sie die Behandlung zu einem festen Bestandteil ihres Lebens machen.**



## THE SAME COMMITMENT AND INNOVATION AS **THE FIRST DAY**

1966. Twin-berth compartments for in-situ extractions  
with plasmapheresis centrifuge

Grifols ist ein global tätiges Gesundheitsunternehmen, dessen Ziel es ist, die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen weltweit zu verbessern. Wir haben drei primäre Geschäftsbereiche – Bioscience, Diagnostic und Hospital – die unsere innovativen Produkte und Dienstleistungen für medizinische Fachleute in mehr als 100 Ländern der Welt entwickeln, produzieren und vermarkten.

# Adhärenz.

Nur ein Medikament das eingenommen wird, kann wirken



Während ‚Compliance‘ ein eher unkritisches Einhalten der Therapievorgaben durch den Patienten bezeichnet, impliziert der Begriff Adhärenz im weitesten Sinne auch die gute Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient.

Zwar entspricht auch gute Adhärenz dem konsequentem Befolgen des mit dem Therapeuten vereinbarten Behandlungsplanes, allerdings immer unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse des Patienten, sowie der Faktoren, die es ihm erschweren könnten, das Therapieziel zu erreichen.

Die Einbeziehung des Patienten in die Gestaltung der Therapie ist nicht nur gewünscht, sondern vielfach wesentliche Voraussetzung für den Therapieerfolg. Immerhin 79 Prozent aller Patienten bevorzugen eine aktive Rolle. Dazu gehört auch und insbesondere die Förderung des individuellen Selbstpflegemanagements.

Aber, ganz gleich ob man es Compliance, Therapietreue oder Adhärenz nennt – unabhängig von der Begrifflichkeit gelingt es dennoch nur der Hälfte aller Patienten, die Empfehlungen des Arztes zu befolgen.

## WORAN LIEGT DAS?

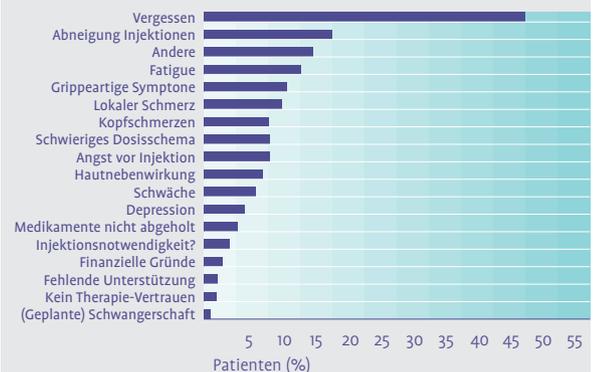
Die Art und Weise, wie sich an Vorgaben gehalten oder nicht gehalten wird, ist unterschiedlich und reicht von der Einhaltung zu 100 Prozent über ein prinzipielles ‚bemüht sein‘ bis zu einer allgemeinen Nachlässigkeit mit gelegentlicher, unregelmäßiger Einnahme und schließlich zur hundertprozentigen Nichteinhaltung oder gar Verweigerung.

### Ebenso vielfältig sind die Ursachen:

Die meisten Patienten vergessen schlichtweg, immer

## Adhärenz

### Non-Adhärenz: Global Adherence Project (GAP)



zu einer bestimmten Tageszeit ein Medikament einzunehmen bzw. zu injizieren. Zuweilen wird eine Injektion auch auf ‚später‘ verschoben und dann vergessen.

Dies liegt vor allem an der Tatsache, dass die Medikamente bei vielen neurologischen Erkrankungen langfristig wirken. Der Patient verspürt zunächst keine Notwendigkeit. Es macht – mitunter über Monate hinweg – keinen sichtbaren Unterschied, ob er sich an die Medikation hält oder nicht. Dass die Krankheit im Verborgenen weiter voranschreitet, ist oft nicht fühlbar. Erst wenn sie sich mit einem Schub bemerkbar macht, wird deutlich, dass eine Erkrankung vorliegt, die durchaus im Verborgenen aktiv ist. Bei anderen Patienten sind es die Nebenwirkungen, die dazu führen, das Medikament abzusetzen. Leider

Den meisten chronisch Erkrankten ist sie wahrscheinlich ein Begriff: Die Compliance, zunehmend ersetzt durch den englischen Begriff Adherence, was verkürzt gesagt „Therapietreue“ bedeutet. **Doch Adhärenz ist mehr als das.**



Nicht ‚entweder, oder‘ sondern ‚sowohl als auch‘ – die sogenannten alternativen Verfahren sollten immer als zusätzliche Möglichkeit betrachtet werden.

geschieht dies noch immer zu häufig auf eigene Faust und ohne Rücksprache mit dem Arzt. Manchmal ist es auch nur die Angst vor Nebenwirkungen, die dem Patienten die Adhärenz erschwert. Hierbei vermischen sich Erwartungshaltung und tatsächliches Eintreten von möglichen Nebenwirkungen. Der sogenannte Nocebo-Effekt ist nicht zu unterschätzen. Wer auf dem Beipackzettel etwas über Kopfschmerzen oder Magen-Darmstörungen liest und eine gewisse Sensibilität mitbringt, wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 30 % auch ebendiese Nebenwirkungen entwickeln. Schließlich gibt es Patienten, die kein Vertrauen in die Therapie haben oder sich schlicht nicht gut dabei fühlen überhaupt Medikamente einzunehmen. Handelt es sich dabei um eine Injektion, kommt häufig die Furcht vor Spritzen hinzu. Nicht zuletzt setzt eine große Zahl der Patienten zunehmend auf sogenannte alternative Methoden. Häufig ebenfalls ohne Rücksprache mit dem behandelnden Neurologen.

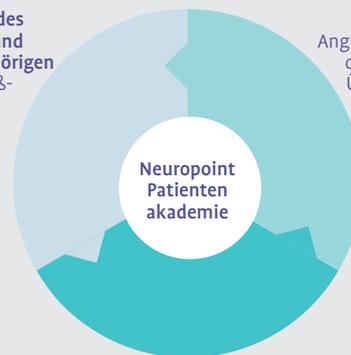
„Die Folgen für den Behandlungserfolg sind fatal“, sagt Dr. Michael Lang und ergänzt „hier besteht dringender Handlungsbedarf. Das A und O, so der Facharzt für Neurologie, sei eine gute Aufklärung des Patienten. Der Betroffene und sein Umfeld müssten genau verstehen, wie die Therapie funktioniert.“

Nur wer versteht, kann sich mit seiner Erkrankung adäquat auseinandersetzen, kann mit der notwendigen Medikation richtig umgehen. Nur wer versteht überwindet Angst und Ausgeliefertsein.

Insbesondere jemand, der täglich ein Medikament einnehmen, oder sich regelmäßig selbst spritzen soll, muss genau wissen, warum er das tut und tun sollte.

### Diagnose/ Therapiemanagement

Aktivität des Kranken und der Angehörigen  
Gegenmaßnahmen



Verstehen  
Angstabbau über die Krankheit,  
Überwindung des Ausgeliefertseins

Auseinandersetzung mit der Krankheit, mit dem Arzt, mit der Behandlung, mit den psychosozialen Folgen  
Akzeptanz

## FOLGEN EINER GUTEN ADHÄRENZ

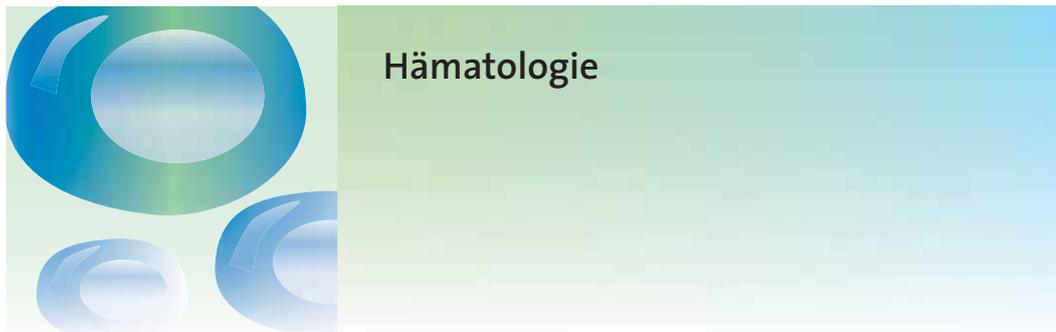
Je früher eine Erkrankung behandelt wird, desto besser ist der Behandlungserfolg. Dies gilt wohl für alle Krankheiten gleichermaßen. Langzeitstudien zur MS belegen darüber hinaus, dass eine konsequente medikamentöse Therapie vor allem in den ersten Jahren der Erkrankung, eine günstige Prognose mit sich bringt. Dies ist durch deutlich niedrigere Schubraten nachweisbar.

Als Parameter für Adhärenz gilt die „medication possession ratio“ (MPR). Das Verhältnis gibt an, wie gut sich Patienten an die Anwendung verschriebener Medikamente halten. Bei einer MPR-Rate von 85 Prozent und mehr geht man von einer guten Adhärenz aus.

# Biotest

---

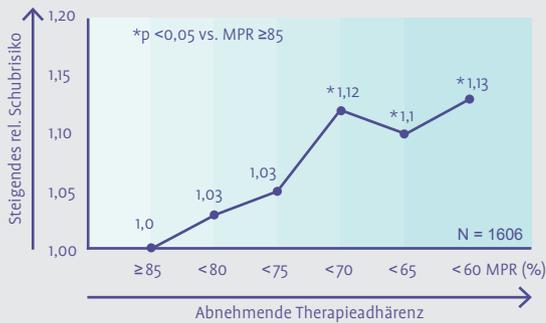
Ein forschendes pharmazeutisches Unternehmen, das Spezialprodukte aus menschlichem Blutplasma in den drei Anwendungsgebieten entwickelt, herstellt und vertreibt.



Aus hochkomplexen Molekülen der Natur entstehen durch modernste Technologie qualitativ hochwertige Therapeutika für die Behandlung immunologischer Erkrankungen sowie für Erkrankungen des blutbildenden Systems.

## Wirksamkeit als Funktion der Adhärenz

Geringeres Schubrisiko bei adhären Patienten (MPR  $\geq$  85%)  
 MPR = Medication Possession Rate;  
 Definition Adhärenz: MPR  $\geq$  85% in 1 Jahr im Studienzeitraum (2006-8)



## DEN PATIENTEN UNTERSTÜTZEN

Wie kann man Patienten bei der Einhaltung der Empfehlungen und Vorgaben unterstützen?

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Therapietreue ist das Arzt-Patientenverhältnis. Ein Patient der seinem Arzt vertraut, wird auch dessen Empfehlungen eher annehmen.

Eine weitere gute Möglichkeit sind Informations-Veranstaltungen für Betroffene und Angehörige. Wer Angst vor Nebenwirkungen hat oder bereits bei sich feststellt, sollte nicht zögern, den behandelnden Neurologen zu informieren. In vielen Fällen treten Nebenwirkungen vor allem zu Beginn einer Therapie auf und verschwinden nach einiger Zeit. Manchmal helfen bestimmte Tricks um Nebenwirkungen zu lindern oder zu vermeiden. Sollte es sich um, für den Patienten unerträgliche Symptome handeln, ist es immer besser, mit dem Arzt über einen Therapiewechsel nachzudenken, als auf eigene Faust die Einnahme des bisherigen Medikaments einfach einzustellen.

## AUFKLÄREN, INFORMIEREN, BERATEN, HELFEN

Auch Beratungsstellen und MS-Schwestern können zum Erfolg einer Therapie beitragen. Patienten, die das Gefühl haben, gesellschaftlich integriert zu sein und bestenfalls auch weiter einer Beschäftigung nachgehen, entwickeln seltener Depressionen. Eine Depression stellt naturgemäß eine weitere Hürde für die Adhärenz dar. Der Betroffene leidet doppelt. Psychotherapeutische Verfahren können mitunter bereits präventiv helfen. Auch komplementäre Ver-

fahren können durchaus wirksam sein. Weniger als alternative, sondern vielmehr als ggf. sinnvoll ergänzende Verfahren. Die traditionelle chinesische Medizin kann unter Umständen zur Linderung von Schmerz oder auch Erschöpfungszuständen beitragen. (siehe auch Seite 21). Wenn Patienten mit einer chronischen Erkrankung zusätzlich einen Heilpraktiker aufsuchen, ist nichts dagegen einzuwenden. Sofern die medikamentöse Therapie nicht zugunsten von homöopathischen Mitteln eingestellt wird. Viele Patienten berichten von einer Besserung ihrer Symptome. Wer hilft hat Recht. Es geht eher um ein ‚sowohl-als-auch‘ und nicht um ein ‚entweder-oder‘. Wer das beherzigt, kann auf allen Ebenen profitieren. So gehören für viele Parkinsonpatienten Entspannungsverfahren wie PME und Tai Chi längst zum Alltag. Weil sie ganz subjektiv das Gefühl haben, dass es ihnen guttut und hilft. Grundsätzlich können Bewegungs- und Entspannungsübungen auf vielfältige Weise dazu beitragen, die Lebensqualität zu verbessern. Und das Beste daran: Der Patient tut selbst etwas. Für sich und gegen die Krankheit. An dieser Stelle sollten und müssten die behandelnden Ärzte anknüpfen. In einer vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung geht es auch darum, auf die Bedürfnisse der Patienten einzugehen.

## ANGEHÖRIGE

Wer Lebensqualität erhalten oder verbessern will, ist zuweilen gezwungen sich von einem eingefahrenen Lebensstil zu verabschieden. Dies kann für die ganze Familie eine Herausforderung darstellen. Wenn aber alle mitziehen, gelingt es leichter. Je nachdem, ob der Patient es zulässt, können Angehörige auch unterstützend und motivierend mitwirken, wenn es um die Einnahme/Injektion von Medikamenten geht.

In Bezug auf die Multiple Sklerose kommt hier außerdem den MS-Schwestern eine bedeutende Aufgabe zu.

Zusammenfassend, so Dr. Micheal Lang, könne man folgendes festhalten: Wir müssen therapietreuer werden,

- um den möglichen Behandlungserfolg nicht zu gefährden
- um unsere gesamtgesellschaftlichen Ressourcen nicht zu verschwenden (2 Mrd € jährlich werden an Medikamenten verschwendet, von den Folgekosten ganz zu schweigen)
- um die solidarische Finanzierung aller Kranken nicht zu gefährden.



Foto © iStockphoto

## ZURÜCK INS LEBEN!

### ↳ DEPRESSIONEN BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN ERKENNEN UND BEHANDELN

Stimmungen kommen und gehen. Jeder ist mal schlecht drauf. Antriebslos, nachdenklich in sich gekehrt. Manchmal auch ohne erkennbaren Grund. Normalerweise geht so etwas wieder vorbei.

Doch was ist, wenn das traurige Gefühl bleibt? Wenn ein Kind nicht mehr rausgeht, nicht mehr zur Schule will? Neigt mein Kind zur Schwermut, ist es depressiv?

Jedes Kind ist anders. Nicht jede Phase schlechter Stimmung ist gleich eine Depression. Bleibt ein labiler Gemütszustand aber über Wochen oder gar Monate erhalten oder kommt es gar zu Selbstverletzungen, sollten Eltern genauer hinschauen. Dann könnte die Ursache eine Depression sein und damit eine Störung, die man behandeln kann und muss. Lange Zeit ging man davon aus, dass depressive Verstimmungen im Kindes- und Jugendalter mit Krankheiten in der frühesten Kindheit zusammenhängen oder nur die Begleiterscheinung einer körperlichen Krankheit sind.

## LIFE-EVENTS-THEORIE

Tatsächlich gibt es bestimmte Auslöser für eine Depression. Der sogenannten Life-Events-Theorie zufolge, bringen Betroffene eine bestimmte Veranlagung mit und, wenn dann ein besonderes Ereignis auftritt – ein life-event –, kann dadurch eine Depression ausgelöst werden. Ein solches Lebensereignis kann alles mögliche sein. Auf jeden Fall aber etwas, das emotionalen Stress auslöst. So wie der Verlust eines Angehörigen oder die Trennung der Eltern, ein Unfall oder auch der Umzug in eine andere Stadt. Im Prinzip könne jeder emotionale Stress ein Gleichgewicht zum Kippen bringen, so Dr. Cornelia Hebell-Siewers. Sogar positiver Stress. Nicht zuletzt natürlich die Diagnose einer ernsten chronischen Krankheit. In der Praxis, in der die Fachärztin für Neurologie und Psychiatrie tätig ist, gehört dazu vor allem Multiple Sklerose. In Bezug auf die Entwicklung einer Depression lauern hier gleich mehrere Gefahren: Neben dem emotionalen Stress, den die Diagnose einer bislang nicht heilbaren chronischen Erkrankung auslöst, kommen möglicherweise auch biologische Ursachen, so etwa wenn die MS zu Nervenschädigungen in Hirnregionen führt, die für das emotionale Erleben wichtig sind. Auch die Medikation birgt ein Risiko. Die Tatsache, dass Interferone eine Depression triggern können, ist nachgewiesen. Manchmal wird eine latent vorhandene Depression dadurch auch erst angeschoben. „Mitunter ist es schwer zu sagen, ob die Depression vorher schon da gewesen ist oder ob die MS vielleicht eine Weile ihr Unwesen treibt, ohne diagnostiziert worden zu sein“, erläutert Dr. Hebell-Siewers. Nicht selten bestünden bei jungen Patienten auch zwei oder mehrere psychische Störungen nebeneinander.

Junge Menschen, die eine depressive Veranlagung mitbringen, können also durch unterschiedliche Ereignisse aus der Bahn geworfen werden. Auch durch die Pubertät. Fallen kritische life-events bei einem labilen Menschen in diese Umbruchsphase, ist das Risiko besonders hoch. Schließlich gleicht das Gehirn in dieser Phase, die immer früher beginnt und immer später endet, einer einzigen Baustelle.

## SCHWIERIGE KINDER?

Jedes fünfte Kind schlittert nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie mit der Pubertät in eine schwere Krise. Weitere zehn bis dreizehn Prozent der Jugendlichen sind verhaltensauffällig. Depressionen sind da-

Wichtige Transmittersysteme (wie etwa das des Botenstoffs Dopamin, der im körpereigenen Belohnungssystem eine Rolle spielt) reifen erst während der Adoleszenz vollständig aus.

bei ein ernstzunehmendes Problem. Die zweithäufigste Todesursache bei Jugendlichen ist Suizid. Eine furchtbare Konsequenz, die sich durch rechtzeitige Behandlung häufig vermeiden lässt. Nun hat längst nicht jeder, der depressiv ist, zwangsläufig ernsthafte Selbstmordgedanken. Umgekehrt können Gedankenbilder, die um Selbstmordideen kreisen, bei vielen Jugendlichen ganz normal sein. „Sprechen Sie Ihr Kind ganz konkret darauf an“, rät die Hamburger Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie Dr. Claudia Berner. „Fragen Sie nach dem Warum und der Häufigkeit dieser Gedanken.“

## SYMPTOME

Je jünger ein Kind ist, desto eher zeigen sich depressive Symptome auf körperlicher Ebene. Dazu können Kopf- und Bauchschmerzen, Schlafstörungen oder mangelnde Kreativität beim Spielen gehören. Auch aggressives Verhalten oder Konzentrations-schwierigkeiten können auftreten. Bei Jugendlichen gleichen die Symptome zunehmend denen der Erwachsenen. Häufig kommt es zum Leistungsabfall in der Schule, mitunter auch zu selbstverletzendem Verhalten und Schuldgefühlen.

Ein wunderbar einfach erzählter Film, den auch Kinder gut verstehen, ist der von Matthew Johnstone für die WHO gemachte Film:



„I had a black dog, his name was depression“.

Anzuschauen bei [youtube.com](https://www.youtube.com)



## Merkmale und Anzeichen einer Depression

- traurige, depressive Stimmung oder Reizbarkeit in einem ungewöhnlichen Ausmaß
- kaum oder kein Interesse und keine Freude beim Spielen oder an eigentlich angenehmen Tätigkeiten
- häufiges Weinen ohne ersichtlichen Grund
- Wenig Energie und Antrieb
- schnelle Ermüdbarkeit
- häufige und deutlich ausgeprägte Langeweile
- die schlechte Stimmung bessert sich auch bei schönen Erlebnissen nicht wesentlich
- Rückzug und Passivität
- geringes Selbstvertrauen
- starke und unbegründete Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle
- Schwierigkeiten sich zu entscheiden und sich zu konzentrieren
- Ein- und Durchschlafprobleme oder auch ein besonders hohes Schlafbedürfnis
- deutlich weniger oder deutlich mehr Appetit
- weitere körperliche Beschwerden, wie Bauchweh oder Kopfschmerzen
- Gedanken über den Tod, Selbstmordideen, -absichten oder -versuche

(vgl. Groen, Ihle, Ahle, Petermann: \*Ratgeber Traurigkeit, Rückzug, Depression, Verlag Hogrefe)

## PHÄNOMEN UNSERER ZEIT?

Die Zeit ist schnellebig, alle scheinen unter Druck zu stehen. Wer nicht in der vorgegebenen Spur bleibt, läuft Gefahr aus der Bahn zu fliegen. Kinder müssen ins System passen. Das beginnt im Kindergarten. Geht das Kind gerne hin, findet Freunde und kommt mit Erziehern klar, dann läuft alles nach Plan. Wenn nicht, gilt es schnell als unnormal. Die Vorstellungen, die wir von der Robustheit unserer Kinder hätten, seien häufig überzogen, so Dr. Hebell-Siewers. Sicher gebe es viele Kinder, die sich überall gut anpassen können, aber es gibt mindestens genau so viele, denen dies nicht gelingt. „Nicht jedes Kind ist kontaktfreudig. Und das muss auch nicht so sein“, sagt die Ärztin, die selbst Mutter zweier Kinder ist. Natürlich wäre das für alle Beteiligten leichter. Für das Kind selbst, für die Erzieher, Lehrer und die Eltern. Alles andere kostet Zeit und Nerven. Zeit, die niemand hat. Nicht die Erzieherin in der Kita, die oft für viel zu viele Kinder Verantwortung hat. Nicht die Lehrer, die eine immer heterogenere Schülerschar unterrichten müssen

und zuweilen Erziehungsaufgaben mit übernehmen. Nicht die Eltern, die häufig auch bedingt durch ihre berufliche Tätigkeiten, darauf angewiesen sind, dass alles läuft. In der Schule sind die Noten wichtig. Damit der Schulabschluss gut gelingt. Damit man sich später aussuchen kann, was man machen möchte. Wer in der Pubertät etwas stärker aus der Spur läuft als andere, hat im ganz normalen Schulsystem das Nachsehen. Zu groß werden die Lücken, die das pubertierende Hirn verursacht. Und dann? Der Arbeitsmarkt ist angespannt, begehrte Studienfächer mit NC belegt. Viele Schulabgänger sind extrem unreif. All das sind Erscheinungen unserer schnellebigen Zeit. Die Erklärung für die vielen Problemkinder scheint nah zu liegen. Oder? Gibt es heute wirklich mehr verhaltensauffällige Kinder? Oder werden ihre Probleme nur besser erkannt? Zweifelsohne ist der Leistungsdruck heute größer denn je. Aber ist unsere Gesellschaft nicht trotzdem offener geworden? Offener für Menschen, die anders denken, anders aussehen und auch Defizite haben?

Sicher, so Dr. Claudia Berner, sei der Leistungsdruck groß, aber, ergänzt die Kinder- und Jugendpsychiaterin, man habe auf der anderen Seite heute auch mehr Möglichkeiten, sich diesen Problemen intensiv zuzuwenden. Therapeutische Unterstützung für die Psyche ist kein Tabu mehr. Eine positive Entwicklung.

## POSITIV SEIN

Eltern sind Vorbilder. Wenn Eltern ständig selbst das Gefühl haben, dass alles zuviel wird, wenn sie gehetzt sind und darüber klagen, dies und jenes nicht zu schaffen, dann wird sich das auch auf die Familienatmosphäre insgesamt übertragen. Viel wichtiger wäre es, all das, was gut läuft, häufiger hervorzuheben. Auch und gerade, wenn die Diagnose Depression im Raum steht.

## BESONDERE HERAUSFORDERUNGEN

Psychische Störungen von Kindern kommen völlig unabhängig von äußeren Bedingungen vor, treten aber häufig in Familien auf, in denen auch andere Belastungen vorliegen. Wenn die Eltern zusätzlich mit finanziellen Sorgen, der Trennung vom Partner oder aber mit persönlichen gesundheitlichen Einschränkungen belastet sind oder auch eine depressive Störung bei einem erwachsenen Familienmitglied vorliegt, ist professionelle Hilfe von außen besonders wichtig. (vgl. Groen, Ihle, Ahle, Petermann\*)



## MEINE THERAPIEBEGLEITUNG



MS-Schwester/  
Neurologe



Persönlicher  
Ansprechpartner



Mobile Therapie-  
unterstützung



<tecificare>  
Forum



MEINE ZIELE.  
MEINE ZUKUNFT.



Foto © iStockphoto

## INTERVIEW

➤ VIEL WICHTIGER  
ALS DAS THERAPIE-  
VERFAHREN IST  
DER EMPATHISCHE  
KONTAKT ZWISCHEN  
PATIENT UND  
THERAPEUT



**Interview mit Frau Dr. Claudia Berner,  
Fachärztin für Kinder- und  
Jugendpsychiatrie, Hamburg**

**Frau Dr. Berner, wann muss man mit einem Kind  
zum Arzt oder Psychiater?**

Es kommt sehr auf die Symptome an. Gereiztheit und Schlafstörungen treten oftmals passager auf und sollten erst einmal beobachtet werden. Ich würde das aber immer auch von der Intensität der Symptome und vom Leidensdruck der Kinder abhängig machen. Wenn ein Kind ganz offensichtlich leidet, sollte man schnellstmöglich Hilfe suchen. Ein Kind, das wiederholt selbstverletzendes Verhalten zeigt, sollte auf jeden Fall in einer Praxis für Kinder- und Jugendpsychiatrie vorgestellt werden.

**Schicken Sie besorgte Eltern mit ihrem Kind auch  
schon mal wieder nachhause?**

Manchmal sage ich, da würde ich erstmal in Ruhe abwarten... Grundsätzlich bin ich aber sehr dankbar, wenn Eltern rechtzeitig kommen. Zum Glück hat sich das sehr verändert. Manchmal kommen Eltern, die sich getrennt haben und die unsicher sind, wie das Kind damit zurecht kommt, mit der Bitte nach einer fachärztlichen Meinung. Vor allem in der Stadt gibt es eine große Offenheit der Eltern.

**Erleben Sie auch die überbesorgten, ständig um das  
Kind kreisenden Eltern?**

Nein, die sogenannten Helikoptereltern erlebe ich hier nicht. Grundsätzlich: Wir haben hier ein breites Spektrum von Patienten aus ganz unterschiedlichen Bereichen. Und ich sehe hier viel Leid und Betroffenheit. Jenseits der Helikoptereltern – ich finde, es ist etwas ganz Verantwortungsvolles und Schönes,

wenn Eltern sich sorgen und sich extern Hilfe suchen, weil sie unsicher sind.

**Die Zahl der diagnostizierten Depressionen bei Kindern  
und Jugendlichen steigt. Liegt das vor allem daran, dass  
dies früher erkannt wird?**

Es gilt als gesichert, dass die Diagnose heute besser gestellt werden kann als früher. Alle sind aufmerksamer. Und aufgeklärter. Die Eltern, die Lehrer, die Kinderärzte. Es gibt heute Fragebögen zur Suizidprophylaxe. Man darf nicht vergessen, dass Suizid bei Jugendlichen zur zweithäufigsten Todesursache gehört. In der Fachwelt geht man übrigens davon aus, dass immer noch 50% der Kinder und Jugendlichen mit Depressionen unbehandelt sind.

**Welchen Einfluss hat die genetische Disposition bei  
Depressionen?**

Kinder, deren Eltern depressiv sind, sind bis zu viermal häufiger betroffen. Manchmal ist es auch so, dass die Eltern durch das Vorleben dazu beitragen. So etwa, wenn sie sich selbst schwer motivieren können. Aber es gibt auch eine genetische Disposition. Wenn ein bestimmtes Allel verkürzt ist, dann ist das Risiko, eine Depression zu entwickeln größer. Man kann heute auch ganz klar sehen, dass bestimmte Lebensereignisse die Biochemie im Gehirn verändern. Dies kann dazu führen, dass auf der sogenannten HPA-Stressachse Veränderungen entstehen. Dadurch entstehen im Gehirnstoffwechsel Dysbalancen.

**Während das eine Kind etwa die Trennung der Eltern  
oder den Umzug mit Schulwechsel einigermaßen  
locker wegsteckt, löst derselbe Umstand bei einem  
anderen Kind eine Krise aus.**

Das hängt zum Einen sicher mit der allgemeinen Konstitution des Kindes zusammen, zum anderen aber auch damit, wie die Eltern damit umgehen. Wird z.B. vor dem Kind immer wieder über den anderen Elternteil geschimpft, gerät das Kind in einen Loyalitätskonflikt, der die Situation unerträglich macht. Die Realität ist nach außen nicht immer sichtbar. Selbst wenn Eltern offenbar entspannt damit umgehen, heißt das nicht unbedingt, dass dies auch in den eigenen vier Wänden immer der Fall ist. In Bezug auf einen Umzug oder Schulwechsel, ist das manchmal auch Glück: Glück mit dem Lehrer, Glück mit bestimmten Mitschülern. Es sind immer multifaktorielle Ursachen.

**Muten wir unseren Kindern manchmal zu viel zu?**

Man weiß inzwischen aus einer großen Studie, wie irritierend Umzüge für Kinder sind. Entgegen der all-



Foto © istockphoto

Bewegung wirkt anti-depressiv. Für Mädchen ist Yoga manchmal eine gute Lösung, Jungs profitieren, wenn sie ins Fitnesscenter gehen.

gemeinen Annahme, dass es für jüngere Kinder nicht so dramatisch sei, weiß man heute, dass es gerade die Kinder im Kindergarten- und Vorschulalter sind, die sehr auf eine Regelmäßigkeit auch bzgl. des Umfelds angewiesen sind. Das haben wir lange unterschätzt.

### Welche Rolle spielt die Gesellschaft, der Leistungsdruck, die unsichere Zukunft?

Ich habe dazu keine aktuellen Studien. Gefühlt würde ich sagen, dass die Kinder und Jugendlichen sich heute viel mehr Gedanken machen, sie planen viel weiter in die Zukunft rein, sorgen sich „kann ich hiermit oder damit später etwas werden?“

### Und die Tatsache, dass Kinder früher in die Pubertät kommen?

... spielt auf jeden Fall eine Rolle. Zumindest wenn es um die steigenden Zahlen geht. Denn der frühere Eintritt in die Pubertät führt dazu, dass das Hauptmanifestationsalter für Depressionen gesunken ist. Es liegt heute bei 14 Jahren. Früher lag es bei etwa 16. Ab 18 rutschen die Jugendlichen in die Erwachsenenmedizin. Das bedeutet, dass man die Jugendlichen, die früher eine Depression entwickelten, weniger in der Kinder- und Jugendpsychiatrie gesehen hat.

### Welche Rolle spielen die digitalen Medien? Die Jugendlichen sind heute beinahe rund um die Uhr auf Empfangsbereitschaft gestellt.

Diese permanente Erreichbarkeit bedeutet ganz klar

Stress. Was den Jugendlichen in Bezug auf digitale Medien aber vor allem zusetzt, ist neben Bewegungsmangel und Rückzug, vor allem Mobbing. Auch die Tatsache, dass man ständig mitbekommt, was die anderen gerade machen oder gemacht haben. Ein Bild oder Status kann zeigen, ob man dazu gehört oder nicht. Dasselbe gilt für bestimmte Gruppen in Netzwerken. Mitunter werden Jugendliche aber auch direkt in Chaträumen gemobbt. Das ist in der Praxis immer wieder ein Thema.

### Was ist mit Computerspielen, virtuellen Welten?

Wenn ein Kind sich im Rahmen einer möglichen Depression zurückzieht und in virtuelle Welten flieht, muss man aufmerksam werden. Hier müssen die Eltern Grenzen setzen. Die Kinder und Jugendlichen können das nicht alleine. Es müssen Zeiten festgelegt werden, ggf. müssen Kabel weggenommen werden. Ein weiteres und zuweilen unterschätztes Problem ist, dass sich im Netz auch Depressive finden und gegenseitig runterziehen. Es gibt sogar Seiten, auf denen ein Austausch stattfindet, welche Gebäude sich für einen Suizid eignen. Der Besuch solcher Seiten ist für Menschen mit Depressionen hochgradig gefährlich. Grundsätzlich gehört in Gruppen mit Depressiven ein Therapeut.

### Wie behandelt man Kinder mit Depressionen?

Bei jüngeren Kindern greifen spieltherapeutische und/oder heilpädagogische Angebote. Das kann auch

so aussehen, dass ein sozialpädagogischer Betreuer zur Familie nachhause kommt. Manchmal brauchen auch die Eltern eine Therapie oder ein Coaching. Bei uns in der Praxis gibt es Kunst- und Tanztherapie. Darüber hinaus profitieren viele Kinder und Jugendliche von einer Einzelpsychotherapie. Auch Sport ist sehr hilfreich, da Bewegung positiv auf Botenstoffe im Gehirn wirkt. Entspannungsverfahren, wie autogenes Training oder Yoga können ebenfalls helfen.

#### Bekommen manche Kinder Antidepressiva?

Die erste Wahl ist immer Psychotherapie. Die meisten Kinder brauchen keine Medikamente. Wenn es aber nicht anders geht: Das einzige seit Sommer 2006 für Kinder ab 8 Jahren zugelassene Antidepressivum ist Fluoxetin. Manchmal muss man offlabel behandeln. Es kommt immer auch auf die Symptome, den Entwicklungsstand und das Alter der Kinder an. Und darauf, ob das Kind nicht mehr im Alltag integriert ist. Ein Drittel der Betroffenen hat erst eine Angststörung und entwickelt dann eine Depression. Manche schaffen es nicht mehr, zur Schule zu gehen. Dann können Medikamente sinnvoll sein.

#### Welche Nebenwirkungen haben diese?

Anfangs können manchmal leichte Kopf- und Bauchschmerzen entstehen. Manchmal verändert sich der Blutdruck. Meist sind die Medikamente aber gut verträglich. Es gibt Antidepressiva, die die Libido beeinträchtigen können. Interessant ist, dass diese Nebenwirkung unter acht Prozent bleibt, wenn sie unbekannt bleibt. Bei unter 18-jährigen frage ich daher manchmal, ob es ausreicht, wenn ich die Eltern über mögliche Nebenwirkungen informiere. Ich erkläre dann, dass das Wissen darüber in 30 % der Fälle dazu führt, dass die Nebenwirkung eintritt.

#### Man hört immer wieder von Gewichtszunahme durch Antidepressiva?

Es gibt einige Medikamente, die den Appetit sehr stark anregen. Diese werden z.B. bei Jugendlichen offlabel eingesetzt, wenn massive Schlafstörungen vorliegen. Die Medikamente sind sehr wirksam insofern, dass die Integration im Alltag wieder gut funktioniert. Allerdings führt die Tatsache, dass das Gewicht steigt, gerade bei jungen Mädchen zu einer schlechten Compliance (Therapietreue)

#### Besteht keine Suchtgefahr?

Nein. Es besteht keine Suchtgefahr.

#### Wenn Jugendliche Psychopharmaka bekommen und abends feiern wollen?

Natürlich steht im Beipackzettel, dass kein Alkohol konsumiert werden darf. Auch ich dürfte es ärztlicherseits nicht erlauben. In der Realität ist es aber so, dass Jugendliche sich nicht daran halten. Es ist mir lieber, dass meine Patienten mit mir offen darüber reden. Wichtig ist, dass sie wissen, dass der Alkohol durch die Antidepressiva schneller wirkt. Wenn ein jugendlicher Patient aber anfängt, regelmäßig zu trinken, dann haben wir neben der Depression noch eine weitere Diagnose, nämlich ein Suchtproblem, dass angegangen werden muss.

#### Wie lange können Antidepressiva genommen werden?

Es gibt heutzutage sehr gute nebenwirkungsarme Antidepressiva, die man über sehr lange Zeiträume nehmen kann. Man muss immer die Lebensqualität im Blick haben. Wenn ein junger Mensch, ständig in Angst lebt und nicht im Alltag integriert ist, dann beeinträchtigt das aus meiner Sicht mehr als die Einnahme eines Medikaments. Man kann zu einem späteren Zeitpunkt immer wieder die Dosis herab- oder das Medikament ganz absetzen.

#### Ist es manchmal schwierig, einen depressiven Teenager mit zum Therapeuten zu bekommen?

Das ist ein Problem und kann dazu führen, dass man manche Kinder und Jugendliche nicht erreicht. Manchmal macht es Sinn, Familienhelfer mit ins Boot zu holen, die unterstützend tätig werden können. Sofern ein Jugendlicher massiv suizidgefährdet und gleichzeitig nicht absprachefähig ist, kann eine stationäre Therapie erforderlich sein.

#### Auch gegen den Willen des Jugendlichen?

Eine stationäre Unterbringung mit Gerichtsbeschluss ist selten. Kommt aber vor. Es ist immer das therapeutische Ziel, daran zu arbeiten, dass der Jugendliche etwas aus eigener Motivation tut.

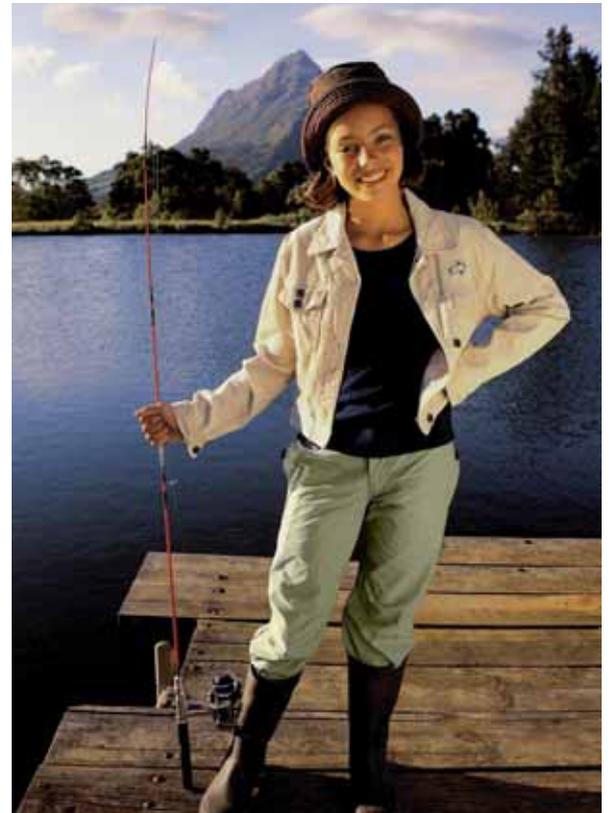
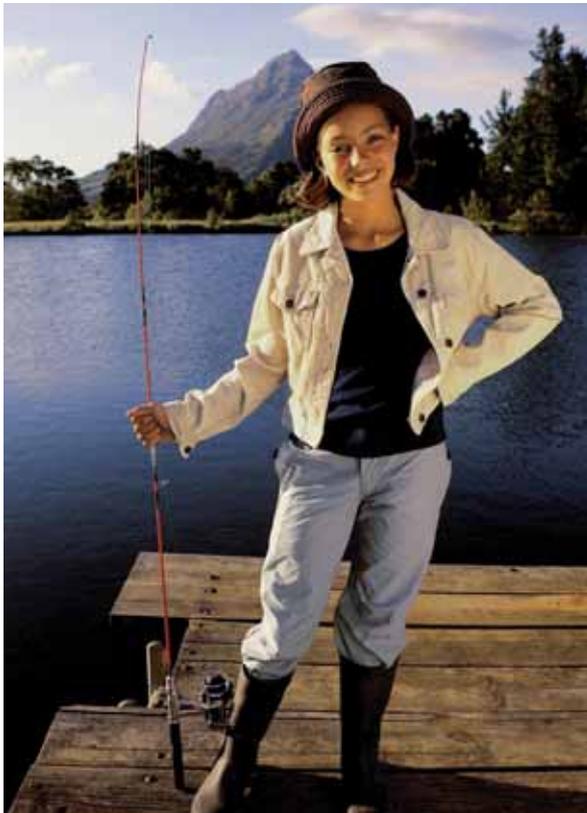
#### Einmal depressiv, immer depressiv?

Bei 50 % der Kinder und Jugendlichen sehen wir eine Remission innerhalb eines Jahres. In der Regel ohne Medikamente. Bei den anderen bleibt die Depression bis ins Erwachsenenalter bestehen. Das heißt, dass die Betroffenen immer mal wieder eine Symptomatik haben und zwischendurch ggf. auch mal eine Behandlung brauchen.

Frau Dr. Berner, ich danke Ihnen für das Gespräch.

## WER FINDET DIE FEHLER?

Diese beiden Bilder scheinen auf den ersten Blick identisch. Im rechten Bild sind zehn Fehler versteckt. Können Sie die Fehler finden? (Die Auflösung finden Sie auf Seite 43).



# Visionen gestalten Zukunft.



## Kompetenz in Immunologie

CSL Behring stellt etwa ein Fünftel der weltweiten Versorgung mit Arzneimitteln aus Humanplasma bereit. Diese herausragende Stellung birgt eine besondere Verantwortung für Produktqualität und -sicherheit. Um ihr gerecht zu werden, ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kunden und Interessengruppen unser erklärtes Ziel.

Innovation aus Überzeugung ist bei CSL Behring Tradition. Sie geht auf den Firmengründer und ersten Nobelpreisträger für Medizin Emil von Behring und die Verdienste der australischen Muttergesellschaft CSL Limited im Dienste der modernen Medizin zurück.

CSL Behring bietet heute eines der breitesten Portfolios auf dem Gebiet der Immunologie, der Blutplasma- und rekombinanten Präparate für den Einsatz in der Hämophiliebehandlung sowie der Intensivmedizin und der Wundheilung.

## KURZ ERKLÄRT

Liebe Leserinnen und Leser, im unten stehenden Glossar haben wir die wichtigsten Begriffe, die im Zusammenhang mit einer neurologischen Erkrankung immer wieder auftauchen, für Sie zusammengestellt und kurz erläutert. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und gibt den jeweils aktuellen Stand der Forschung und Behandlungsmethoden wieder. Unterstrichene Wörter verweisen auf weitere Erläuterungen.

### A AFFERENZ

Afferenz (von lat. affere, „hintragen, zuführen“) bezeichnet die Gesamtheit aller von der Peripherie (Sinnesorgan, Rezeptor) zum Zentralnervensystem (ZNS) laufenden Nervenfasern bei höher entwickelten Tieren und dem Menschen.

### ALLEL

Allel bezeichnet eine mögliche Zustandsform eines Gens, das sich an einem bestimmten Ort auf einem Chromosom befindet.

### ALEMTUZUMAB (HANDELSNAME LEMTRADA)

Monoklonale Antikörper, der zur Behandlung der chronischen lymphatischen B-Zell-Leukämie eingesetzt wird. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Multiple Sklerose. Alemtuzumab bindet an das CD52-Glykoprotein an der Zelloberfläche von Lymphozyten und führt zu einer Auflösung der Zellen. Das Arzneimittel wird als intravenöse Infusion verabreicht. Im Sept. 2013 wurde Lemtrada als neues Produkt zur Behandlung der Multiplen Sklerose zugelassen.

### AMYLOID

Amyloid ist der Oberbegriff für Proteinfragmente, die der Körper produziert. Beta-Amyloid ist das Fragment eines Proteins, das aus einem größeren Protein mit dem Namen APP (Amyloid Vorläufer-Protein) herausgeschnitten wird. Im gesunden Gehirn werden diese Fragmente zersetzt und vernichtet. Bei der Alzheimer-Krankheit aber häufen sie sich zu harten, unauflöslchen Plaques an.

### AUBAGIO (SIEHE TERIFLUNOMID) AUTOIMMUNERKRANKUNG

Oberbegriff für Krankheiten, deren

Ursache eine Überreaktion des Immunsystems gegen körpereigenes Gewebe ist. Fälschlicherweise erkennt die Immunabwehr körpereigenes Gewebe als zu bekämpfenden Fremdkörper. Dadurch kommt es zu heftigen Entzündungsreaktionen, die Schäden an den betroffenen Organen nach sich ziehen.

### B BETA-INTERFERONE (INTERFERON)

Medikamente für die Langzeittherapie der schubförmigen MS. Derzeit sind vier Beta-Interferone in Deutschland zugelassen: **Avonex, Rebif, Betaferon und Extavia**. Alle vier Präparate müssen gespritzt werden. Sie werden entweder subkutan (ins Unterhautfettgewebe) und/oder intramuskulär (in den Muskel) gespritzt. Der Unterschied zwischen den beiden Interferonen liegt in der Herstellung: Interferon-beta-1a wird aus Säugetierzellen, Interferon-beta-1b aus Bakterien gewonnen.

### BLUTHIRNSCHRANKE (BHS)

Eine Barriere zwischen dem Blutkreislauf und dem Zentralnervensystem (ZNS). Sie schützt das Gehirn vor Krankheitserregern oder anderen Stoffen im Blut. Bei einem MS-Schub können körpereigene Immunabwehrzellen, sogenannte T-Lymphozyten, die Bluthirnschranke überschreiten und die Nerven des Gehirns schädigen.

### C COPAXONE (SIEHE GLATIRAMERACETAT)

### CHOLESTYRAMIN

Cholestyramin ist ein Resorptionshemmer für Cholesterin. Das im Darm nicht resorbierbare Ausscheidungsmittel für

Gallensäuren, kann auch bei der Ausscheidung von Teriflunomid helfen.

### CORTISON

Ein in der Nierennebenrinde gebildetes Hormon, das für Medikamente künstlich hergestellt wird. Es wird bei Entzündungen eingesetzt.

### D DEMYELINISIERUNG

Schädigung oder Zerstörung der Myelinscheiden.

### DIMETHYLFUMARAT

Eine natürlich vorkommende Substanz, welche für den oxidativen Energiestoffwechsel der Zellen eine essentielle Rolle spielt. Es wird angenommen, dass der Wirkstoff den Nrf2-Signalweg aktiviert. Dabei handelt es sich um einen körpereigenen Abwehrmechanismus, der Zellen vor potenziell schädlichen Einflüssen wie Entzündungen und oxidativem Stress schützt, die unter anderem ein typischer Bestandteil der MS-Pathophysiologie sind. Seit Nov. 2013 zur Behandlung der MS zugelassen.

### DOPAMIN

Dopamin (DA) ist ein biogenes Amin aus der Gruppe der Katecholamine und ein wichtiger Neurotransmitter.

### E EDSS

Die Expanded Disability Status Score oder Kurtzke-Skala dient der Quantifizierung des Behinderungsgrades bei der MS. Sie reicht von 0 bis 10.

### ESKALATIONSTHERAPIE

Die sogenannte Eskalationstherapie wird eingesetzt, um die Krankheit zu stabilisieren, wenn die immunmodu-

latorische Therapie mit den sogenannten Basis-Therapeutika das Fortschreiten der MS nicht in ausreichendem Maße verzögert. Hierbei kommt eine Behandlung mit Chemotherapeutika, Natalizumab oder Fingolimod infrage.

#### **F FINGOLIMOD** (HANDELSNAME GILENYA)

Arzneistoff zur Behandlung von MS. Fingolimod gehört zur Gruppe der Immunsuppressiva und ist eine synthetische Nachbildung des natürlichen Wirkstoffs Myriocin, das aus dem Pilz *Isaria sinclairii* stammt. Fingolimod ist in der EU zur Behandlung von Patienten mit hochaktiver, schubförmig-remittierender MS als Alternativtherapie nach einer Behandlung mit Interferon-Beta oder bei rasch fortschreitender MS zugelassen. Unter dem Handelsnamen Gilenya ist Fingolimod im März 2011 als erstes orales Multiple-Sklerose-Medikament zugelassen worden.

#### **FUMARSÄURE** (HANDELSNAME TECFIDERA)

Die Fumarsäure wird seit einigen Jahrzehnten bereits gegen Schuppenflechte eingesetzt. Die EU-Kommission hat Tecfidera mit der aktiven Substanz Dimethylfumarat als orale Basistherapie für Patienten mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose genehmigt.

#### **G GEFÄSSENDOTHELIEN**

Innerste Zellschicht von Blut- oder Lymphgefäßen, also diejenige, die mit dem darin fließenden Blut bzw. Lymphe direkt in Kontakt kommt.

#### **GLATIRAMERACETAT** (HANDELSNAME: COPAXONE)

Ein immunmodulatorischer Arzneistoff zur Behandlung der schubförmigen Multiplen Sklerose. Es handelt sich um einen künstlichen Eiweißstoff (Polypeptid) aus den L-Aminosäuren Glutaminsäure, Lysin, Alanin und Tyrosin (GLAT). Da seine Zusammen-

setzung den Bestandteilen der Isolierung von Nervenzellen ähnelt, soll es die bei MS auftretenden Entzündungsreaktionen im Zentralnervensystem vermindern und kann auf Grund der aktuellen Studienlage ebenso wie die Beta-Interferone zur initialen Therapie der MS empfohlen werden.

#### **GLIAZELLE**

Sammelbegriff für strukturell und funktionell von den Neuronen abgrenzbare Zellen im Nervengewebe.

#### **GILENYA (SIEHE FINGOLIMOD)**

#### **H HPA-STRESSACHSE**

Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse. Unter Stress wird der Regelkreis von Hypothalamus, Hypophyse und Nebennierenrinde aktiviert.

#### **I IMMUNGLOBULINE**

Eiweißstoffe im Blut, die als Antikörper an den Immunreaktionen des Körpers beteiligt sind. Für die Herstellung der Medikamente werden diese aus dem Plasma von Blutspendern gewonnen. Immunglobuline werden alle vier Wochen intravenös, also in die Vene verabreicht.

#### **IMMUNMODULATORISCH**

Beeinflussung des Immunsystems – zum Beispiel durch Interferone. Immunmodulatorische Eiweiße, die bei Entzündungsreaktionen im Körper ausgeschüttet werden, können die Immunreaktionen sowohl verstärken als auch verringern.

#### **IMMUNSUPPRESSIVA**

Medikamente, die die natürliche Abwehrreaktion des Körpers unterdrücken.

#### **K KALIUMKANÄLE**

Kaliumkanäle sind Transmembranproteine der Zelle, die eine Pore durch

die Zellmembran bilden. Die Pore ist so geformt, dass sie die Wassermoleküle der Hydrathülle eines Kaliumions entfernen und die dehydratisierten Kaliumionen aufnehmen kann. Obwohl das Natriumion kleiner als das Kaliumion ist, kommt es nicht durch den Kaliumkanal: Die Pore kann die Wassermoleküle seiner Hydrathülle nicht entfernen. Die Bewegung der Kaliumionen durch den Kanal erfolgt passiv durch Diffusion.

#### **L LÄSIONEN (PLAQUES)**

Stellen im Gehirn oder Rückenmark, an denen eine Zerstörung der Myelinscheiden stattgefunden hat. Sichtbar werden Läsionen im Gehirn bei einer Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT).

#### **LEMTRADA** (SIEHE ALEMTUZUMAB)

#### **LUMBALPUNKTION**

Entnahme von Gehirn-Rückenmark-Flüssigkeit (auch Liquor cerebrospinalis genannt) aus dem Rückenmarkskanal im Lendenwirbelbereich. In der Flüssigkeit kann eine Entzündung im Zentralnervensystem nachgewiesen werden.

#### **LYMPHOZYTEN (T-LYMPHOZYTEN)**

Die kleinsten der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die als Abwehrzellen fungieren. Es gibt B-Lymphozyten und T-Lymphozyten, auch T-Zellen genannt. Sie sind darauf programmiert, Viren und Fremdkörper zu bekämpfen. Dies tun sie, nachdem ein entsprechendes Signal gesendet wurde. Genau so ein Signal erhalten die T-Zellen auch bei MS – nur dass sie hier angespornt werden, gesunde Myelinscheiden zu attackieren.

#### **M MITOCHONDRIEN**

Wegen ihrer Funktion als Energieversorger werden die Mitochondrien auch als „Kraftwerke der Zellen“ bezeichnet.

net. Besonders viele Mitochondrien befinden sich in Zellen mit hohem Energieverbrauch (Muskelzellen, Nervenzellen, Sinneszellen, Eizellen u. a.). Mitochondrien vermehren sich durch Wachstum und Sprossung, die Anzahl von Mitochondrien wird dem Energiebedarf der Zelle angepasst.

### MITOXANTRON

Zytostatikum aus der Krebsbekämpfung. Es wird angenommen, dass es die Antikörperbildung gegen Myelinzellen verringert. In mehreren Studien konnte Mitoxantron vor allem bei Patienten mit schubförmiger MS und hoher Schubhäufigkeit die Anzahl der Schübe reduzieren. Neben Betaferon ist es als einziges Medikament zur Behandlung der sekundär chronisch progredienten Verlaufsform der MS zugelassen.

### MONOKLONAL

Antikörper einer Art, die auf nur eine Ursprungszelle zurückgehen und daher genetisch völlig identisch sind.

### MAGNET-RESONANZ-TOMOGRAPHIE (MRT)

Untersuchungsmethode, die mit Hilfe von Magnetfeldern genaue Bilder vom Gehirn liefert. Mit ihr können frühzeitig durch MS verursachte Krankheitsherde nachgewiesen und der Krankheitsverlauf dokumentiert werden.

### MYELINSCHIED

Eine Art Isolationsschicht aus hellen Myelinzellen, die sich rund um die Nervenzellfortsätze (Axone) anordnen. Sie sorgt dafür, dass elektrische Nervenimpulse sehr schnell von einer Zelle zur nächsten Zelle gelangen. Wird sie beschädigt, verlangsamt sich die Reizleitung der Nerven.

### N NATALIZUMAB

#### (HANDELSNAME TYSABRI)

Ein humanisierter Antikörper, der den Übertritt von T-Lymphozyten aus dem Blut in das Gehirn verhindert.

### O OFF LABEL USE

Die Verordnung eines zugelassenen Arzneimittels außerhalb des in der Zulassung beantragten und von den Zulassungsbehörden genehmigten Gebrauchs, beispielsweise hinsichtlich der Anwendungsgebiete (Indikationen), der Dosierung oder der Behandlungsdauer.

### OLIGODENDROZYTEN

Gliazellen, die in der grauen und weißen Substanz des Zentralnervensystems als „Satellitenzellen“ die Myelinscheiden der Axone bilden.

### OLIGOKLONALE BANDEN

Der Begriff der oligoklonalen Banden spielt in der Diagnostik des Nervengewässers (Liquor cerebrospinalis) eine Rolle. In der isoelektrischen Fokussierung stellen sich Immunglobuline vom Typ IgG als Banden dar. Wenn sich im Liquor, verglichen mit dem Serum, vermehrte Banden zeigen, lässt dies den Schluss auf eine Immunglobulinsynthese im zentralen Nervensystem zu und ist ein Hinweis auf einen dort stattfindenden Entzündungsprozess.

### P PML

Progressive multifokale Leukodystrophie – schwere Entzündung des Gehirns durch das JC-Polyomavirus, das zur Zerstörung der Myelinschicht führt.

### PROGREDIENT

Vorrücken oder Voranschreiten.

### SEKUNDÄR CHRONISCH

#### PROGREDIENT

Die sekundär chronisch progrediente MS zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Erkrankung initial schubartig darstellt und erst „sekundär“ in eine chronisch progrediente Form übergeht.

### R REMYELINISIERUNG

Langsame und nicht immer vollständige Erholung der bei einem MS-Schub geschädigten Myelinscheiden des Nervengewebes.

### T THALAMUS

Der Thalamus (von griech. thálamos „Schlafgemach“, „Kammer“) bildet den größten Teil des Zwischenhirns. Er setzt sich aus vielen Kerngebieten zusammen, die eine besonders starke Verbindung zur gesamten Großhirnrinde aufweisen.

### TERIFLUNOMID

#### (HANDELSNAME AUBAGIO)

Wirkstoff aus der Gruppe der Immunmodulatoren, der zur Behandlung der schubförmig verlaufenden multiplen Sklerose eingesetzt wird. Teriflunomid ist der aktive Metabolit von Leflunomid (Arava®). Das Arzneimittel ist in Form von Filmtabletten im Handel (Aubagio®). In Deutschland wurde es im September 2013 zugelassen.

### TECFIDERA (SIEHE FUMARSÄURE)

### TYSABRI (SIEHE NATALIZUMAB)

### Z ZENTRALNERVENSYSTEM (ZNS)

Zusammenfassung von Gehirn und Rückenmark (RM). Das ZNS setzt sich aus der grauen und der weißen Substanz zusammen.

### ZYTOKINE

Zytokine sind im Körper vorkommende natürliche Botenstoffe, durch die sich die Zellen des Immunsystems verständigen und mit deren Hilfe sie ihren gemeinsamen Kampf gegen Angriffe des Organismus von außen koordinieren.

### ZYTOSTATIKUM (CYTOSTATIKUM)

Medikamente, die das Zellwachstum verlangsamen oder stoppen.

## VORSCHAU JULI 2015

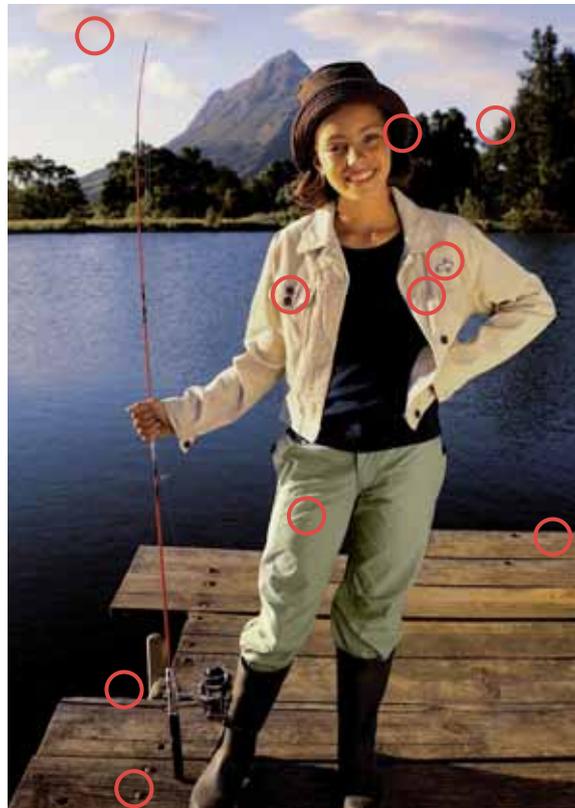
### SELTENE NEUROLOGISCHE ERKRANKUNGEN

Die sogenannte Differentialdiagnose, also die exakte Klärung, welche Erkrankung tatsächlich hinter auftretenden Beschwerden steckt, ist oftmals kompliziert und langwierig. So muss nicht alles, was wie eine MS erscheint, auch eine sein. Zwei Erkrankungen, die zu ähnlichen Beschwerden führen, sind z.B. Borreliose und NMO (Neuromyelitis optica). Borreliose wird vor allem durch Zecken übertragen und kann vielfältige klinische Symptome auslösen. NMO (auch Devic-Syndrom) ist eine sehr seltene autoimmun bedingte entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems mit Abbau der isolierenden Nervenummantelungen. Wie kann man sich vor Borreliose schützen, wie erkennt man sie und welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche Ursachen hat eine NMO-Erkrankung und wie wird sie behandelt? Mit diesen und anderen Fragen beschäftigen wir uns in der nächsten Ausgabe.



Foto © istockphoto

## AUFLÖSUNG GEHIRN-JOGGING



#### FEHLERBILDER

Folgende Fehler sind in dem Bild versteckt: Die rot eingekreisten Stellen markieren die Unterschiede zu den Originalbildern von Seite 38.

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER** Florian Schmitz, Vi.S.d.P.  
**REDAKTION** Tanja Fuchs, Florian Schmitz Kommunikation

**GESTALTUNG** Katrien Stevens, Florian Schmitz Kommunikation  
**LITHO/DRUCK** Druck + Medien Kontor, Rotenburg

LIEBE LESER,

**NUTZEN SIE DEN EINGEKLEBTEN RÜCKUMSCHLAG,  
UM UNS IHR REZEPT ZU SENDEN.**

Das Porto übernehmen wir für Sie. Der Umschlag fehlt? Sie haben **Fragen?**  
**Weitere Informationen** und **unsere Telefonnummer** finden sie  
auf der gegenüberliegenden Seite.



Sollten Sie hier keinen Umschlag vorfinden, dann rufen Sie uns bitte an.  
Die Telefonnummer finden Sie auf der nächsten, gegenüberliegenden Seite.



Regina Giese, leitende Apothekerin:  
„Unser geschultes Team berät Sie gern.“



**Floriani Apotheke**  
Die Versand-Apotheke  
schnell & sicher

#### FLORIANI APOTHEKE

Wichmannstraße 4 / Haus 9  
22607 Hamburg

#### Öffnungszeiten

MO – FR 8.00 – 18.00 Uhr

Telefon gebührenfrei

**TEL** 0800 – 56 00 943

**FAX** 040 – 822 28 65 17

**E-MAIL** service@floriani-apotheke.de

**WEB** www.floriani-apotheke.de

## IHRE-MEDIKAMENTE BEQUEM PER VERSAND

BESTELLEN SIE BEI DER FLORIANI APOTHEKE  
IHREM MS-PARTNER

**Einfach und bequem** Ihre benötigten Medikamente liefern lassen und zwar dorthin, wo Sie die Lieferung entgegennehmen können: das macht **die Floriani Versand-Apotheke** für Sie möglich!

Dabei fallen nicht mal Portokosten an – denn für Ihre Rezepteingangsbekommen Sie von uns Rückumschläge und für Ihre Bestellung auf Rezept zahlen Sie bei der Floriani Apotheke weder Porto- noch Verpackungskosten.

Und keine Sorge, dass Sie lange auf Ihre Medikamente warten müssen – jede Bestellung wird **innerhalb von 24-48 Stunden** nicht nur bearbeitet, sondern auch auf den Weg zu Ihnen gebracht. Denn wir – als Ihr MS-Partner – haben alle Medikamente für Sie **auf Lager**.

Das kompetente Team rund um Regina Giese und Daniel Olek berät Sie gern. Bei allen Fragen zu MS, aber auch in Bezug auf alle anderen medizinischen Bereiche.

Besuchen Sie uns. Vor Ort in der **Wichmannstraße** oder auf unserer **website**.



Unter [www.floriani-apotheke.de](http://www.floriani-apotheke.de) finden Sie neben aktuellen Tipps und Angeboten auch unsere Flyer, das MS-Welt-Archiv sowie die aktuelle NEUROvision zum kostenlosen Download.

Profitieren Sie von der

→ Einfachheit

→ Schnelligkeit

→ Bequemlichkeit

**unseres praktischen**

**„Nach-Hause-Liefer-Dienstes“!**

#### UND SO EINFACH FUNKTIONIERT ES

→ Sie senden **Ihr Rezept im Freiumsschlag** an die Floriani Apotheke.

→ Ein Apotheker **prüft die Verordnung** und gleicht diese mit dem Gesundheitsfragebogen ab, den Sie **einmalig** (nur bei der ersten Bestellung) ausgefüllt an die Floriani Apotheke geschickt haben, um mögliche Wechselwirkungen auszuschließen.

→ Ihre Arzneien werden von einem **Apotheker zusammengestellt** und versandfertig gemacht. Durch **passive Kühlung** ist eine optimale Temperatur während des Versands gewährleistet. MS-Medikamente werden grundsätzlich per Express versendet und am Folgetag, vor 12 Uhr, zugestellt.

Für **weitere Fragen** steht Ihnen unser Team von Apothekern und pharmazeutisch-technischen Assistenten zur Verfügung: unter der **gebührenfreien Servicenummer**

**0800 – 56 00 943**

**DIE AKTUELLE AUSGABE DER „NEUROVISION“**

**ERHALTEN SIE AUTOMATISCH**

**UND KOSTENLOS MIT IHREM PAKET.**

# REBISTAR:<sup>®</sup> GEMEINSAM DURCH LICHT UND SCHATTEN

[WWW.LEBEN-MIT-MS.DE](http://WWW.LEBEN-MIT-MS.DE)

MERCK SERONO SERVICECENTER: 0800 73 24 344 (KOSTENFREI)

