

# impulse

NTC

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Zum  
Mitnehmen!

## SCHLAGANFALL

Spastiken entgegenwirken

# Sommerfreude ... auch mit MS

## PSYCHE

Hilfe bei phobischem  
Schwindel

## DEMENZ

Mehr Lebensqualität  
durch Kunst

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

Ein Sonnenstrahl reicht hin,  
um viel Dunkel zu erhellen.

Franz von Assisi

# LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER!

Die meisten von uns warten sehnsuchtsvoll auf den Sommer: endlich hohe Temperaturen, schwimmen gehen und die Sonne auf die Haut lassen! Doch wer an Multipler Sklerose erkrankt ist, kann all das selten genießen. Die warme Jahreszeit erschöpft schnell, die Krankheitssymptome verstärken sich. Wie Betroffene sich dennoch am Sommer erfreuen können, zeigen die Portraits von Manuela Wirth, Cornelia Wöhr und Caroline Régnard-Mayer. Ihre Pläne machen Mut – und inspirieren nicht nur MS-Patienten!

Demenzkranke, die sich mit Kunst beschäftigen, haben mehr Freude am Leben – um diese These zu überprüfen, gibt es ein neues Projekt in Frankfurt. Altersmediziner der Frankfurter Universität und das Städel-Museum bieten Betroffenen und ihren Angehörigen spezielle Führungen mit der anschließenden Möglichkeit, selbst kreativ zu werden. Die Resonanz ist sehr positiv.

Wir wünschen Ihnen einen abwechslungsreichen und angenehmen Sommer!



## NTC IMPULSE WISSEN AUS ERSTER HAND

Sie möchten über bestimmte Erkrankungen mehr erfahren? Nutzen Sie unser umfangreiches Online-Archiv! Greifen Sie kostenlos auf alle Artikel von NTC Impulse zu. Sie finden alle 23 bisher erschienenen Ausgaben ab 01/2010 im PDF-Format, auch zum Herunterladen, oder können sich einzelne Artikel auf den Bildschirm holen.

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

Besuchen Sie uns auf  
[WWW.NEUROTRANSCONCEPT.COM](http://WWW.NEUROTRANSCONCEPT.COM)

Dr. Arnfin Bergmann  
Geschäftsführer NTC



Prof. Dr. Christian Bischoff  
Herausgeber



# Inhalt

## Schwerpunktthema Multiple Sklerose

### GELASSEN DURCH DEN SOMMER

- 4 Drei Portraits, die Mut machen
- 8 Expertentipps für die warme Jahreszeit
- 10 An der MS-Therapie dranbleiben
- 12 News
- 14 MS-Service

### MIGRÄNE

- 14 News
- 15 Triptane für Kinder und Jugendliche

### SCHLAGANFALL

- 16 Gegen die Spastik angehen
- 17 News

### PARKINSON

- 18 Bewegung gegen Rückenbeschwerden

### PSYCHE

- 20 Was bei phobischem Schwankschwindel hilft

### POLYNEUROPATHIEN

- 22 Mobilität verbessern

### DEMENZ

- 24 Wie Kunst das Wohlbefinden steigern kann

### EXPERTENRAT

- 25 Aus der Sprechstunde/Tipps aus der Apotheke

### UNTERHALTUNG

- 26 Rätsel, Literaturtipp, Impressum



Seite 4

Für Glück und Wohlergehen sorgen: MS-Patienten schmieden Sommerpläne, die sich mit ihrer Krankheit vereinbaren lassen und ihnen Freude bereiten.



Seite 15

Auch Kinder und Jugendliche können unter starken Kopfschmerzen leiden. Wissenschaftler haben Daten mehrerer Studien ausgewertet und zusammengefasst, welche Medikamente bei einer akuten Migräneattacke besonders wirksam sind.

Lösung von Seite 26





# Leicht und gelassen durch den Sommer

Sonne, Urlaub, Erholung: Die meisten Menschen fiebern dem Sommer entgegen und freuen sich schon lange vorher auf die wärmste Jahreszeit. Patienten mit Multipler Sklerose blicken den warmen Monaten meist mit gemischten Gefühlen entgegen – verstärken sich doch oft ihre Krankheitssymptome bei zunehmender Hitze. Sie fühlen sich dann müde und schlapp und ihre Bewegungen werden schwerfälliger. Mit einigen Hilfsmitteln, der nötigen Gelassenheit und Aktivitäten, die Freude bereiten, lässt sich die heiße Zeit dennoch genießen. Drei Multiple Sklerose-Betroffene berichten von ihren Plänen für den Sommer und machen Mut.



Manuela Wirth, Sängerin und Botschafterin des Welt MS Tags der DMSG 2016:

## »ICH KÖNNTE IN EINER Bibliothek WOHNEN«

Ich freue mich darauf, gemeinsam mit meinem elfjährigen Sohn meine große Tochter in Graz zu besuchen, die dort studiert. Umgekehrt wird sie uns auch besuchen, genauso wie mein erwachsener Sohn mit seinem Hund. Generell bin ich kein Urlaubsmensch, das war auch schon vor meiner MS-Erkrankung so. Ich mache gerne die Umgebung unsicher und erkunde Wald und Wiesen. Dafür brauche ich nur mein Auto, das mir liebe Freunde vor drei Jahren geschenkt haben, und meinen E-Rollstuhl. Diese Kombination ermöglicht mir eine große Unabhängigkeit, die ich sehr zu schätzen weiß und die meine Krankheit in ihre Schranken weist. Ich nehme mir aber auch meine Ruhepausen, wenn ich sie brauche.

Wenn die Temperaturen auf mehr als 27 Grad steigen, kann ich mich nur noch frühmorgens oder spätabends draußen aufhalten, weil sonst jede Bewegung für mich zur Qual wird. Das ist aber überhaupt kein Problem für mich, denn ich lese für mein Leben gern. Ich könnte in einer Bibliothek wohnen! Meistens lese ich mehrere Bücher parallel und wechsele dann je nach Stimmung von einem zum anderen. Außerdem interessiere ich mich sehr für Sprachen und habe mich bei einem Online-Sprachenlernprogramm angemeldet. Im Moment belege ich Business-Englisch, als Nächstes kommt ein Französischkurs dran. Wenn ich etwas Aktives machen möchte, ist da noch mein Projekt Kleiderschrank: Ich habe mir einen schönen gebrauchten Schrank gekauft, den ich kupferrot anstreichen und im indischen Stil golden verzieren werde. Außerdem nutze ich die Zeit, um Liedtexte auswendig zu lernen. Denn ich bin aktive Musikerin: Mit meiner Coverband »New Georgia Groove« habe ich viele Auftritte, zuletzt zum Beispiel auf dem Hessentag. Darin gehe ich ganz auf. Die Proben sind abends, wenn die Temperaturen mir nichts mehr ausmachen. ●

[www.new-georgia-groove.de](http://www.new-georgia-groove.de)

Cornelia Wöhr, Künstlerin:

## »ICH FREUE MICH AUF DIE Gartendusche«

Man macht der Sommer zum Glück kaum etwas aus. Klar, wenn es zu heiß wird, dann macht sich das bemerkbar und ich kann nicht mehr so gut laufen. Aber dann drehe ich unsere tolle Gartendusche auf, brause mich ab und lege mich wieder in den Schatten. Das tut mir gut. Ich genieße die Natur, sie gibt mir viel. Im Juni waren wir für zwei Wochen in der Toskana auf einem kleinen Anwesen mit Pool und für Oktober planen wir die nächste Urlaubsreise nach Gran Canaria. Dazwischen stehen schöne Wochenendausflüge mit unserem Motorradgespann an. Außerdem erkunde ich gern mit meinem Mann unsere Gegend – ich schwinge mich dann auf mein E-Bike-Dreirad und er auf sein Fahrrad. Das sind die besten Trips. Überhaupt verbringe ich meine Zeit am liebsten mit der Familie. Ich bin sehr dankbar, dass mich mein Mann so unterstützt und hinter mir steht – das ist nicht selbstverständlich.

Im Juli steht für mich außerdem wieder eine Reha in Bad Waldsee an, die ich aufgrund meiner Brustkrebs-Erkrankung machen muss. Ich freue mich schon auf den schönen Badensee im Ort, den ich in der therapiefreien Zeit genießen werde. Humor und Unabhängigkeit sind mir wichtig: Ich lasse mich nicht von den Dingen abhalten, die mir gut tun. Ich male und stelle Schmuck her – daran habe ich nach wie vor Freude und das kann mir meine MS nicht vermiesen. ●

[www.woehr-galerie.de](http://www.woehr-galerie.de)



Caroline Régnard-Mayer, Autorin:

» **Natur** UND SCHREIBEN  
SIND MEINE KRAFTQUELLEN «



Für den Sommer habe ich viele tolle Pläne. Ein absolutes Highlight ist die Reise zur Hochzeit einer Freundin in Wien. Außerdem freue ich mich schon auf den Sommerurlaub im Schwarzwald mit meinem 17-jährigen Sohn. Dort waren wir bereits mehrmals. Während er sich im Kletterpark verausgabt, kann ich im Schatten sitzen, die Natur genießen und ihm zuschauen. Generell liebe ich es, unterwegs zu sein. Bei warmem Wetter helfe ich mir mit Kühlmanschetten und Strohhut, trinke viel und suche schattige Orte in Wassernähe auf. Die Natur ist eine Kraftquelle für mich. Ich wandere mit meinem Sohn und, wenn sie uns zu Hause besucht, mit meiner 21-jährigen Tochter gern drauflos, wir machen Pause in einer Hütte und genießen den Blick in die Rheinebene. Meistens nutze ich die Gelegenheit und nehme meinen Fotoapparat mit, da ich leidenschaftlich gern fotografiere.

Wenn es mir draußen zu heiß wird, verbringe ich aber auch liebend gern meine Zeit mit Schreiben. Das gibt mir Kraft. Nach meinen erfolgreichen Sachbüchern zum Thema MS habe ich gerade meinen ersten Roman veröffentlicht: »Ein Jahr ohne dich«, eine Liebesgeschichte über eine Frau mit MS. Jetzt möchte ich meinen nächsten Roman schreiben und habe schon angefangen zu recherchieren. Er soll von einer jungen Frau handeln, die in Kalifornien Medizin studieren will und sich dort in einen Arzt verliebt. Also, am Schreibtisch habe ich genügend Dinge zu tun, die mir Freude bereiten! Dazu gehört auch, Anfragen anderer MS-Betroffener zu beantworten – ich engagiere mich als Gruppenleiterin bei der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft (DMSG) und gebe Tipps zu Ärzten, Gruppen und Aktivitäten hier in der Gegend. Ansonsten halte ich mich mit Vorliebe in der Küche auf und probiere Rezepte aus, häufig gemeinsam mit meinem Sohn. Oft grillt er, während ich neue Gemüse- und Salatvariationen zusammenstelle. Außerdem freue ich mich auf die nächsten Konzertbesuche. Ich liebe Popmusik und Poetry Slam! ● nk

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

## Gebratener grüner Spargel mit Bandnudeln und Lachs

### Zutaten:

300 g Bandnudeln  
400 g grüner Spargel  
300 g Lachsfilet  
1 ausgepresste Zitrone  
100 ml Weißwein  
150 g Mascarpone (oder frische Schlagsahne)  
1 Knoblauchzehe gepresst, wer mag!  
Salz, schwarzer Pfeffer  
Butter

Lachsfilet in mundgerechte Würfel schneiden, mit Zitronensaft beträufeln, dann in Butter braten und warm stellen. In der Zwischenzeit Nudeln in Salzwasser al dente kochen. Grünen Spargel waschen und die Enden abschneiden, dann schräg in Stücke schneiden. In Butter wird der Spargel und eventuell der Knoblauch gebraten, vorsichtig beim Anbraten, dass dieser nicht braun wird! Ablöschen mit Weißwein, etwas köcheln, eventuell noch etwas Gemüsebrühe dazugeben, je nach Flüssigkeitswunsch. Mascarpone hinzufügen, gut mischen und mit Salz und Pfeffer würzen und abschmecken. Nudeln in eine große Porzellanschüssel geben, Sauce darüber und den warmen angebratenen Lachs, vorsichtig mischen und SOFORT servieren.

**Tipp:** Ich reiche frischen Parmesankäse gerieben oder gehobelt dazu.  
Ein Schlemmergericht vom Feinsten!





# myBETAapp®

Der mobile Injektionsmanager  
unterstützt Sie bei Ihrer MS-Therapie



Verfügbar für:

- ausgewählte Smartphones mit Android OS und Apple iOS
- Computer/Laptops mit Windows- und Apple-Betriebssystem



Weitere Informationen dazu  
finden Sie auf unserer Website:  
[www.ms-gateway.de](http://www.ms-gateway.de)

**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

# COOL DURCH DEN SOMMER – AUCH MIT MS

Während die meisten Menschen sich auf die warme Jahreszeit freuen, sehen ihr Patienten mit Multipler Sklerose oft sorgenvoll entgegen.

Dr. Klaus Tiel-Wilck vom Neurologischen Facharztzentrum Berlin verrät, wie sich der Sommer trotz MS genießen lässt.

**Herr Dr. Tiel-Wilck, welche Auswirkungen kann das warme Wetter auf die Multiple Sklerose haben?**

Rund ein Drittel aller MS-Patienten macht die Erfahrung, dass Wärme viele der Symptome hervorruft, die auch bei vorausgegangenen Schüben aufgetreten waren. Wichtig ist zu wissen, dass es sich dabei nicht um einen neuen Schub handelt: Sobald der Patient sich Kühlung verschafft, verschwinden die Symptome meistens wieder.

**Wodurch ist das Phänomen bedingt?**

Das Uhthoff-Phänomen – benannt nach dem deutschen Mediziner Wilhelm Uhthoff, der es 1892 erstmals beschrieben hat – ist rein physikalischer Natur: Bei hohen Temperaturen verlangsamt sich die Weiterleitung der Signale entlang der Nervenbahnen an den Stellen, wo deren Schutzhülle, die Myelinschicht, vom Immunsystem angegriffen wurde. Der Entzündung selbst leistet die Wärme aber keinen Vorschub.

**Was können Patienten tun, wenn sich zum Beispiel spastische Lähmungen durch Hitze verstärken?** Zunächst einmal sollten sie sich klar machen, dass das Ganze eher harmlos

ist und daher auch keine medizinische Notwendigkeit besteht, beispielsweise einen Urlaub abzubrechen. Wer allerdings schon weiß, dass das Uhthoff-Phänomen bei ihm auftritt, kann seine Pläne für den Sommer entsprechend gestalten und auf Reisen in heiße Länder verzichten. Wer diesbezüglich unsicher ist, kann sich vorher leicht durch ein heißes Bad oder einen Saunabesuch Klarheit verschaffen.

**Was sollten MS-Patienten bei ihren Urlaubsplänen noch bedenken?**

Sie sollten das Reiseziel am besten mit ihrem Arzt absprechen und auch klären, ob dieser bei einem eventuellen Schub telefonisch oder per Mail erreichbar ist. Es kann zudem sinnvoll sein, Medikamente für den Notfall, etwa Cortisontabletten, vorbeugend einzupacken. Bei kühlpflichtigen Arzneien ist darauf zu achten, dass die Kühlung auch unterwegs und am Urlaubsort sichergestellt ist. Zudem empfiehlt es sich auf Flugreisen, die Medikamente im Handgepäck zu transportieren – am besten zusammen mit einer ärztlichen Bescheinigung über deren Notwendigkeit.

**Gibt es Reiseimpfungen, die bei MS gefährlich sind?**

Die meisten Impfungen sind auch für MS-Patienten gut verträglich. Nur Lebendimpfstoffe, also solche mit abgeschwächten Erregern, können für sie problematisch werden. Außer gegen Gelbfieber stehen aber gegen die wichtigsten Infektionskrankheiten Totimpfstoffe zur Verfügung. Und Gelbfieber ist nur in den tropischen und subtropischen Gebieten Afrikas und Südamerikas verbreitet.

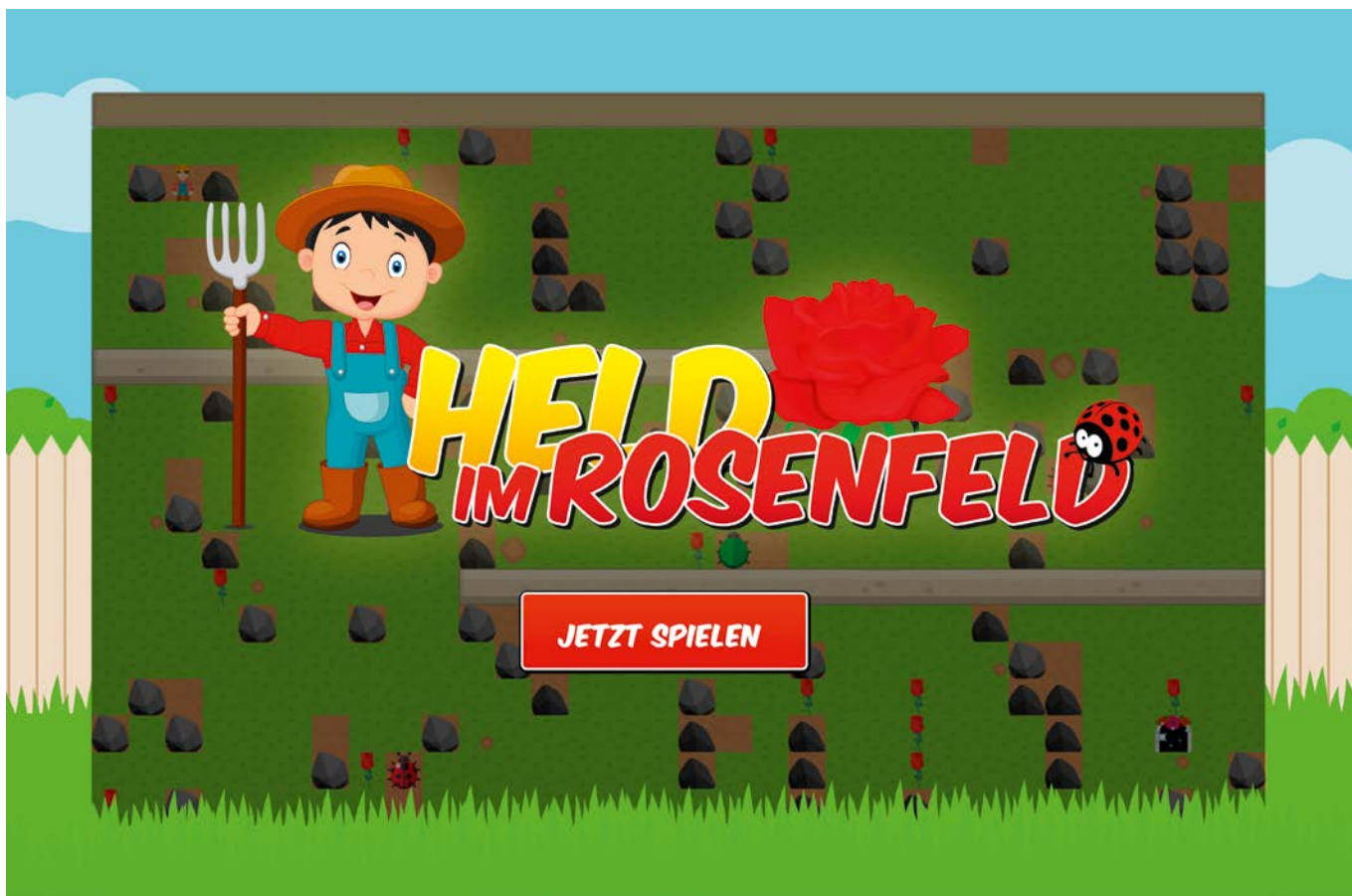
**Und wenn die Hitze hierzulande zuschlägt?**

Ratsam ist es dann vor allem, sich möglichst viel im Schatten oder zur Not in klimatisierten Räumen aufzuhalten – und sich gegebenenfalls mithilfe einer kalten Dusche oder kühlen Getränken zu erfrischen. Gute Erfahrungen haben viele MS-Patienten auch mit spezieller Kühlkleidung gemacht, vor allem mit Kühlwesten, die unter der Kleidung getragen werden. Es gibt ein breites Angebot unterschiedlicher Modelle. Leider bezahlen die Krankenkassen Kühlkleidung derzeit noch nicht. Auch die eigene Wohnung sollte man kühl halten, indem man nur nachts lüftet und tagsüber die Jalousien herunterlässt. ● **ab**



Dr. med. Klaus Tiel-Wilck  
Neurologisches  
Facharztzentrum Berlin





## Held im Rosenfeld

# Das neue Online-Spiel zum Welt MS Tag



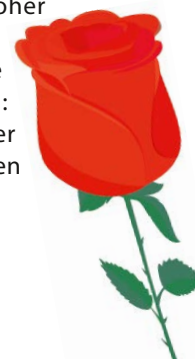
Bereits zum dritten Mal startet Sanofi Genzyme anlässlich des Welt MS Tages am 25. Mai die Aktion mit dem Namen »Multiple SkleROSE«, um auf die neurologische Erkrankung Multiple Sklerose (MS) und die Interessen von Menschen mit MS und deren Angehörigen aufmerksam zu machen.

In diesem Jahr steht das Online-Spiel »Held im Rosenfeld« im Fokus der Aktion »Multiple SkleROSE«. Unter [www.held-im-rosenfeld.de](http://www.held-im-rosenfeld.de) kann jeder zum Gärtner werden, Rosen sammeln und damit Spenden generieren. Diese kommen nach der bis zum 30. September 2016 andauernden Aktion dem Bundesverband der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft e. V. (DMSG) und dem DMSG-Landesverband Hessen e. V. zugute.

Das Online-Spiel besteht aus 20 Levels mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden. Ziel ist es, als Gärtner möglichst viele Rosen zu sammeln, ohne sich durch heranrollende Steine, Käfer oder Blattläuse beirren zu lassen. Wer genügend Rosen gesammelt hat, gelangt durch den Rosenbogen ins nächsthöhere Level und leistet damit einen Beitrag zur Spendenaktion. Eine Spendenuhr zeigt die Höhe der erspielten Spendengelder an.

»Held im Rosenfeld« verbindet Spielspaß auf hohem Niveau mit der Möglichkeit, Spenden für einen guten Zweck zu sammeln«, so Dr. Gerhard Becker, Director Patient Care Services bei Sanofi Genzyme. »Je mehr Levels absolviert und je mehr Rosen gesammelt werden, desto höher wird die Spendensumme«, ergänzt Becker.

Zusätzlich bietet das Spiel auch eine Besonderheit für alle Freunde echter Rosen: Der Steinacher Rosenzüchter Peter Schwörer gibt Profitipps zu Pflege und Umgang mit den stacheligen Schönheiten. ●





# THERAPIE ALS TEAMWORK

Viele Patienten brechen ihre MS-Therapie irgendwann ab und gehen damit das Risiko ein, dass die Krankheit schneller fortschreitet. Warum ist durchhalten so schwierig und was könnte helfen? Experten raten zu mehr persönlichem Zuspruch.

**W**ie Forscher der Technischen Uni Dresden herausfanden, hält nur jeder Dritte eine MS-Therapie länger als zwei Jahre durch – obwohl es ein breites Angebot an Möglichkeiten gibt, das eine individuell auf den Patienten abgestimmte Behandlung ermöglicht. Experten haben als zeitgemäßes Ziel der Therapie die Freiheit von jeglicher MS-Krankheitsaktivität definiert. Mit Blick auf die engmaschige ärztliche Betreuung bei MS überrascht die hohe Abbruchquote. Sie hat, wie die Wissenschaftler feststellten, vor allem mit mangelndem Vertrauen zu tun. Viele Patienten bezweifeln den Nutzen der Therapie, obwohl sie von Arzt und MS-Schwester wussten, dass die Behandlung weiteren Nervenschäden vorbeugen kann und man dadurch wahrscheinlich länger beweglich bleibt. Doch um die Behandlung durchzuhalten, reichte die Aufklärung offenbar nicht aus.

## WAS HILFT, UM DRANZUBLEIBEN?

Dieser Frage sind deutsche MS-Experten aus Klinik und Forschung in einer weiteren Untersuchung mit rund 6.000 Patienten auf den Grund gegangen. Die Beobachtungsstudie begann, als die MS-Therapie auf Fumarsäure-Basis im Frühjahr 2014 auf den Markt kam und wurde von Professor Mathias Mäurer, Chefarzt in der Caritas-Klinik Bad Mergentheim, geleitet. Rund 3.400 Studienteilnehmer hatten einen persönlichen Berater an der Seite, der sich regelmäßig bei seinen Patienten meldete. Außerdem gab es eine Kontrollgruppe ohne aktives Therapiecoaching. Das Ergebnis: 88,6 Prozent der Patienten, die zusätzlich zur medizinischen Betreuung gecoacht wurden, hielten die Therapie innerhalb des ersten Jahres durch. In der Kontrollgruppe waren es mit 76,8 Prozent deutlich weniger. Insgesamt aber war die Therapietreue viel besser als in der Dresdner Studie. Das zeige, so das Fazit der Experten, dass eine intensive niederschwellige Betreuung mit der

Möglichkeit, jederzeit nachzufragen, in den meisten Fällen über die kritische Startphase hinweghelfe.

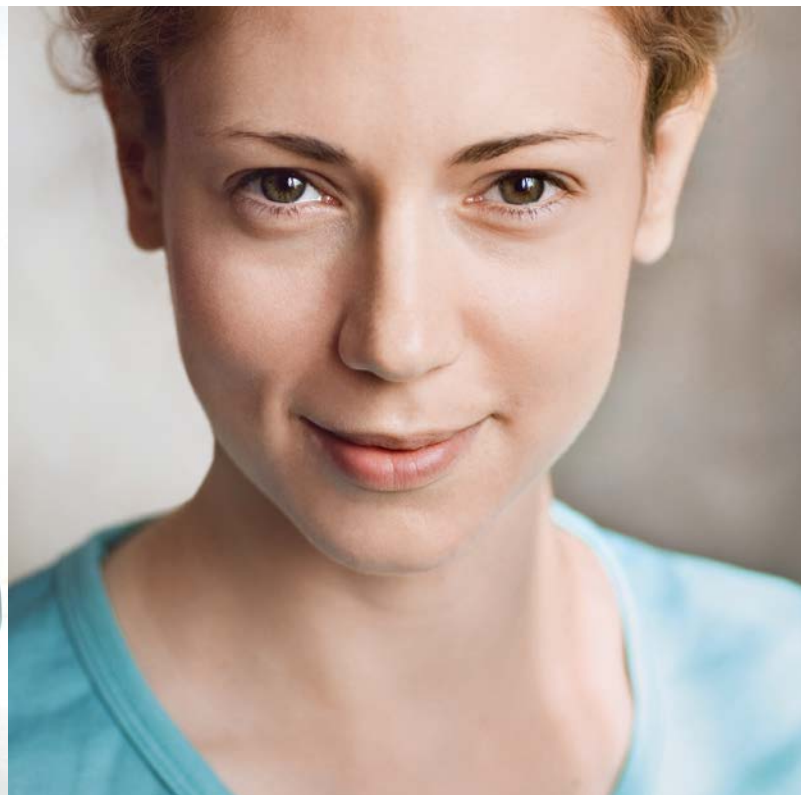
Bei allen MS-Therapien treten mögliche Nebenwirkungen vor allem am Anfang auf, sagt Dr. Gabriele Niemczyk, die im Auftrag eines Medikamentenherstellers die Beobachtungsstudie mitbegleitet hat. Doch das schlechtere Befinden bringe viele zum Grübeln. »Oft trauen die Patienten sich dann nicht, mit dem Arzt über ihre Unsicherheit zu sprechen«, hat Niemczyk beobachtet.

## PERSÖNLICHES COACHING

Sie leitet das MS Service-Center in Göttingen, eine Anlaufstelle für derzeit 10.500 Patienten, die sich während ihrer Therapie begleiten lassen möchten. Die Ergebnisse der Studie sind dort inzwischen in ein neues Konzept eingeflossen. Unter dem Motto »Gemeinsam stark« bietet man eine psychosoziale krankheitsbezogene Unterstützung an, um die Therapie besser in den Alltag und in die Lebensplanung zu integrieren – eine Option, die bisher im Therapiemanagement fehlte. Dr. Gabriele Niemczyk: »Vielen Patienten hilft es schon, die eigenen Zweifel einmal auszusprechen. Danach fällt es ihnen leichter, an ihrem Therapieziel festzuhalten.« Das MS Service-Center in Göttingen ist erreichbar unter der kostenlosen Telefonnummer: 0800 030 77 30. ● kb



*Das MS Service-Center versteht sich als ergänzende Beratungsstelle für Menschen mit MS und ihre Angehörigen.*



## VIELFÄLTIGE OPTIONEN. INDIVIDUELLE ZIELE.

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

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

---

### Haben Sie eine Frage zur MS? Brauchen Sie Unterstützung?

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

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

Informationen unter [www.ms-life.de](http://www.ms-life.de)



GEMEINSAM **STARK** GEGEN MS



# MS-News

## MS-SCHWESTER DES JAHRES 2016 GESUCHT

Menschen mit Multiple Sklerose bei einem selbstständigen und aktiven Leben zu unterstützen – das ist die Aufgabe von MS-Schwestern in neurologischen Praxen. Als wichtige Ansprechpartner helfen sie, den Therapiestart zu meistern, üben die richtige Applikationstechnik mit dem Patienten und stehen bei individuellen Fragen zur Verfügung. Unter dem Motto »Selbstständig sein. Freiheit genießen.« rückt der inzwischen zum neunten Mal ausgelobte Wettbewerb die besondere Rolle der MS-Schwestern in den Fokus. Bis zum 30. November 2016 können Patienten auf [www.leben-mit-ms.de](http://www.leben-mit-ms.de) ihre Stimme abgeben. Die zehn MS-Schwestern mit den meisten Stimmen werden Anfang 2017 öffentlich ausgezeichnet. ● *Quelle: obs / Merck Serono GmbH*



## NEWTICKER

+++++ MRT-Kontrastmittel mit Gadolinium sind nach Einschätzung des Kompetenznetzes Multiple Sklerose unbedenklich. Es sei bislang nicht nachgewiesen, dass sich das Metall im Gehirn ablagere. +++++ Die neue Broschüre *Unsichtbare Symptome der MS* klärt darüber auf, wie man zum Beispiel am Arbeitsplatz mit krankheitsbedingten Beschwerden wie Fatigue, Depressionen und Schmerzen zurechtkommt. Bestellt werden kann das Heft beim DMSG-Landesverband AMSEL in Stuttgart: [www.amsel.de](http://www.amsel.de) oder Tel.: 0711 / 69 786-0. +++++ Pflegebedürftige und pflegende Angehörige können leichter Urlaub im Ausland machen. Die Pflegekassen müssen dort wie auch innerhalb Deutschlands die Kosten für die Ersatz- oder Verhinderungspflege übernehmen, entschied das Bundessozialgericht in Kassel (Az.: B 3 P 4/14 R). +++++



## Haustiere als Seelentröster

Helfen Tiere dem Menschen, besser mit einer Erkrankung zurechtkommen? Die Bloggerinnen von *MS persönlich* halten den Umgang mit Haustieren gerade bei einer chronischen Erkrankung wie Multiple Sklerose für unersetzlich. Die Juli-Ausgabe des Projekts *Einblick* widmet sich daher unter <http://einblick.ms-persoenlich.de> ganz den (meist) pelzigen Mitbewohnern der Bloggerinnen und lässt auch diese »zu Wort« kommen. ●





**RebiSTAR**  
Mein Service



# WIR HABEN MULTIPLE SKLEROSE.

Und eine richtig gute Therapieunterstützung.

[www.leben-mit-ms.de](http://www.leben-mit-ms.de)

Merck Servicecenter:

**0800-7324344** (kostenfrei)

**REBISTAR<sup>®</sup>**  
MOTIVIERT JEDEN TAG AUFS NEUE

**MERCK**

# MS-Service

## KLEINES INJEKTIONS-ABC

Wer Beta-Interferon nimmt und sich für die Variante Fertipen und alle zwei Wochen spritzen entscheidet, sollte sich mit der neuen Technik vertraut machen.



Dr. med. Borries Kukowski, Neurologe aus Göttingen

**P**egyliertes Interferon beta-1a wird nach der subkutanen Injektion viel langsamer vom Körper verarbeitet als andere Interferone. Es ist in verschiedenen Wirkstoffstärken als Fertigspritze oder in einem Fertipen erhältlich und ermöglicht 14-tägige Injektionsintervalle. Was beim Gebrauch des neu entwickelten Auto-Injektors, der ohne einen Auslöseknopf

auskommt, zu beachten ist, erklärt der Neurologe Dr. Borries Kukowski:

**SCHRITT 1** Schutzkappe abziehen und Pen in einem rechten Winkel auf die Haut an der Injektionsstelle aufsetzen. Dann den Pen nicht mehr weg bewegen oder neu aufsetzen, denn sonst besteht das Risiko, dass er blockiert und nicht mehr zu verwenden ist.

**SCHRITT 2** Pen fest niederdrücken – der Injektionsvorgang startet.

**SCHRITT 3** Kontrollfenster prüfen: Während des fünfsekündigen Injektionsvorgangs bewegen sich darin grüne Streifen und auch ein Klicken ist zu hören. Wenn grüne Häkchen erscheinen und das Klicken aufhört, ist die Injektion beendet.

**SCHRITT 4** Pen gerade von der Injektionsstelle wegziehen – fertig!

Wem die Handhabung von Pen oder Fertigspritze schwerfällt, sollte sich von einer MS-Schwester helfen lassen. Ein Erklärvideo, welches nach Eingabe der PZN-Nummer abrufbar ist, finden Anwender unter [www.ms-life.de](http://www.ms-life.de) oder unter *Mein MSLife/Produktinformationen*. ●

## Migräne-News

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



### Vitaminmangel nachgewiesen

Bei einem hohen Prozentsatz von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Migräne lässt sich ein leichter Mangel an Vitamin D, Vitamin B2 (Riboflavin) und der vitaminähnlichen Substanz Coenzym Q10 nachweisen. Das berichten US-Mediziner vom Cincinnati Children's Hospital nach der Auswertung medizinischer Patientendaten. Während Jungen und junge Männer eher unter einem Mangel an Vitamin D litten, wiesen Mädchen und junge Frauen zu wenig Coenzym Q10 auf, das unter anderem für den Energiestoffwechsel in der Zelle wichtig ist. Bei Patienten mit chronischer Migräne zeigte sich ein Coenzym Q10- und Riboflavin-Mangel. Ob die Einnahme von Vitaminen Kopfschmerzen vorbeugen kann, müssen weitere Studien klären. ●

### Klicktipp



Was ist eigentlich Migräne und was genau ist eine Migräne-Aura? Was passiert bei einer Kopfschmerz-attacke? Der Animationsfilm »Migräne? Hab' ich im Griff« vom Deutschen Kinderschmerzzentrum in Datteln beantwortet diese und viele weitere Fragen. Das Video steht Klein und Groß auf [www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de/ueber-uns/videos/migraene](http://www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de/ueber-uns/videos/migraene) oder bei YouTube zur Verfügung. ●



# TRIPTANE AUCH FÜR JUNGE PATIENTEN GEEIGNET

Wenn Kinder und Jugendliche an Migräne leiden, ist es oft nicht einfach, die richtige Entscheidung für ein Medikament zu treffen. Denn die Wirkung ist längst nicht so gut erforscht wie bei Erwachsenen – und nicht alle Schmerzmittel sind zugelassen. Ein aktueller Review fasst Studienergebnisse zusammen.

Unerträgliches Hämmern im Kopf, Übelkeit, Erbrechen, Überempfindlichkeit bei Geräuschen und Licht: Knapp zehn Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland sind mindestens einmal von Migräne betroffen, zwei Prozent sogar dauerhaft. Sie leiden meist unter den selben quälenden Symptomen wie Erwachsene. Jedoch sind längst nicht alle Medikamente auch für die jüngeren Patienten zugelassen. Das internationale Wissenschaftler- und Ärztenetzwerk *Cochrane* hat nun in einem aktuellen Review 27 Studien ausgewertet, in denen die Wirkung geeigneter Schmerzmittel bei Kindern und Jugendlichen untersucht wurden.

## TRIPTANE IM FOKUS

Insgesamt wurden Daten von rund 9.100 Kindern und Jugendlichen zwischen acht und 14 Jahren geprüft. Die meisten Studien beschäftigten sich mit der Wirkung von Triptanen, die speziell für die Behandlung von Migräne eingesetzt werden. Diese sind bei Kindern und Jugendlichen in Europa bislang nicht zugelassen. »Auf Triptane dürfen Ärzte dann zurückgreifen, wenn alle anderen Akuttherapien bei dem jungen Patienten keine Wirkung gezeigt haben«, sagt Dr. Raymund Pothmann, Leiter des Zentrums Integrative Kinderschmerztherapie und Palliativmedizin in Hamburg.

Gemäß den Empfehlungen der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft und der Gesellschaft für Neuropädiatrie von 2008 wird bei einem akuten Migräneanfall zunächst Ibuprofen eingesetzt. »Wichtig ist, den Wirkstoff früh zu verabreichen und in der Regel doppelt so hoch zu dosieren wie bei Fieber«, so Pothmann. Ist das Mittel allerdings nicht erfolgreich, dürfen Jugendliche ab dem zwölften Lebensjahr Sumatriptan als Nasenspray anwenden. Auch bei Kindern wird dieses oft erfolgreich eingesetzt, jedoch beginnt damit bereits die Behandlung, die über die Zulassungsfreiheit hinausgeht. Zeigt das Nasenspray ebenfalls keine Wirkung, dürfen weitere Triptane gegeben werden, bis es dem Patienten dauerhaft besser geht.

## WIRKSAM UND GUT VERTRÄGLICH

In den Studien wurde unter anderem geprüft, ob die Patienten zwei Stunden nach Einnahme des Medikaments schmerzfrei waren und welche Nebenwirkungen gegebenenfalls auftraten. Die Ergebnisse zeigten, dass Triptane auch bei Kindern und Jugendlichen gut wirken. Die Patienten waren im Gegensatz zu denjenigen mit Placeboeinnahme im erstrebten Zeitraum wieder schmerzfrei. Bei den Jugendlichen gab es dabei ein erhöhtes Risiko für leichte Nebenwirkungen wie etwa Schwindel, Müdigkeit und Störungen des Geschmackssinns. Schwerwiegende Nebenwirkungen gab es hingegen nicht. Bei Kindern bis elf Jahre zeigte sich kein deutlich höheres Risiko für Nebenwirkungen nach der Einnahme von Triptanen.

»Das bestätigt die Erfahrungen, die wir in der Praxis machen«, sagt Pothmann, der ungefähr die Hälfte seiner jungen Migränepatienten mit Triptanen behandelt, da andere Akuttherapien nicht wirken. »Aufgrund der guten Verträglichkeit, die auch aus den USA bestätigt wird, in denen Triptane für Jugendliche zugelassen sind, wäre eine Zulassung in Europa sicherlich sinnvoll.« ● nk

# GEGEN DIE SPASTIK ANGEHEN

Nach einem Schlaganfall haben Betroffene vor allem mit Bewegungseinschränkungen zu kämpfen. Dazu können neben Lähmungen auch spastische Verkrampfungen gehören.



Unter einer Spastik versteht man eine nahezu unkontrollierbare Muskelverkrampfung aufgrund von Schäden im zentralen Nervensystem. Das heißt, durch Schädigungen im Gehirn fallen hemmende Nervenimpulse auf das Rückenmark weg, wodurch die Muskeln der Gliedmaßen unwillkürlich aktiviert werden. Die Folge: eine spastische Steigerung der Muskelspannung. »Zu den Verkrampfungen kommt es oft erst eine Weile nach einem Schlaganfall«, sagt Dr. Thomas Winker, Neurologe aus Bad Krozingen. »Das ist dann der Fall, wenn die zuerst auftretenden »schlafenden« Lähmungen in die spastische Lähmung übergehen.« Dabei gelte in der Regel: Je stärker die anfängliche Lähmung war, desto ausgeprägter fällt die nachfolgende Spastik aus.

## SCHMERZHAFTE SYMPTOME

Das durch die Spastik gestörte Zusammenspiel der Beuge- und Streckmuskulatur führt oftmals zu einer typischen Körperhaltung: Der Arm verkrampft sich in Ellenbogen und Handgelenk und wird angewinkelt gegen die Brust gepresst. Beim Bein kommt es zur Versteifung und zum Spitzfuß. Ein weiteres Symptom der

Spastik ist der Klonus – eine Serie unwillkürlicher stärkerer rhythmischer Muskelzuckungen. Länger anhaltende Verkrampfungen können zu starken Schmerzen bei Bewegungen und Berührungen führen.

## KOMBINIERTER THERAPIE

Die Behandlung spastischer Beschwerden ist meist sehr langwierig und erfordert viel Geduld. Hilfreich ist oft eine Kombination aus Medikamenten und Physio- oder Ergotherapie. »Es gibt verschiedene Wirkstoffe, die der Muskelspastik entgegenwirken, darunter Baclofen, Benzodiazepine oder auch Botulinumtoxin«, sagt Thomas Winker. Allerdings seien antispastische Medikamente nicht einfach zu dosieren und könnten bei falscher Gabe auch das Gegenteil des beabsichtigten Effekts erzeugen. »Durch die medikamentöse Verminderung der Muskelspannung kann wieder die schlaffe Lähmung in den Vordergrund treten, wodurch der Patient möglicherweise stärker motorisch eingeschränkt ist und schlechter laufen kann als mit der Spastik«, sagt der Neurologe.

Bei der begleitenden Physiotherapie sei es vor allem wichtig, die Gelenke des Betroffenen regelmäßig intensiv zu bewegen, um Muskel-

verkürzungen zu vermeiden. Regelmäßiges Training wirke nicht nur der Steifigkeit entgegen, es führe auch zu neuen Nervenverknüpfungen im Gehirn und somit zum Wiedererwerb verlorener Funktionen.

## AUCH ZU HAUSE TRAINIEREN

Die zur Bekämpfung der Spastik notwendigen Übungen sollten unter Anleitung eines Physio- oder Ergotherapeuten durchgeführt werden, empfiehlt Dr. Winker. Zu Hause könne das Training dann mithilfe eines Angehörigen fortgesetzt werden. Gute Erfahrungen habe man auch mit einem gerätegestützten Training, wie einer roboter-assistierten Rehabilitation oder einer Laufbandtherapie gemacht. Zudem werden zur Stabilisierung von Gliedmaßen oder zur Tonusreduktion in Einzelfällen auch Schienen eingesetzt.

Und noch etwas spiele bei der Spastik eine Rolle, sagt Winker: »Da sich die spastischen Symptome durch emotionale Anspannung und Nervosität verstärken können, sind Entspannungstechniken wie die progressive Muskelentspannung ratsam. Sie können helfen, die Beschwerden zu lindern.« ● ag





Rund **70 Prozent**  
aller Schlaganfälle gelten  
als vermeidbar.

● Quelle: Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe



## Schmutzige Luft erhöht Schlaganfall-Risiko

Luftverschmutzung zählt weltweit mit zu den größten Risikofaktoren, einen Schlaganfall zu erleiden. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Analyse der Global Burden of Disease Study 2013, die auf Daten aus 188 Ländern basiert. Internationale Experten veröffentlichten im Fachjournal *The Lancet Neurology*, dass weltweit mehr als 29 Prozent aller Schlaganfälle auf diesen Um-

weltfaktor zurückzuführen seien und das insbesondere in Ländern Südasiens und südlich der Sahara. In den Industrienationen hängt jeder zehnte Schlaganfall mit stark verschmutzter Luft zusammen, hervorgerufen beispielsweise durch Feinstaub. Ein zu hoher Blutdruck gilt nach wie vor als Risikofaktor Nummer eins. ●  
Quelle: *The Lancet Neurology*, 9. Juni 2016

ANZEIGE

HAND . ERGO . THERAPIE  
**LABORN**  
Spezialisiert . Kompetent . Erfahren

### Was Sie interessieren sollte!

- ✓ Mit Roboter-Assistenz-Systemen kann eine hohe Anzahl an repetitiven Übungen erreicht werden.
- ✓ Die Neuroplastizität des zentralen Nervensystems wird angeregt.
- ✓ Arm-/Handfunktionen z. B. nach Schlaganfall, Multiple Sklerose etc. können sich weiterentwickeln.
- ✓ LAHSIT ist ein Trainingskonzept innerhalb des ergotherapeutischen Therapieablaufes, gestützt auf anerkannte Therapieverfahren.

## Top Ergebnisse in Schlaganfalltherapie

Intensivtraining der verloren gegangenen Arm- und Handfunktion

### Was wir tun!

- ✓ LAHSIT ist ein intensives Training zur Verbesserung der Arm- und Handmotorik.
- ✓ Wissenschaftlich anerkannte klassische Verfahren werden mit mehreren modernen Roboter-Assistenz-Systemen kombiniert.
- ✓ 10- bis 15-tägiges Training je nach Schwere des Funktionsverlustes, über mehrere Stunden am Tag
- ✓ Gezielt abgestimmtes Training auf Ihre Bewegungseinschränkungen (kein Gruppentraining oder multimodales Konzept)
- ✓ Exklusives Personal-Training, also 1:1 Intensiv-Therapie bedeutet 1 Therapeut für 1 Patienten.

### Was wollen wir erreichen?

- ✓ Förderung der Motorik des schwer betroffenen Armes/der Hand
- ✓ Herabsetzung der Spastik
- ✓ Verbesserung komplexer Bewegungen des Armes
- ✓ Anstreben von Schmerzfreiheit oder Schmerzreduktion
- ✓ Erhöhte Selbstständigkeit
- ✓ Sie sollen aktiver am Leben teilnehmen!



Hand- und Ergotherapie Laborn  
Email: info@ergotherapie-laborn.de

Robert-Koch-Straße 2 · 84034 Landshut  
Am Klinikum · Tel. 0871 97 511 599

**LAHSIT**  
NEUES TRAINING  
MIT ROBOTER-TECHNIK

Active.Motion.Therapy

[www.lahsit-schlaganfall-reha.de](http://www.lahsit-schlaganfall-reha.de)



# SPORT KANN SCHMERZEN LINDERN

Parkinsonpatienten klagen häufig über Rückenschmerzen. Was Betroffene selbst gegen ihre Beschwerden tun können und wann der Gang zum Orthopäden sinnvoll ist, erläutert der Neurologe Dr. Heinz Herbst.

**Herr Dr. Herbst, warum leiden Parkinsonpatienten so häufig unter Rückenschmerzen?**

Parkinson löst in der Regel eine stärkere Muskelspannung aus. Diesen erhöhten Muskeltonus nehmen die Patienten als Schmerz wahr. Häufig spüren sie ihn im Umfeld der Körperachse, also entweder in der Nackengegend oder im Bereich der Lendenwirbelsäule. Es handelt sich also nicht um Rückenschmerzen im landläufigen Sinn.

**Was können Betroffene tun, um ihre Beschwerden zu lindern?**

Grundsätzlich rate ich Patienten, frühzeitig sportlich aktiv zu werden. Kräftigungs- und Dehnungsübungen können sehr viel bewirken. Um Verspannungen zu lindern, eignen sich auch Physiotherapie und Massagen. Wenn diese Maßnahmen nicht ausreichend greifen, muss man Schmerzmittel einsetzen, um die Muskelspannung etwas zu dämpfen und Fehlhaltungen zu vermeiden.

**Wie oft sollten sich Parkinsonpatienten körperlich betätigen, und welche Sportarten eignen sich besonders gut?**

Wenn sich der Patient dazu in der Lage fühlt, empfehle ich, zwei bis drei Mal pro Woche jeweils 30 bis 45 Minuten sportlich aktiv zu sein. Aber auch mit zwei Mal 15 Minuten lässt sich viel bewirken. Untersuchungen zeigen, dass insbesondere Thai Chi, Qi Gong, aber auch Tangotänze, Nordic Walking und Karate positive Wirkung bei Parkinson zeigen. Außerdem sollte täglich ein kleiner Spaziergang auf dem Programm stehen: Damit kann man einer Muskelverkürzung schon sehr gut vorbeugen.

**Welche Bewegungen und Belastungen sollte man vermeiden?**

Sportarten, die den Gleichgewichtssinn besonders herausfordern, sind für Parkinsonpatienten häufig eher schwierig. Bei vielen von ihnen ist gerade dieser Sinn gestört. Es gibt jedoch keine Aktivitäten, von denen ich prinzipiell abräte. Die Patienten sollten alles ausprobieren, was ihnen Spaß macht. Empfehlenswert und sehr motivierend sind spezielle Parkinson-Sportgruppen: Dort fühlen sich viele Betroffene gut aufgehoben, sie können sich austauschen und gleichzeitig gemeinsam körperlich aktiv sein.

**Und wenn die Schmerzen dennoch wieder auftreten oder sogar stärker werden?**

Dann gibt es verschiedene Stufen der Schmerztherapie. Manchmal ist eine Intensivbehandlung in einer speziellen Fachklinik angezeigt. Im fortgeschrittenen Stadium entwickeln einige Patienten eine starke Fehlhaltung mit nach vorn gebeugtem Oberkörper. Wenn es dadurch bereits zu einer degenerativen Wirbelsäulenveränderung gekommen ist, ist eine vollständige Korrektur nicht mehr möglich. In solchen Fällen kann zum Beispiel ein Korsett die richtige Lösung sein. Operative Eingriffe halte ich nur dann für sinnvoll, wenn die Beschwerden durch orthopädische und nicht durch neurologische Veränderungen bedingt sind, wenn die Parkinsonerkrankung also nicht der Auslöser ist. Deren Ursache lässt sich ja nicht wegoperieren. ● nk



Dr. med. Heinz Herbst  
niedergelassener Neurologe  
in Stuttgart

# Starker Service



bei Parkinson und RLS.



## LegaPlus<sup>®</sup>

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ◆ Kostenloses Therapiebegleitprogramm
- ◆ Schulung zur Pflasterapplikation
- ◆ Umfangreiche Informationsmaterialien
- ◆ LegaPlus<sup>®</sup>-Serviceteam
- ◆ Qualifizierte LegaPlus<sup>®</sup>-Schwestern und -Betreuer

Einfach gut betreut – bei Parkinson und RLS.

Jetzt neu  
für Sie:  
[www.LegaPlus.de](http://www.LegaPlus.de)



# WENN DER BODEN NICHT MEHR TRÄGT

Für Menschen, die an einem phobischen Schwankschwindel leiden, wird der Alltag häufig zur Tortur. Oft kann den Betroffenen mit einfachen Mitteln geholfen werden

**D**ie Attacken waren immer ähnlich. Doch sie überfielen Simone Körner\* an ganz unterschiedlichen Orten. In der Schlange vor der Supermarktkasse zum Beispiel. In einer fast menschenleeren Bahnhofshalle. Im Gedränge des voll besetzten Fahrstuhls. Oft auch auf der Brücke, welche die heute 38-Jährige zweimal täglich auf dem kurzen Weg zwischen der S-Bahn-Station und ihrer Arbeitsstätte überqueren musste. Plötzlich war der Schwindel da – und mit ihm das Gefühl zu stürzen, manchmal ins Bodenlose. Ihr Herz raste, der kalte Angstschweiß trat ihr auf die Stirn.

## PSYCHISCHE URSACHEN

Monatelang ging das so, bis sich Simone Körner fast nicht mehr aus dem Haus traute. Ihren Hausarzt

hatte sie bereits aufgesucht. Doch der wusste auch nicht weiter und verwies seine Patientin an einen Hals-Nasen-Ohren-Arzt. Womöglich spielte ja ihr Gleichgewichtsorgan im Innenohr verrückt. Aber weder der HNO-Arzt noch ein anschließend konsultierter Orthopäde, der Probleme mit der Halswirbelsäule als Auslöser für die Beschwerden vermutete, konnten eine organische Ursache finden.

Simone Körner gab nicht auf. Als sie schließlich eine Spezialambulanz für Schwindelerkrankungen aufsuchte, erfuhr sie, dass ihre Probleme nicht körperlich, sondern psychisch bedingt waren – und, was noch wichtiger war, dass ihr geholfen werden konnte. Die Diagnose, die sie nach einer umfangreichen Untersuchung erhielt, lautete: phobischer Schwankschwindel.

Noch immer kennen viele Mediziner die Erkrankung nicht. Dabei kommt sie gar nicht mal so selten vor. »Der phobische Schwankschwindel ist die zweithäufigste Diagnose, die wir bei uns stellen«, sagt Dr. Doreen Huppert vom Deutschen Schwindel- und Gleichgewichtszentrum (DSGZ) am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München. Rund 15 Prozent aller Patienten am DSGZ seien von der Erkrankung betroffen. »Attacken mit heftigem Schwindel sind dabei durchaus typisch«, sagt Huppert. Oft sei aber auch ein Grundschwindel die ganze Zeit über vorhanden.

In gut einem Drittel der Fälle geht dem phobischen Schwankschwindel eine organische Schwindelerkrankung voraus – etwa ein sogenannter gutartiger Lagerungsschwindel, der beispielsweise beim Aufstehen oder bei

\*Name von der Redaktion geändert

cherung, so sagen sie ihren Patienten, erzeuge eine starke Sensibilisierung für sonst kaum wahrnehmbare Schwankungen. »Dabei stehen die Patienten in Wirklichkeit meistens ganz sicher auf dem Boden – insbesondere dann, wenn in unseren Tests die Anforderungen an ihren Gleichgewichtssinn steigen«, berichtet Doreen Huppert. Die Betroffenen müssten daher vor allem lernen, aus dem beschriebenen Teufelskreis herauszukommen.

### SICH DER SITUATION STELLEN

An dieser Stelle setzt die Therapie des phobischen Schwankschwindels an. »Wichtig ist zunächst, den Patienten klarzumachen, dass keine organische Ursache vorliegt«, sagt Huppert. Dazu sei eine umfangreiche Diagnostik erforderlich. Diese umfasst in der Regel eine Testung des Gleichgewichtsorgans im Innenohr sowie eine umfassende neurologische Untersuchung. Vielfach wird auch eine Kernspintomografie des Kopfes vorgenommen, bei der die Ärzte besonderes Augenmerk auf den Hirnstamm und das Kleinhirn legen.

Im zweiten Behandlungsschritt lernen die Patienten, sich Situationen zu stellen, in denen die gefürchteten Schwindelattacken besonders oft auftreten. Auch Simone Körner suchte, anstatt sich zu Hause zu verstecken, nach und nach all jene Orte auf, die sie so unangenehm in Erinnerung hatte. Anfangs nahm sie zur Unterstützung eine Freundin mit, der sie von ihren Problemen erzählt hatte. Die beiden Frauen redeten und lachten zusammen – und verhinderten so, dass Simone Körner allzu sehr auf körperliche Beschwerden achtete.

Auch Sport, insbesondere Ausdauersport, hilft vielen Patienten, die Symptome des phobischen Schwankschwindels zu lindern. Ebenso können Gleichgewichtsübungen, wie sie auch

in den Schwindelzentren vermittelt und erlernt werden, sinnvoll sein. »Hilft das alles nichts, bieten wir den Patienten eine Verhaltenstherapie an, bei der sie gemeinsam mit einem Therapeuten lernen, ihre Angst vor dem Schwindel zu überwinden – und somit weiteren Attacken vorzubeugen«, sagt Doreen Huppert. »In sehr schweren Fällen setzen wir ergänzend ein paar Monate lang Medikamente ein.« Bei den Arzneien handelt es sich meistens um SSRI, Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (englisch: Selective Serotonin Reuptake Inhibitors), die oft auch gegen andere Angststörungen und Depressionen verordnet werden.

Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass auf diese Weise drei Viertel aller Patienten mit phobischem Schwankschwindel langfristig geholfen werden kann. Auch am Ende der Beobachtungszeit, also im Schnitt 8,5 Jahre nach Abschluss der Therapie, waren die Studienteilnehmer noch beschwerdefrei. »Wir entwickeln die Behandlung ständig weiter und hoffen, künftig noch mehr Patienten von ihrer Erkrankung befreien zu können«, sagt Huppert.

### HEUTE BESCHWERDEFREI

Simone Körner hat ihre Schwindelattacken jedenfalls überwunden – ganz ohne Medikamente und Psychotherapie. Manchmal denkt sie noch mit leichtem Grauen an die vielleicht schwerste Zeit ihres Lebens zurück. Doch dann schieben sich andere Bilder vor die düsteren Gedanken und sie sieht sich lachend und schwatzend mit ihrer Freundin die Brücke überqueren. In diesen Momenten weiß Simone Körner: Sie hat es geschafft. ● ab

einer Kopfdrehung auftreten kann. Er wird durch losgelöste Kristalle hervorgerufen, Otolithen genannt, die fälschlicherweise in einen Bogengang des Gleichgewichtsorgans geraten sind. Auch eine Entzündung dieses Organs hat mitunter einen phobischen Schwankschwindel zur Folge.

### STÄNDIGE VERUNSICHERUNG

»Bei den meisten Betroffenen lässt sich jedoch kein spezifischer Auslöser ermitteln«, sagt Doreen Huppert. Vielleicht sei dem einen oder anderen einmal aufgrund eines niedrigen Blutdrucks schwindelig gewesen. »Beim phobischen Schwankschwindel entsteht das Schwindelgefühl jedoch vor allem durch permanente ängstliche Selbstbeobachtung – aufgrund der Sorge, man könne ernstlich krank sein und die unangenehmen Symptome könnten wiederkehren.«

Zu Beginn der Therapie erläutern die Münchener Ärzte den Krankheitsmechanismus. Die ständige Verunsicherung,

# MOBILITÄT VERBESSERN

Wenn die peripheren Nerven erkrankt sind, lässt sich die Ursache oft nur schwer ermitteln. Bei der umfangreichen Behandlung möglicher Erkrankungen und Beschwerden spielt auch die Physiotherapie eine wichtige Rolle.

**M**eist beginnt die Erkrankung mit einem Kribbeln oder Taubheitsgefühlen in den Füßen – doch häufig wird eine Polyneuropathie erst erkannt, wenn die Betroffenen unter Gangunsicherheiten oder Gleichgewichtsstörungen leiden. Die Beine fühlen sich schwach an, sind geschwollen, zucken oder krampfen. Der Gang ist breit und schwankend. Im fortgeschrittenen Stadium entwickelt sich der sogenannte Storchengang, bei dem die Zehen während des Laufens nach unten absinken, der Fußspann durchgedrückt und die Knie angehoben werden.

## GANGUNSICHERHEITEN ENTGEGENWIKEN

Auslöser all dieser Symptome ist eine Beschädigung der peripheren Nervenbahnen, zum Beispiel verursacht durch Diabetes und Alkoholmissbrauch. Aber auch autoimmune, entzündliche Polyneuropathien wie das Guillain-Barré-Syndrom (GBS) oder die Chronische Inflammatorische Demyelinisierende Polyradikuloneuropathie (CIDP) führen zu Nervenschäden und damit verbundenen Beschwerden.

Diese lassen sich am besten durch eine Therapie der Grunderkrankung lindern, etwa durch die Gabe von Immunglobulinen bei GBS und CIDP. Zudem kann eine symptomatische Behandlung helfen. »Wichtig ist, dass die Patienten die Systeme trainieren,



die für den Gang wichtig sind«, sagt Professor Andreas Hufnagel, Neurologe in Düsseldorf. »Mit Sport und Bewegung unterstützen sie ihre Muskulatur und das Herz-Kreislauf-System. Zusätzlich kann eine gesunde Ernährung einen eventuell vorhandenen Vitaminmangel ausgleichen. All das führt zu mehr Mobilität und Sicherheit.«

## INDIVIDUELLES TRAINING

Die Therapie wird individuell gestaltet, da die Beschwerden sehr unterschiedlich ausfallen. Um Lähmungen, Muskelschwund, Muskelschwäche, Gleichgewichtsstörungen und Gangstörungen zu behandeln, eignet sich vor allem eine gezielte Physiotherapie. Dr. Carsten Schröter, Chefarzt der Neurologischen Abteilung der Reha-Klinik Hoher Meißner in Bad Sooden-Allendorf, rät zu moderatem Training: »Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen sollten keineswegs bis zur Erschöpfung trainieren. Eine leichte bis mäßige Belastung ist optimal, um die krankheitsbedingte Muskelschwäche zu bekämpfen.« Das physiotherapeutische Training helfe

außerdem dabei, Schmerzen durch Fehlbelastungen zu verringern und depressive Verstimmungen zu bessern. Durch regelmäßige Dehnübungen sei es möglich, Gelenkveränderungen entgegenzuwirken. Außerdem könnten Patienten die fachliche Aufsicht nutzen, um Übungen für das eigenständige Training zu Hause zu erarbeiten.

## LEBENSQUALITÄT STEIGERN

Je nach Beschwerden wird die Krankengymnastik durch weitere Anwendungen ergänzt. »Bei Verspannungen helfen Wärmebehandlungen und Massagen, auch Elektrotherapie kommt bei uns zum Einsatz«, sagt Dr. Schröter. Dazu zählen beispielsweise Voll- oder Teilbäder, bei denen das Wasser mit Gleichstrom durchflutet wird. Dies fördert die Durchblutung und reduziert Schmerzen. Spezielle Hilfsmittel, wie Bandagen, Schienen und Kompressionsstrümpfe, aber auch Greifzangen, Duschstühle und Badewannen-Lifter, können ebenfalls dazu beitragen, Schmerzen zu lindern, die Beweglichkeit zu erhalten und damit die Lebensqualität zu verbessern. ● nk

Über 100 Jahre  
Plasmaprotein-Forschung



# Think Human

**Einfach ersetzen, was fehlt!**

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

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

# KUNSTVOLL ZU MEHR LEBENSQUALITÄT



Erkrankt ein Mensch an Demenz, schränkt das sein Wohlbefinden meist sehr ein. Auch das Verhältnis zu den Angehörigen kann sich stark verändern. Ein Pilotprojekt\* der Goethe-Universität Frankfurt und des Städel-Museums untersucht, ob und wie sich die Lebensqualität aller Betroffenen mithilfe von Kunst verbessern lässt.

**M**enschen mit Demenz reagieren sehr sensibel auf Sinneseindrücke, mit denen sie Erinnerungen, vor allem aber Emotionen verbinden. Bekannt ist hier insbesondere die starke Wirkung von Musik. »Wir wollten in unserem Projekt herausfinden, inwieweit man die Betroffenen auch mit bildender Kunst erreichen kann«, sagt Dr. Valentina Tesky, Altersmedizinerin an der Frankfurter Universität. »Das heißt, wie sich eine regelmäßige, interaktive Beschäftigung mit Malerei auf das emotionale Wohlbefinden und das Kommunikationsverhalten von Menschen mit Demenz auswirkt. Aber auch, ob sich dadurch die Beziehung zu ihren betreuenden Angehörigen verbessern kann.«

## FÜR BETROFFENE UND ANGEHÖRIGE

Für das Forschungsvorhaben wurden Menschen mit Demenz mit jeweils einem Begleiter – meistens kamen Ehepaare – eingeladen, sich im Rahmen

spezieller Führungen Bilder im Frankfurter Städel-Museum anzuschauen und anschließend im Atelier selbst kreativ zu werden. »Die Bilder, die mit den Teilnehmern besprochen wurden, standen immer unter einem Thema, zum Beispiel ›Frankfurt‹, ›Blau‹, ›Kinder und Familie‹ oder ›Stilleben‹«, erklärt Tesky. »Danach wurde unter dem gleichen Thema gemalt, gebastelt und getöpfert, um den Menschen mit Demenz die Möglichkeit zu geben, ihre Gedanken und Gefühle auszudrücken.«

## ENTSPANNUNG UND ENTLASTUNG

Zwar steht die endgültige wissenschaftliche Auswertung der Studie noch aus. Die bisherigen Reaktionen der Betroffenen und ihrer Angehörigen seien jedoch ausgesprochen positiv, sagt Tesky: »Zum einen zeigte sich bei der kreativen Atelierarbeit, wozu viele Demenzpatienten motorisch noch in der Lage sind – egal ob mit Pinsel oder mit Ton. Und die Bilder, die Themen und die kunstvolle Beschäftigung mit Erinnerungen und Gefühlen hatten bei

ihnen überraschende Effekte.« So habe etwa ein Mann mit Demenz, der anfangs keine zwei Minuten stillsitzen konnte, immer herumliefe und sehr rastlos und verloren wirkte, zum Ende des Projektes eine halbe Stunde ruhig auf seinem Stuhl gesessen, den Ausführungen zu den Bildern gelauscht oder gemalt. »Das mag manchen Nicht-Betroffenen unbedeutend erscheinen«, sagt Tesky, »für die Angehörigen jedoch kann so eine Veränderung extrem entlastend sein.«

Insgesamt habe sich das durch den anstrengenden Alltag oftmals angespannte Verhältnis zwischen der Person mit Demenz und ihrem Begleiter verbessert. Zudem hätten alle Teilnehmer von Mal zu Mal gelassener reagiert. »Je mehr Spaß die Demenzpatienten an der Kunst hatten und je wohler sie sich fühlten, desto besser ging es auch den begleitenden Angehörigen. So herrschte zunehmend eine sehr schöne Grundstimmung«, berichtet Tesky. Ein Forschungsbericht zu dem Projekt soll voraussichtlich Ende des Jahres erscheinen. ● ag

\* gefördert von der Familie Schambach Stiftung Frankfurt.



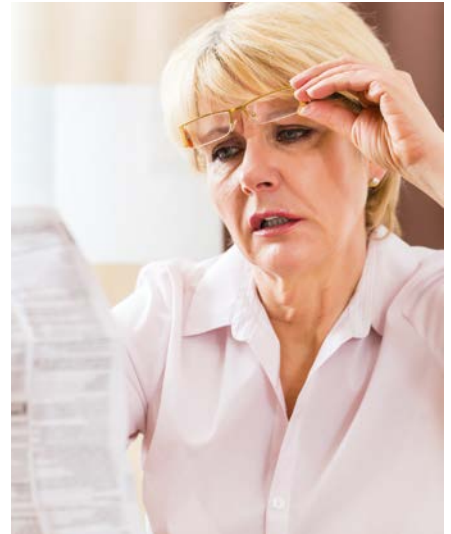
## LEBENDIGE ERINNERUNGEN

Circa 55 eindrucksvolle Kunstwerke der Teilnehmer des Frankfurter Pilotprojekts sind seit dem 4. Juli bis voraussichtlich Ende September im Rathaus für Senioren, Hansaallee 150, 60320 Frankfurt/Main, zu sehen. Der Besuch der Ausstellung ist kostenfrei und ohne Anmeldung möglich.



Tipps aus der Apotheke

THEMA: HAUSAPOTHEKE



Dr. Nicole Rosseaux  
Apothekerin bei  
der Europa Apotheek



Gabriele H., *Mittenwalde*:

»Ich habe ein Fläschchen **Diazepam** in meiner Hausapotheke gefunden. Kann ich die **Beruhigungstropfen** bei Gelegenheit noch verwenden?«

Ihre Frage lässt sich nicht auf Anhieb beantworten. Ich müsste wissen, ob das Medikament für Sie selbst von einem Arzt verordnet wurde oder für jemand anderen in Ihrem Haushalt.

War es nicht für Sie bestimmt, sollten Sie es, wie bei jedem Arzneimittel, nicht eigenmächtig einnehmen. Falls es für Sie bestimmt war, kann es sein, dass dieses starke Schlaf- und Beruhigungsmittel nicht für Ihre aktuellen Beschwerden oder Ihren Gesundheitszustand geeignet ist. Außerdem ist es möglich dass es sich nicht mit Ihren aktuellen Medikamenten verträgt. Das sollten Sie mit Ihrem Arzt auf jeden Fall abklären.

Das Verfallsdatum von Medikamenten ist auf den Verpackungen abgedruckt und steht meistens auch auf dem Flaschenetikett. Aber selbst wenn das Verfallsdatum noch nicht erreicht ist, kann die Aufbrauchsfrist des Präparates, vor allem bei Tropfen, bereits abgelaufen sein. Bitte lesen Sie dazu noch einmal die Packungsbeilage. ●

Aus der Sprechstunde

THEMA:  
DIABETES

Sabine B., *Bielefeld*:

»Woran erkennt man eine **diabetische Neuropathie?**«



Dr. med.  
Lienhard Dieterle  
Facharzt für Neurologie,  
Ravensburg

**P**olyneuropathien sind Schädigungen der peripheren Nerven, hervorgerufen durch Stoffwechselstörungen wie zum Beispiel beim Diabetes. Betroffen sind dann vor allem die langen Nervenfasern. Sie leiten unter anderem Bewegungsimpulse und Schmerz weiter. Anfangs kann es daher zu schmerzhaften Berührungsempfindlichkeiten in den Beinen oder zu Lähmungen in den Füßen kommen. Möglicherweise sinken die Blutdruckwerte ab, auch Herzrhythmusstörungen, Verdauungsproblemen oder Erektionsstörungen können vorkommen.

Bei Verdacht auf eine diabetische Polyneuropathie prüft der Neurologe die Muskeleigenreflexe in den Füßen, die Berührung, das Schmerz- und Temperaturempfinden und misst die Nervenleitgeschwindigkeit. Ergänzende Blutuntersuchungen sind notwendig, um einen zusätzlichen Vitamin B12-Mangel auszuschließen. Bestätigt sich die Diagnose, kümmert sich der Neurologe um die Verlaufskontrolle und die Schmerztherapie. Aufgabe des Hausarztes ist es, die diabetischen Stoffwechselwerte exakt einzustellen. Ziel ist es, weitere bleibende Schäden der Nerven zu verhindern. ●

# MACHEN SIE MAL PAUSE!

## BUCHSTABENSALAT

Ab und zu sollte man sich vom allzu hektischen Alltag mal eine kleine Auszeit gönnen. Was sich besonders in der Outdoor-Saison anbietet, lesen Sie im nebenstehenden Raster. Dabei können die Worte vorwärts, rückwärts, waagrecht, senkrecht oder diagonal geschrieben sein. Viel Erfolg beim Suchen!

*Haengematte, Fahrradtour, Picknick, Biergarten, Kaffeehaus, Stadtbummel, Freibad, Eisdielen, Spaziergang, Sauna*

Die Lösung finden Sie auf Seite 3.



## Lesenswert

**Letzter Bus nach Coffeeville**  
J. Paul Henderson



528 Seiten  
Hardcover  
Leinen  
Diogenes  
24,00 €

Drei in jeder Hinsicht ziemlich älteste Freunde reisen in einem klapprigen Tourbus der Beatles quer durch die USA bis nach Mississippi. Mit an Bord: Alzheimer, die grausame Krankheit des Vergessens. Nach und nach steigen noch andere Passagiere mit kunterbunten Lebensläufen zu, die verrückt genug sind, um es mit so einem heimtückischen Mitreisenden aufzunehmen. Ein Buch, bei dem man ebenso oft Tränen weint wie Tränen lacht und das man dabei haben will, wenn es im eigenen Leben mal nichts mehr zu lachen gibt. ●

München 1918. Die junge Fanny sitzt im Zug und will der Provinz entfliehen. Ihre sensible Zwillingschwester Friederike musste sie zurücklassen. Als die reiche Witwe Dora mit ihren beiden Kindern zusteigt, ahnt Fanny noch nicht, dass ein tragisches Schicksal seinen Anfang nimmt. München 2015. Katharina erhält einen Brief aus London: In einem Archiv wurden Tagebücher ihrer Urgroßmutter Franziska gefunden. Katharina wird neugierig. Wie kommt es, dass Aufzeichnungen einer einfachen Köchin in London verwahrt werden? ●

**Die Holunderschwestern**  
Teresa Simon



512 Seiten  
Taschenbuch  
HEYNE  
9,99 €

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. med. Arnfin Bergmann  
**Redaktionleitung** (v.i.S.d.P.): Prof. Dr. med. Christian Bischoff, NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, bischoff@profbischoff.de  
**Schlussredaktion:** Lilo Berg Media, Berlin  
**Projektleitung:** Andrea Kuppe, Kuppe Kommunikation, Ratingen **Anzeigen:** Tel.: 0163 / 4 11 14 25, anzeigen@ntc-impulse.com  
**Grafisches Konzept, Gestaltung, Illustration:** Elsenbach Design, Hückeswagen **Gestaltung, Illustration:** Gastdesign, Düren, Wiebke Windhagen, Hückeswagen **Titelillustration:** Wiebke Windhagen **Autoren dieser Ausgabe:** Karin Banduhn (kb), Anke Brodmerkel (ab), Dr. med. Lienhard Dieterle, Anne Göttenauer (ag), Nora Kraft (nk), Andrea Kuppe (ak), Dr. Nicole Rosseaux **Druck:** Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co KG, Gießen  
**Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 1. Juli 2016**  
**Bezug:** NTC Impulse liegt deutschlandweit in den Praxen der NeuroTransConcept GmbH aus und steht unter [www.neurotransconcept.com](http://www.neurotransconcept.com) zur Ansicht bereit.

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

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

# WIE PATIENTEN VOM NTC-NETZ PROFITIEREN

Standorte der 76 NTC-Facharztpraxen in Deutschland

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

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



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

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

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

## SPEZIALISTEN IM VERBUND

Genau das ist die Ursprungsidee von NeuroTransConcept, einem bundesweiten Netz von derzeit 76 spezialisierten Arztpraxen in den Fachbereichen Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie. Erklärtes Ziel ist, Patienten optimal zu versorgen: Sie profitieren vom Spezialwissen hochqualifizierter Neurologen, Nervenärzte, Psychiater und Psychologen, von erstklassigen Kontakten zu allen kompetenten Fachzentren deutschlandweit und vor allem von der individuellen Beratung.

## GEPRÜFTE QUALITÄT

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

# WENN ES UM MEINE MS-ERKRANKUNG GEHT...

Lieber gleich zu den Experten der Europa Apotheek.



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

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

Anna Berkel\*, 39, Kundin der Europa Apotheek



Silke de Leuw und ihr smart-Team

Jetzt kostenlos unsere MS-Experten anrufen:

**0800 – 118 40 44**

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

Weitere Infos auch unter:

**smart-leben.com/MS**

**Smart**   
**MULTIPLE SKLEROSE**  
Die persönliche Experten-Beratung  
für meine Therapie.

UNSER  
VERSPRECHEN:

**Smart** 

Experten-Beratung –  
immer kostenlos!

smart – ein Service der

**europa**   
**apothek**

\* Name zum Schutz der Persönlichkeitsrechte geändert.