

# impulse

NTC

Neues aus der Neurologie und Psychiatrie

Zum  
Mitnehmen!

## SELBSTBESTIMMT ZU HAUSE *ALS-Patient Christian Bär im Porträt*



**MULTIPLE SKLEROSE**

Leben mit Corona

**PARKINSON**

Tanz ins Glück

**SCHLAGANFALL**

Therapie mit virtuellen Welten

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



# Was zählt, bist du.

# 360°

Alles dreht sich um dich.

Services rund um die  
Multiple Sklerose.



Dein **SERVICE-TEAM**



Dein **ONLINE-PORTAL**



Deine **APP**



Dein  
**MS-BEGLEITPROGRAMM**



Deine **MATERIALIEN**

Wer mit MS lebt, steht im Alltag oft vor Herausforderungen und hat viele Fragen. Die Services von 360° stellen dich in den Mittelpunkt, sind kostenfrei, von dir flexibel kombinierbar und ergänzen die Betreuung durch deinen Arzt und das Behandlungsteam.

Ein Service von

 **Biogen.**

Biogen GmbH  
[www.biogen.de](http://www.biogen.de)

Mehr unter:  
[www.ms360grad.de](http://www.ms360grad.de)



Biogen-37483 01/2020



*Dem Betrüben ist  
jede Blume ein Unkraut.  
Dem Fröhlichen ist  
jedes Unkraut eine Blume.*

Finnisches Sprichwort

# LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER!

**G**epflegt werden zu müssen, von der Hilfe anderer abhängig zu sein, ist wohl für niemanden eine schöne Vorstellung. Umso wichtiger ist es für die meisten Betroffenen, dass die Pflege zumindest im eigenen Zuhause, in der vertrauten Umgebung, stattfinden kann. Lesen Sie in unserem Titelthema zur häuslichen Intensivpflege die sehr persönliche Geschichte des erst 43-jährigen ALS-Patienten Christian Bär sowie ein Interview mit Professor Michael Ewers zu der Frage, wie sich die häusliche Pflege künftig gestalten lassen könnte.

Das Corona-Virus hat den Alltag von uns allen vollständig umgekrempelt. Professorin Judith Haas erläutert, was die Pandemie speziell für MS-Patienten bedeutet. Und sie hat nicht nur schlechte Nachrichten.

Gute Neuigkeiten gibt es auch für all jene Menschen, die aufgrund einer neurologischen Erkrankung bestimmte Bewegungen nicht mehr ausüben können. Mit einer neuen Methode, bei der sich die Patienten in virtuelle Realitäten begeben, lassen sich motorische Abläufe ganz spielerisch wieder erlernen.

Wir wünschen Ihnen auch und gerade in Zeiten der Corona-Krise eine anregende und hoffentlich mutmachende Lektüre!

Dr. Arnfin Bergmann  
Geschäftsführer NTC



Prof. Dr. Christian Bischoff  
Herausgeber



## NTC IMPULSE WISSEN AUS ERSTER HAND

**S**ie möchten über bestimmte Erkrankungen mehr erfahren? NTC Impulse liegt deutschlandweit in den Praxen der NeuroTransConcept GmbH aus. Zudem können Sie in unserem umfangreichen Online-Archiv auf alle Artikel unseres Magazins kostenlos zugreifen. Sie finden sämtliche bisher erschienenen Ausgaben im PDF-Format auch zum Herunterladen oder können sich einzelne Artikel auf den Bildschirm holen.

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

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

# Inhalt

## TITELTHEMA HÄUSLICHE INTENSIVPFLEGE

- 6 Wie es dem erst 43-jährigen intensivpflegebedürftigen ALS-Patienten Christian Bär gelingt, trotz aller Einschränkungen ein selbstbestimmtes Leben zu führen
- 9 Das von der Bundesregierung geplante Intensivpflegegesetz IPReG ist umstritten.
- 10 Professor Michael Ewers über die Zukunft der häuslichen Intensivpflege

## NEWS/EXPERTENRAT

- 13 Bluthochdruckmittel senken das Demenzrisiko, Depressionen nach einem Schlaganfall richtig behandeln

## MULTIPLE SKLEROSE

- 14 Propionsäure hilft, die Schubrate und das Risiko von Behinderungen zu senken.
- 15 Professorin Judith Haas erläutert, welche Regeln für MS-Patienten in Zeiten von Corona gelten.

## MIGRÄNE

- 18 Entspannung, Sport und Fantasie tragen dazu bei, die Schmerzen zu lindern.

## POLYNEUROPATHIEN

- 20 Tipps, um den Alltag mit der Krankheit besser zu gestalten

## PARKINSON

- 22 Wie ein spezielles Tanztraining die Lebensfreude von Parkinsonpatienten steigert

## SCHLAGANFALL

- 24 In virtuellen Realitäten lassen sich verlorene Bewegungen spielerisch neu erlernen.

## UNTERHALTUNG

- 26 Rätsel, Lesetipps, Impressum



### Seite 6

Der 43-jährige ALS-Patient Christian Bär wird seit Anfang letzten Jahres rund um die Uhr betreut.



### Seite 15

In Zeiten von Corona sollten MS-Patienten ein paar Dinge besonders beachten.



### Seite 22

Wie an Parkinson Erkrankte ins Glück tanzen können

### Lösung von Seite 26



# WIE PATIENTEN VOM NTC-NETZ PROFITIEREN

Standorte der 63 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)

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

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

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

## SPEZIALISTEN IM VERBUND

Genau das ist die Ursprungsidee von NeuroTransConcept, einem bundesweiten Netz von derzeit 67 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. ●

# MITTEN IM LEBEN



Christian Bär ist gerade Vater geworden, als er an Amyotropher Lateralsklerose (ALS) erkrankt. Mit diesem unheilbaren Muskelabbau beträgt die Lebenserwartung noch drei bis fünf Jahre. Inzwischen kann Bär sich nicht mehr bewegen, nicht mehr sprechen und wird künstlich beatmet. Dank Intensivpflege zu Hause, seines Sprachcomputers und anderer Hilfsmittel kann er sein Leben relativ selbstbestimmt gestalten.

Ein Protokoll  
mit Auszügen aus  
Christian Bärs Blog  
madebyeyes.de



## 2015: DIE WANKENDE BABYSCHALE

**W**ir sind spät dran. Statistisch gesehen sind wir 5,3 Jahre später Eltern geworden als der deutsche Durchschnitt.

Aber für uns ist alles perfekt. Ich bin 38 und es ist September, als Hannes in unser Leben tritt. Beruflich auf einem sicheren Niveau und mit der richtigen Frau an meiner Seite war das Fundament gegossen, auf dem wir gemeinsam unser weiteres Leben aufbauten. Unser Haus haben wir in kompletter Eigenleistung renoviert. Das war herrlich. Jetzt trage ich stolz meinen Sohn Hannes in der Babyschale – und bemerke zum ersten Mal, dass ich wenig Kraft im rechten Bizeps habe. Das ist der Anfang. Ab jetzt lässt meine Kraft ständig nach.

## 2016: ZUKUNFTSKUMMER

Kurz nach Ostern nötigt meine Frau mich zum Arzt. Es folgt eine sorgenvolle Zeit mit vielen Arztbesuchen und einem ergebnislosen Krankenhausaufenthalt. Schließlich werde ich im August im Universitätsklinikum des Saarlandes umfangreich untersucht. Unter anderem wird mit der Elektromyografie die elektrische Muskelaktivität anhand von Aktionsströmen der Muskeln gemessen. Meine Frau soll mit zur Diagnoseverkündung kommen. Da dämmert es mir schon: Es gibt einen Verdacht auf Amyotrophe Lateralsklerose (ALS). Die durchschnittliche Überlebenszeit bei Diagnosestellung beträgt drei bis fünf Jahre. Jährlich sterben allein in Deutschland rund 2.000 Menschen an ALS.

Mein Kummer gilt nicht so sehr mir selbst. Gedanken mache ich mir vor allem um meine Familie, insbesondere um meinen Sohn. Denn die wahre Tragik ist für mich nicht mein vermeint-

lich zu früher Tod oder wie es mir bis dahin geht, sondern die große Lücke durch den Verlust. Worte, Umarmungen, gemeinsame Glücksmomente. All das, was Erinnerung an Papa ausmacht – dafür wird die Zeit fehlen. Worauf wird mein Sohn zurückblicken, wie kann ich ihn auf seinem Weg zu einem guten Menschen begleiten? Ich will durchhalten und jeden Tag mit Liebe füllen. Für den kleinen Mann ist alles unendlich. Das Leben, die Geduld seiner Eltern, die Verfügbarkeit von Gummibärchen. Irgendwann wird der Tag kommen, an dem er feststellen muss, dass nichts unendlich ist – und einiges nicht ersetzbar.

## 2017: EIN NEUES SELBSTBILD

Nach Schock, Wut, Trotz, Kampf, Weinen, Lachen, Alltag, Leben, Urlaub und Arbeit geht es nun rapide bergab. Erst benötige ich einen Gehstock, dann eine Peronäus-Schiene, es folgen Rollator und Rollstuhl. Alles Dinge, die niemand will, schon gar nicht mit knapp 40 Jahren. Ich war doch immer der Macher, das Alphanier, der Hilfsbereite. Am Anfang schäme ich mich. Später begreife ich: Die Hilfsmittel sind eine große Erleichterung. Innerhalb weniger Monate wird unser Haus umgebaut.

Auch unser Ritual bleibt auf der Strecke: Jeden Sonntagmorgen hatten meine Frau und ich zusammen in der Küche getanzt – egal, wo der Hausseggen hing. Ich kann mich nicht mehr an den letzten Tanz erinnern. Es muss ein Klammerblues gewesen sein, mehr war nicht drin. Wir wussten nicht, dass es der letzte gemeinsame Tanz unseres Lebens sein würde.

Im Spätsommer 2017 kommt zum ersten Mal der Pflegedienst ins Haus. Bis dahin hat sich meine Frau um mich gekümmert – mir Essen gereicht, mich

*»Dass ich selbstbestimmt und in Würde bei meiner Familie leben darf und optimal gepflegt werde, ist der Boden, auf dem mein Glück steht und ohne den ich haltlos fallen würde.«*



gewaschen, zur Toilette begleitet. Bei fortschreitender Krankheit und mit Kleinkind ist das nicht mehr zu leisten. Nun kommt jeden Morgen um kurz nach sechs der Pflegedienst zur »Bärenwäsche«. Bereits nach wenigen Monaten ist klar: Das wird nicht genug sein, da ich auch im Alltag komplett auf Hilfe angewiesen bin. Staatliche Unterstützung bekomme ich in Form von Pflegegeld. Das wird jedoch nicht reichen, um den ganzen Tag betreut zu werden.

### 2018: KEINE STIMME MEHR

Um eine Vollzeitbetreuung zu gewährleisten, haben wir uns entschieden, über eine Agentur auf osteuropäische Betreuungskräfte zurückzugreifen. Mittlerweile bin ich gänzlich unselbstständig. Ich spüre alles, bin wachen Geistes, kann aber nichts mehr aus eigener Kraft bewegen und auch nicht mehr sprechen. Damit ich kommunizieren kann, benutze ich einen augengesteuerten Sprachcomputer. Die Grundpflege am Morgen dauert im Schnitt zwei Stunden. Auch das Anreichen von Speisen und Getränken sowie Toilettengänge sind ein großer Aufwand. Meine Mitarbeit erfordert von mir ein hohes Maß an Konzentration. Ich versuche aus Höflichkeit der Pflegekraft nicht auf die Schulter zu sabbern, immerhin. Seit Juli werde ich nachts und bei Bedarf künstlich beatmet, da meine Lunge nicht einmal mehr ein Fünftel ihrer früheren Leistungskraft hat.

### »WAS WILLST DU DENN, PAPA?«

Kleinkinderziehung mit Sprachcomputer ist die Königsdisziplin. Unser Sohn Hannes ist jetzt drei. Er versteht, dass die Stimme aus dem Computer sagt, was Papa sagen will. Neulich sagte er leichtforsch, als er mein Kopfge-



Christian Bär ist sehr aktiv auf seinem Blog und in den sozialen Medien: <https://www.madebyeyes.de>, Facebook und Instagram: madebyeyes. Er engagiert sich für die Selbstbestimmung von Pflegebedürftigen und gegen das geplante Gesetz IPReG (Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz), das es den Krankenkassen ermöglichen soll, Intensivpflegefälle von der häuslichen Pflege in Pflegeheime zu verlegen.





*Drei Monate vor der Diagnose. Einen Krankenhausaufenthalt hatte ich schon hinter mir. Noch war fast alles normal, doch ich ahnte bereits das nahende Unheil.*

ckel nicht verstanden hat: »Was willst du denn, Papa? Benutz mal deinen Computer zum Sprechen.« Schlaumeier. Wir verstehen einander. Dennoch, es fehlen Spontanität und Emotion. Gefährliche Situationen sind mit dem Computer nicht zu beherrschen. Ich tippe hektisch: »Hannes, NICHT das Glas...«, dann lösche ich den Satz, noch bevor er gesprochen wurde, und schreibe: »Nicht schlimm. Pass mit den Scherben auf und ruf Mama.«

Nach einigen Monaten ist klar, dass meine momentane Betreuungsform an ihre Grenzen gekommen ist. Ende des Jahres stellen wir einen Antrag auf 24-Stunden Intensivpflege bei der Krankenkasse.

## 2019: NIE WIEDER UNBEOBACHTET

Die Intensivpflege benötige ich, weil ich beatmet werde und mein Leben an einem seidenen Faden hängt. Die Beatmung erfordert eine ständige Überwachung, auch nachts. Seit Januar werde ich also rund um die Uhr betreut. Insgesamt neun Pfleger wechseln sich täglich in drei Schichten ab. Das verändert unser Leben: Es ist immer jemand um mich, der sich ausschließlich um mein Wohlergehen kümmert. Es bedeutet große Erleichterung und vor allem Sicherheit, aber auch einen massiven Eingriff in unsere Privat- und Intimsphäre. Es gibt keinen unbeobachteten Moment mehr in meinem Leben. Ich habe mich daran gewöhnt, aber es geht unter die Gürtellinie. Es ist ein Dienst von Menschen für Menschen. Dafür braucht es Vertrauen, Lockerheit und das Öffnen der Schamgrenze für einen erweiterten Personenkreis. Damit pfleglich umzugehen, schafft die Basis für ein professionelles und entspanntes Miteinander.

## ROBOTERARM IM FEUERWEHREINSATZ

Im August kommt mein Roboterarm. Halleluja! Die Bewilligung mussten wir uns auf demütigende Weise gerichtlich erkämpfen. Bei der ersten Erprobung muss ich fast weinen, weil das Glücksgefühl, selbstständig und selbstbestimmt zu agieren, so mächtig ist. Ich werde wieder mehr teilhaben, mehr Papa und mehr Ich sein dürfen.

Abends spiele und interagiere ich zum ersten Mal seit anderthalb Jahren allein mit meinem Sohn. »Papa, mach bitte die Hand [vom Roboterarm] auf.« Mir wird ein Fahrzeug zugewiesen. »Wir spielen jetzt, dass deine Feuerwehr fliegen kann. Okay?« Verstanden. »Gut, Papa.« Die Leitstelle alarmiert uns bereits über einen Kaminbrand, und wir rücken mit zwei Drehleiterfahrzeugen, der fliegenden Feuerwehr und dem SEK aus. Bei Hannes wird nicht gekleckert, wenn's brennt. Wir haben viel Spaß und ich fühle mich wie... Papa.

Anfang November beantragen wir ein eigenes Budget bei der Krankenkasse. Damit werden wir Arbeitgeber – die Pflegekräfte sind nun direkt bei uns angestellt. Erfreulicherweise wechseln alle bei uns eingesetzten Stammkräfte vom bisherigen Intensivpflege-dienst zu uns.

## 2020: MUT ZU LEBEN

Meine Diagnose liegt mehr als drei Jahre zurück – Willkommen in der Todeszone. Dafür, dass mir ein »dynamischer Verlauf« vorhergesagt wurde, halte ich mich wacker. Inzwischen scheinen die neuen Verluste nicht mehr so schnell voranzuschreiten oder sich nicht mehr so stark auszuwirken. Es könnte aber auch sein, dass der Eindruck täuscht.

Die häusliche Intensivpflege ist für meine Familie und mich ein Segen. Sie hält mich mitten im Leben. Es wäre für mich undenkbar, in einem Pflegeheim mein Dasein fristen zu müssen. Meine Lebensqualität würde massiv leiden und es wäre ein unzumutbarer sozialer Verlust für meine Frau, meinen kleinen Sohn und für mich.

## Umstrittenes Gesetz

Intensivpflegebedürftige sollen besser versorgt, Fehlanreize in der Intensivpflege beseitigt und die Selbstbestimmung der Betroffenen gestärkt werden. Das sind die Ziele des Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetzes (IPReG). Das Vorhaben stößt allerdings bei vielen Patientenverbänden und Fachgesellschaften auf Kritik. So äußert sich zum Beispiel die Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke (DGM) zu dem aktuellen Entwurf wie folgt:

»Wir fordern nach wie vor die Streichung des expliziten Verweises auf stationäre Pflege im Falle der Verweigerung durch den Versicherten, sich und die eigene Häuslichkeit durch den Medizinischen Dienst dahingehend prüfen zu lassen, ob die medizinische und pflegerische Versorgung an diesem Ort tatsächlich und dauerhaft sichergestellt werden kann.« Die Entscheidung über den Lebensmittelpunkt der Versicherten muss selbstverständlich alleine in der Selbstbestimmung der Betroffenen liegen.«

Auch die Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) sieht das Gesetz kritisch: »Außerklinisch beatmete Menschen haben einen besonders hohen Bedarf an medizinischer Behandlungspflege und sie sind bei der großen Mehrheit der Anbieter außerklinischer Intensivpflege in besten Händen. Diese Strukturen haben sich bewährt und sind angesichts der Corona-Pandemie sehr wichtig, um die Kliniken zu entlasten.«

Dass ich selbstbestimmt und in Würde bei meiner Familie leben darf und optimal gepflegt werde, ist der Boden, auf dem mein Glück steht und ohne den ich haltlos fallen würde.

Ich befinde mich in einer ausweglosen Situation und die Aussichten sind fatal. Aber eben nicht hoffnungslos. Und sei die Chance noch so klein, es lohnt sich zu kämpfen. Kampf bedeutet, der Angst mit Mut Einhalt zu gebieten. Mut zu leben, zu lachen, Grenzen zu überwinden, Belastungen zu ertragen, zu lieben. ● *cb/nk*



# WIE DIE PFLEGE ZU HAUSE GELINGEN KANN

Der Gesundheits- und Pflegewissenschaftler Professor Michael Ewers erläutert, wie sich die häusliche Intensivpflege verbessern ließe, was das neue Pflegegesetz dafür tut – und welche Lücken es zumindest bislang offenlässt.

**H**err Professor Ewers, über die außerklinische Intensivpflege wurde zuletzt viel diskutiert. Was konkret müsste verbessert werden?

Diese Form der Intensivversorgung im Zuhause des Patienten stellt hohe Anforderungen an alle Beteiligten. Verbesserungsbedürftig ist beispielsweise die Zusammenarbeit der Ärzte, Pflegedienste, Therapeuten, Hilfsmittellieferanten und auch der Krankenhäuser. Meist arbeiten sie nebeneinander, obwohl eigentlich Teamarbeit und Abstimmung untereinander erforderlich wäre. Hinzu kommt, dass kaum jemand in seiner Ausbildung auf die Besonderheiten der häuslichen Intensivpflege vorbereitet wurde. Die Weiterbildung der an der Versorgung beteiligten Personen ist also sehr wichtig.

**Wie kann man den Patienten individuell am besten gerecht werden?**

Wie bereits die Frage andeutet: Es geht um eine individuelle, auf den konkreten Patienten und sein persönliches Umfeld abgestimmte Pflege und Versorgung. Darin besteht sicher die größte Herausforderung. Eine gute Pflege kann nur dann gelingen, wenn sich die Beteiligten viel Zeit nehmen, um herauszufinden, was dem Patienten und vielleicht auch seinen Angehörigen wichtig ist und welche Erwartungen in die Pflege zu Hause gesetzt werden. Vielleicht wird sich nicht alles davon umsetzen lassen, aber versuchen sollte man es auf jeden Fall.

**Werden solche Aspekte durch das geplante Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz, kurz IPReG, erleichtert?**

Es besteht zumindest die Erwartung, dass sich durch den mit dem Gesetz geschaffenen Rahmen die Möglichkeiten der Rehabilitation und zur Entwöhnung von der Dauerbeatmung verbessern. Die Potentiale der Patienten, um ihren Gesundheitszustand wieder zu verbessern, sollten in jedem Fall ausgeschöpft werden. Ob die Intensivpflege durch das Gesetz gestärkt wird, muss sich aber noch zeigen. Zwar sollen Qualitätsstandards definiert werden – ob dabei aber pflegewissenschaftliche Expertise hinzugezogen wird, ist offen. Ich persönlich habe den Eindruck, als würde der Gesetzgeber der häuslichen Intensivversorgung, bei der Pflegefachpersonen eine wichtige und verantwortungsvolle Rolle übernehmen, noch immer misstrauen. Dabei haben andere Länder längst vorgemacht, dass selbst anspruchsvolle Leistungen der Krankenversorgung in hoher Qualität im Zuhause der Patienten angeboten werden können. Dafür müssen aber zunächst die richtigen Voraussetzungen geschaffen werden.

**Welche sind das? Oder anders gefragt: Welche Lücken hat das Gesetz bisher nicht geschlossen?**

Ich hätte mir unter anderem gewünscht, dass man im Zuge der Gesetzesänderung konkretere Vorgaben für die Qualifikation der Pflegefachpersonen gemacht hätte. In vielen europäischen Ländern wird Menschen, die einen Pflegeberuf erlernen wollen, eine Hochschulausbildung angeboten. In Schweden zum Beispiel muss jede Pflegefachperson einen Bachelor-Studiengang absolviert haben. Viele machen im Anschluss sogar noch ein Masterstudium, um sich in einem bestimmten Bereich der Pflege zu spezialisieren – etwa für die Intensivversorgung. Auf diese Weise lässt sich nachweislich nicht nur die Qualität der Pflege verbessern, sondern es können auch mehr junge Menschen für Pflegeberufe gewonnen werden. Die Mög-

lichkeit einer Hochschulausbildung würde den Beruf für viele attraktiver machen.

**Aber würde die Pflege dadurch nicht auch deutlich kostspieliger werden?**

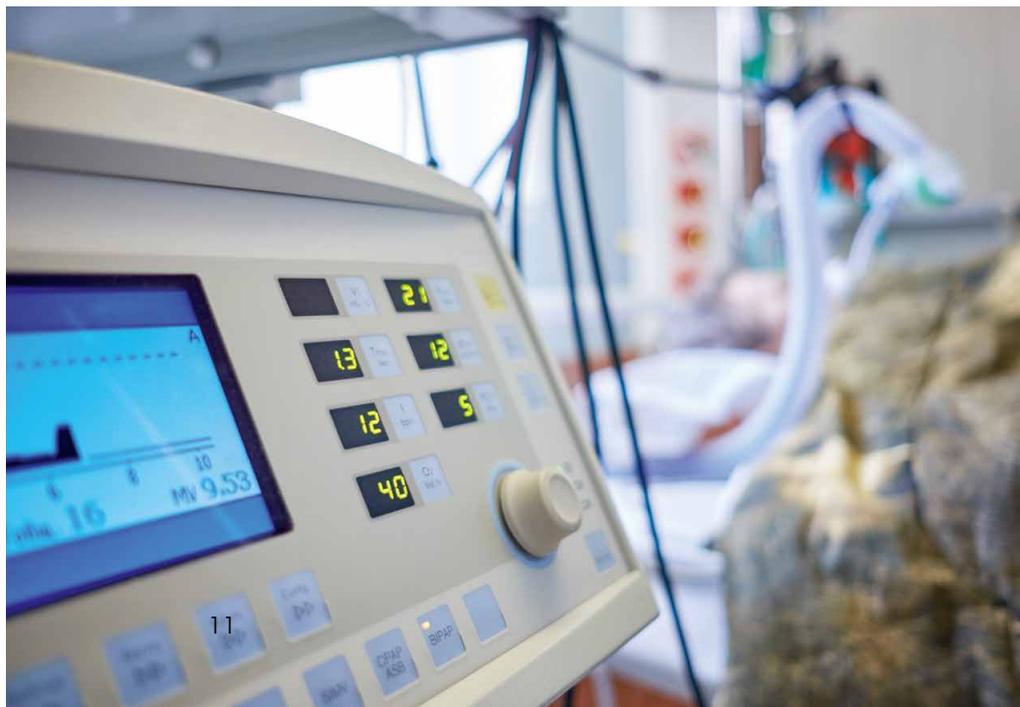
Nicht unbedingt. Denn natürlich wären wir weiterhin auch auf weniger gut ausgebildete Pflegekräfte angewiesen – schon allein deshalb, weil sich ansonsten gar nicht genug Pflegepersonal finden lassen würde. Ein guter Mix aus Pflegenden mit unterschiedlichen Qualifikationen wäre insofern wichtig. Auch in einem anderen Punkt würde ich daher gerne dem Vorbild vieler Länder Europas folgen: Dort finden sich häufig teambasierte Ansätze, bei denen Pflegefachpersonen, Ärzte, Therapeuten und eventuell auch Sozialarbeiter Hand in Hand zusammenarbeiten. In Deutschland ist das bislang nur in der Palliativversorgung der Fall. Diese Situation finde ich sehr bedauerlich, da ich der Ansicht bin, dass man den wachsenden Anforde-

rungen gerade in der häuslichen Pflege, wo immer mehr Menschen eine Versorgung rund um die Uhr benötigen, in einem möglichst festen Team viel besser gerecht werden könnte.

**Künftig soll in letzter Instanz die Krankenkasse beziehungsweise deren Medizinischer Dienst, der MdK, darüber entscheiden, ob die außerklinische Intensivpflege im eigenen Heim stattfinden darf oder nicht. Sollte das Gesetzesvorhaben in diesem Punkt nachgebessert werden?**

Der MdK gibt aufgrund seiner Begutachtung eine Empfehlung ab, auf deren Grundlage die Krankenkasse dann eine Entscheidung trifft – das ist auch bisher schon das übliche Verfahren. Bei dieser Entscheidung sind aber der Patientenwille und seine individuellen Lebensumstände und Präferenzen angemessen zu berücksichtigen. Es soll in jedem Fall eine auf den individuellen Bedarf abgestimmte Versorgung erfolgen, wobei natürlich auch

*»Selbst anspruchsvolle Leistungen der Krankenversorgung können in hoher Qualität im Zuhause der Patienten angeboten werden.«*





eine Rolle spielt, ob und unter welchen Umständen eine qualifizierte häusliche Versorgung überhaupt möglich ist. Gerade dieser Punkt, bei dem es um das Wahlrecht des Patienten geht, ist ja bereits nachgebessert worden.

#### **Berücksichtigt das neue Gesetz die Situation von pflegenden Angehörigen in ausreichendem Maße?**

Meiner Ansicht nach nicht. Pflegende Angehörige sind oft großen physischen, psychischen und auch zeitlichen Belastungen ausgesetzt. Mein Wunsch wäre gewesen, sie dafür künftig besser zu entschädigen – sowohl durch berufliche Freistellungsmöglichkeiten als auch durch bessere Rentenleistungen. Doch zu all dem findet sich in dem Gesetzesentwurf nichts.

#### **Sie sind der Ansicht, dass gerade die häusliche Intensivpflege weiter ausgebaut werden sollte. Warum?**

Was für die Therapie gilt, sollte auch in der Pflege Anwendung finden. In beiden Fällen existiert der Leitsatz: Die ambulante Behandlung ist der stationären – wenn es die Gegebenheiten zulassen – vorzuziehen. Viele Therapien sind im häuslichen Setting ebenso gut durchführbar wie in einer Kli-

nik oder einem Heim. Und Krankenhäuser sind nun einmal, um es etwas überspitzt zu formulieren, ein gefährlicher Ort. Das Infektionsrisiko dort ist größer, gerade im Hinblick auf multiresistente Krankheitserreger, und auch die Gefahr der Überversorgung ist höher. Darüber hinaus lebt es sich im eigenen Haushalt deutlich autonomer. Hier kann der Patient selbst darüber bestimmen, was er zum Beispiel essen möchte und wann. Für die Lebensqualität sind solche scheinbar banalen Dinge oft von entscheidender Bedeutung.

#### **Welche möglichen Risiken sehen Sie speziell im Bereich der ambulant-häuslichen Intensivpflege?**

Neben einer drohenden Überlastung der Angehörigen ist vor allem die mangelnde Qualitätssicherung gerade in privaten Räumen problematisch. Es findet ja quasi eine Versorgung hinter verschlossenen Türen statt. Schwarze Schafe unter den Pflegenden und Ärzten sind daher schwieriger auszumachen. Durch das neue Gesetz wird aber künftig auch im häuslichen Bereich mehr Qualitätskontrolle durch die medizinischen Dienste möglich sein. Darüber hinaus würde ich dafür plädieren, einen Kriterienkatalog speziell für die häusliche Intensivpflege zu entwickeln, anhand dessen jeder die Qualität eines Intensivpflegers oder eines entsprechenden Pflegedienstes erkennen und beurteilen kann.

#### **Welche sind die gravierendsten Auswirkungen der Corona-Krise auf die ambulant-häusliche Intensivpflege und wie lassen sich diese für die Betroffenen abmildern?**

Durch den Ausfall ausländischer Pflegekräfte müssen viele Menschen die Pflege ihrer zu Hause lebenden An-

## **»Das Infektionsrisiko und die Gefahr der Überversorgung sind im Krankenhaus höher als im eigenen Haushalt.«**

gehörigen neu organisieren. Das ist natürlich nicht immer ganz einfach. Hinzu kommt, dass selbst die Angehörigen eigentlich auf Abstand zum Gepflegten gehen und strikte Hygieneregeln einhalten sollen. Vielfach ist das gar nicht möglich. Und was die verstärkte Isolation für die mentale Gesundheit der Patienten bedeutet, kann man derzeit allenfalls erahnen. Darüber hinaus sehe ich das Problem, dass viele Ärzte die Pfleger derzeit nur noch per Smartphone anweisen – was mit Informationsdefiziten und einem zusätzlichen Sicherheitsrisiko für die Patienten einhergeht.

#### **Angesichts der drohenden Vielzahl schwer erkrankter Covid-19-Patienten verbreitete sich unter Pflegebedürftigen, die auf Beatmungsgeräte angewiesen sind, zuletzt eine weitere Sorge: Sie befürchten, dass man ihnen zumindest ihre Ersatzgeräte wegnehmen könnte, um sie den schwer am Coronavirus erkrankten Menschen zur Verfügung zu stellen.**

Ja, diese Sorge gibt es in der Tat. Ich persönlich halte ein solches Szenario allerdings für äußerst unrealistisch, weil damit zahlreiche technische und hygienische Probleme verbunden wären. Aber die Ängste der Patienten und ihrer Angehörigen müssen natürlich ernst genommen werden. Nur so lässt sich das Gefühl der Sicherheit in der häuslichen Intensivversorgung stärken. ● *ab/ak*



Prof. Dr. Michael Ewers leitet das Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Ein Schwerpunkt seiner Forschung ist die häusliche Pflege und Versorgung chronisch kranker Menschen.

# DEMENZNews

## Hochdruckmittel senken das Erkrankungsrisiko

Menschen mit chronisch erhöhtem Blutdruck erkranken häufiger an Demenz als andere. Betroffene können sich aber bis zu einem gewissen Grad schützen, wie ein internationales Wissenschaftlerteam kürzlich herausfand. Sie hatten sechs große Beobachtungsstudien mit insgesamt mehr als 31.000 Teilnehmern ohne

vorbestehende Demenzerkrankung im Alter von über 55 Jahren ausgewertet. Demnach kann ein medikamentös gut eingestellter Bluthochdruck das allgemeine Demenzrisiko um zwölf Prozent und das Risiko, an einer Alzheimer-Demenz im Speziellen zu erkranken, um 16 Prozent senken. Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie rät betroffenen Patienten dieses Präventions-

potenzial unbedingt auszuschöpfen.

Denn noch gibt es keine heilende Therapie gegen Demenz und die Zahl der Erkrankten steigt weiter an. ● *Quelle: Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Pressemitteilung vom 31. Januar 2020*



### Expertenrat

## THEMA: SCHLAGANFALL UND DEPRESSION



Paul R., Herne:

»Mein Vater hatte einen Schlaganfall. Nun leidet er unter depressiven Symptomen. Darf er dagegen Medikamente einnehmen?«



**Birgit Eußem**  
Apothekerin bei  
der Europa Apotheek

Eine Depression nach einem Schlaganfall ist nicht selten. Etwa zehn Prozent der Deutschen erkranken einmal im Leben an einer schweren depressiven Episode; bei Schlaganfall-Betroffenen ist das bei rund einem Drittel der Fall. Zur Behandlung kommen neben psychotherapeutischen Maßnahmen auch Antidepressiva infrage. Dabei sollte man auf die je nach Arzneimittel unterschiedlichen möglichen Nebenwirkungen achten, etwa Verdauungsprobleme oder auch Schwindel und Benommenheit. Letzteres kann insbesondere bei Patienten, die als Folge ihres Schlaganfalls nur noch eingeschränkt beweglich sind, zusätzliche Beschwerden hervorrufen und das Sturzrisiko erhöhen.

Antidepressiva können zudem Wechselwirkungen mit den Arzneimitteln verursachen, die der Arzt zur Vorbeugung weiterer Hirninfarkte verordnet hat. Hier ist es wichtig, dass die medikamentöse Therapie regelmäßig überprüft wird und gegebenenfalls eine Therapieumstellung erfolgt.

Von der eigenmächtigen Einnahme frei verkäuflicher Mittel wird abgeraten. Insbesondere bei dem sehr bekannten Johanniskraut-Extrakt, das bei leichten depressiven Verstimmungen hilfreich sein kann, sind erhebliche Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten möglich. So können Blutgerinnungshemmer, die zur Schlaganfall-Prävention eingesetzt werden, aber auch verschreibungspflichtige Antidepressiva ihre Wirkung verlieren. ●



## Darmbakterien und MS

Die Gabe von Propionsäure ergänzend zur verlaufsmodifizierenden Therapie kann langfristig sowohl die Schubrate als auch das Risiko zunehmender Behinderungen reduzieren. Das zeigte eine internationale Studie unter Leitung von Professor Aiden Haghikia von der Neurologischen Klinik der Ruhr-Universität Bochum. Erste Hinweise deuten zudem darauf hin, dass die kurzkettige Fettsäure den Untergang von Nervenzellen bremst. In Kooperation mit dem Berliner Max-

Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin und Ernährungswissenschaftlern der Universität Halle-Wittenberg konnten die Bochumer Wissenschaftler weiterhin nachweisen, dass der Propionsäure-Mangel zu Beginn der Erkrankung am stärksten ausgeprägt ist und mit einer veränderten Zusammensetzung des Darmmikrobioms einhergeht. ●  
Quelle: Neurologische Klinik der Ruhr-Universität Bochum, Pressemitteilung vom 10. März 2020

© 9dreamstudio, stock.adobe.com

ANZEIGE

### MULTIPLE SKLEROSE

## Wichtig ist Konsequenz bei der Therapie

Mit modernen Medikamenten ist der Krankheitsverlauf der Multiplen Sklerose (MS) günstig zu beeinflussen. Wird bereits frühzeitig eine an die individuelle Situation angepasste Behandlung gestartet und konsequent beibehalten, so kann das positive Auswirkungen auf die weitere Krankheitsentwicklung und auch auf die Lebensqualität haben. Das belegen wissenschaftliche Studien.

Wie sich die Behandlung der MS auf lange Sicht auswirkt, haben amerikanische Wissenschaftler untersucht. Sie konnten zeigen, dass rund 90 Prozent der Patienten 17 Jahre nach der Diagnose noch ohne Hilfen gehfähig sind, wenn sie von Beginn an eine adäquate Therapie erhalten. Anders sieht das ohne Behandlung aus: Dann benötigt nach dem gleichen Zeitraum jeder zweite Patient Gehhilfen oder sogar einen Rollstuhl im Alltag.<sup>1</sup>

Behandelt werden Menschen mit MS üblicherweise mit sogenannten krankheitsmodifizierenden Medikamenten (Disease Modifying Therapies, kurz DMTs). Die Wirksamkeit dieser Präparate wurde in klinischen Studien an Patienten mit unterschiedlicher Krankheitsaktivität untersucht, sodass



die Therapie dementsprechend gewählt werden kann. Die DMTs modulieren die Immunreaktionen und wirken langfristig entzündungshemmend. Dadurch können Krankheitsschübe und die Entwicklung von Behinderungen verhindert werden.<sup>2</sup> Das ist für die meisten Menschen auch ein wesentlicher Aspekt ihrer Lebensqualität. Es ist damit ein zentrales Ziel der modernen MS-Therapie.

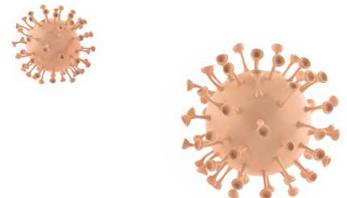
Mehr Informationen zu diesem und zu weiteren Themen rund um die Multiple Sklerose bietet die Homepage [www.ms-persoendlich.de](http://www.ms-persoendlich.de) von Sanofi Genzyme. ●

Quellen: 1. Cree BAC et al., MS EPIC Team, Ann Neurol 2016; 80: 499-510  
2. Harding K et al., JAMA Neurol 2019; doi:10.1001/jamaneurol.2018.4905

GZDE-MS-20.04.02-44 (04/2020)

# »NUR WENIGE MS-MEDIKAMENTE ERHÖHEN DAS CORONA-RISIKO«

Die Berliner Neurologin Professor Judith Haas erläutert, welche besonderen Regeln für MS-Patienten in Zeiten von Corona gelten. Die meisten Erkrankten kann Haas beruhigen: Für sie ändert sich kaum mehr als für gesunde Menschen.



**F**rau Professor Haas, viele MS-Patienten machen sich aufgrund der Corona-Krise derzeit besonders große Sorgen um ihre Gesundheit. Wie berechtigt sind diese Ängste: Haben Menschen mit MS grundsätzlich ein erhöhtes Risiko für eine Infektion mit Corona-Viren oder einen besonders schweren Verlauf der Erkrankung Covid-19?

Ich denke, ich kann den Menschen diese Ängste ein gutes Stück weit nehmen. Die bisherigen Zahlen, die uns vor allem aus Italien und Spanien vorliegen, deuten nicht daraufhin, dass sich unter den Infizierten oder schwer Erkrankten mehr MS-Patienten befinden als in der Allgemeinbevölkerung. Auch in Deutschland gibt es bisher keine Hinweise für einen solchen Zusammen-

hang. Womöglich ist sogar das Gegenteil der Fall: Meine italienischen Kollegen halten es aufgrund ihrer Beobachtungen für denkbar, dass MS-Patienten sogar seltener als andere wegen einer Covid-19-Infektion im Krankenhaus behandelt werden müssen.

**Aber erhöhen nicht zumindest manche der MS-Medikamente das Risiko für eine Infektion oder einen schweren Verlauf der Corona-Erkrankung?**

Diesbezüglich gibt es tatsächlich deutliche Unterschiede zwischen den Medikamenten. Zunächst einmal können wir nahezu sicher sein, dass die schon lange verfügbaren Injektionstherapien mit Beta-Interferonen oder Glatirameracetat das Corona-Risiko nicht erhöhen. Das Gleiche gilt sehr

wahrscheinlich für den verlaufsmodifizierenden Antikörper-Wirkstoff Natalizumab. All diese Medikamente können und sollten daher uneingeschränkt weitergenommen werden – insbesondere auch deshalb, da ein Absetzen der Arzneien mit einem hohen Risiko verbunden wäre, dass die MS stark wiederaufflammt.

**Welches Risiko bergen MS-Medikamente, die als Tablette eingenommen werden?**

Von den Wirkstoffen Dimethylfumarat und Teriflunomid wissen wir, dass sie das generelle Infektionsrisiko, also vermutlich auch das für Corona-Viren, bei normalen Lymphozytenzahlen nicht erhöhen. Ist der Wert allerdings niedriger als tausend Lymphozyten pro Mikroliter Blut, sollte momentan eine



Reduzierung der Dosis oder eine kurze Pause der Medikamenteneinnahme in Erwägung gezogen werden – natürlich immer in Absprache mit dem behandelnden Arzt.

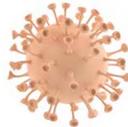
**Von den Wirkstoffen Fingolimod, Siponimod und dem zur Zulassung empfohlenen Ozanimod ist bekannt, dass sie das Risiko für Atemwegsinfektionen erhöhen. Sollten derartige Therapien besser unterbrochen werden?**

Nein, davon raten wir ab. Erst einmal wissen wir noch gar nicht mit Sicherheit, ob diese Medikamente auch das Risiko für eine Corona-Infektion erhöhen, wenngleich ein solcher Zusammenhang nicht ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus aber, und das ist das Entscheidende, ist das Risiko, das mit einem Aussetzen der Therapie verbunden wäre, deutlich größer einzuschätzen als das, an Covid-19 zu erkranken. Wenn es zu einer Aktivierung der MS kommt, könnten bleibende Behinderungen die Folge sein. Nur wenn ein Patient nachweislich mit dem Corona-Virus infiziert ist, kann man über eine kurze Unterbrechung der Therapie nachdenken. Bisher gibt es jedoch auch keine Hinweise dafür, dass eine Corona-Erkrankung aufgrund dieser Wirkstoffe schwerer verlaufen würde als ohne sie. Allerdings empfehlen wir, eine bisher nur geplante Behandlung mit einem der Medikamente nicht gerade jetzt zu beginnen, sondern vielleicht erst in einigen Wochen, wenn die Erkrankungswelle wieder deutlich abgeflacht ist.

**Wie werden Intervalltherapien mit den Wirkstoffen Ocrelizumab, Rituximab, Cladribin, Alemtuzumab oder Mitoxantron am besten fortgeführt?**

Bei diesen Medikamenten, die ja alle sehr stark in das Immunsystem eingreifen, sollte man überlegen, ob man die halbjährliche oder jährliche Gabe fortführt oder ob man die Intervalle angesichts der Corona-Krise verlängern kann. Insbesondere in den ersten vier Wochen nach der Verabreichung ist das allgemeine Infektionsrisiko ohne-

*»Das Risiko, das mit einem Aussetzen der Therapie verbunden wäre, ist deutlich größer einzuschätzen als das, an Covid-19 zu erkranken.«*



hin sehr stark erhöht, weswegen sich die Patienten in dieser Zeit generell besonders gut vor Krankheitserregern schützen müssen. Bei einer sehr aktiven MS würde ich den Patienten trotzdem dazu raten, die Therapie in den gewohnten Abständen fortzuführen und in der kritischen ersten Zeit möglichst zu Hause zu bleiben und den Kontakt zu den Mitmenschen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

**Sollten Schubtherapien mit Cortison derzeit vorgenommen werden? Wenn ja, was bedeutet das für die Patienten im Hinblick auf Corona?**

Bei einem leichten Schub, der nur mit geringen Symptomen einhergeht, würde ich derzeit eher davon abraten. Bei stärkeren Schüben kann Cortison eingesetzt werden. Wegen der höheren Infektanfälligkeit sollten berufstätige Patienten aber zumindest in den ersten zwei Wochen nach Möglichkeit zu Hause bleiben. Eine regelmäßig in Intervallen erfolgende Cortison-Einnahme ist als Schubtherapie derzeit nicht empfehlenswert.

**Gibt es Schutzmaßnahmen, die für MS-Patienten momentan ganz besonders gelten?**

Eigentlich sind es die gleichen, die auch für die restliche Bevölkerung vorgesehen sind. Ich würde allerdings jedem MS-Patienten, der nach draußen geht, in diesen Wochen empfehlen, eine Schutzmaske zu tragen: allein um anderen Menschen zu signalisieren, dass sie doch bitte Abstand halten mögen. Und insbesondere wenn sich die Patienten einer risikobehafteten Therapie unterziehen, sollten sie – unabhängig von ihrem Alter übrigens – Außenkontakte wirklich so gut es geht vermeiden. Trotzdem ist es auch für diese Patienten sehr wichtig, möglichst oft an die frische Luft zu gehen, um so für eine gute Lungenventilation zu sorgen. Das gilt ganz besonders für Rollstuhlfahrer und andere Patienten mit starken körperlichen Einschränkungen. Auch die Räume, die sie bewohnen, sollten stets gut gelüftet sein.

**Wie schützen sich Patienten, die auf die Hilfe anderer Familienmitglieder oder Pflegedienste angewiesen sind, am besten?**

Diese Patienten sind derzeit leider besonders gefährdet. Es gibt einfach keine ausreichenden Mengen an Schutzkleidung für die Pflegenden, die ja in der Regel deutlich mehr Außenkontakte als die Patienten haben. Oft sind Patienten, die gepflegt werden müssen, bettlägerig oder vollständig an den Rollstuhl gebunden. Sie haben deswegen eine schlechtere Lungenfunktion und somit – ganz unabhängig von der MS – ein hohes Risiko, bei einer Infektion mit Corona-Viren schwer zu erkranken. Auf all diese Patienten müssen wir daher besonders gut achten. ● ab



Prof. Dr. Judith Haas ist Fachärztin für Neurologie und Ärztliche Leiterin des Zentrums für Multiple Sklerose im Jüdischen Krankenhaus Berlin. Darüber hinaus ist sie Vorsitzende des Bundesverbands der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft (DMSG).

## MULTIPLE SKLEROSE

# 360° – Rundum-Services für dich

Menschen mit MS erfahren ihre Erkrankung auf ganz unterschiedliche Art und Weise. Daher ist eine individuelle Betreuung besonders wichtig. 360° bietet dir die bewährten Services von Biogen unter einem neuen Dach. Solltest du Fragen, Gesprächsbedarf oder einfach den Wunsch nach emotionaler Unterstützung haben, so ist 360° auch außerhalb der Sprechstundenzeiten deines Arztes für dich da. Auch in der aktuellen Ausnahmesituation ist die Unterstützung über alle Kanäle sichergestellt.

**D**ie Beantwortung deiner Fragen ist über Telefon, Chat, E-Mail oder Video-Line möglich. Du erhältst medizinisch geprüfte Informationen und Beratung durch unsere MS-Coaches. Alle Services sind kostenfrei, frei kombinierbar sowie personalisierbar – damit du deine Services so zusammenstellen kannst, wie du sie brauchst.

## Persönlicher Austausch mit MS-Coaches und anderen Betroffenen

**mein.ms-life.de** ist mehr als eine Website: Wenn du nach Informationen zu Symptomen, dir verordneten Biogen-Medikamenten und zum Leben mit MS suchst, bist du hier richtig. In der *msCommunity* kannst du dich mit Anderen austauschen. Auch in der Selbstisolation soll keiner allein sein. Weiterhin findest du Serviceadressen für deinen persönlichen Support. Personalisiere deinen eigenen Stream nach deinen Bedürfnissen.

Bei deinem Arzt und Praxisteam bist du in guten Händen. Sie sind deine wichtigsten Ansprechpartner für die MS und alle Fragen zu deiner MS-Medikation. Das Team im **MS Service-Center** ist für dich da, wenn darüber hinausgehender persönlicher Austausch gefragt ist. Vielleicht hast du durch die Sars-CoV-2-Pandemie spezielle Fragen abseits deiner medikamentösen Behandlung und möchtest kompetente Beratung: Unter **0800 070 55 00** (kostenfrei) erhältst du medizinisch geprüfte Informationen. Die Unterstützung erfolgt in acht Sprachen und auf Deutsch. MS-Coaches können dir zudem konkrete Fragen aus dem Bereich Alltag u. v. m. beantworten.

## Deine Helfer im Alltag

Mit der **Cleo App** hast du auch unterwegs einen Überblick über wichtige Informationen. Der Chat steht dir werktags von 8 bis 20 Uhr zur Verfügung. Du möchtest deine Gesundheit

im Blick behalten? Die Tagebuchfunktion sowie Wohlfühlprogramme machen es möglich! Du bekommst zudem Tipps, Patientengeschichten und Aktuelles zur MS einfach auf dein Smartphone. Die App ist kostenlos und für dein Android- oder iOS-Gerät im üblichen Playstore/App Store erhältlich.

Du hast ein Biogen-Medikament verordnet bekommen? Lerne, deine Therapie zu verstehen und eigenständig zu managen mit **GEMEINSAM STARK**, deinem MS Begleitprogramm.

Finde heraus, wie du mit der Hilfe von qualifizierten MS-Coaches die richtige Strategie für dein Leben mit der MS entwickeln kannst. Lerne zum Beispiel mit einem kompetenten Injektionstraining, wie du deine verordneten Medikamente richtig verwendest. Natürlich ist diese Beratung aktuell auch via Telefon oder Videotelefonie möglich!

Die zum Download verfügbaren **Broschüren** geben dir viele Informationen zum Nachlesen. Finde beispielsweise heraus, wie du kinderfreundlich das Thema MS erklären kannst oder erfahre, was bei MS in deinem Körper passiert.

Alle weiteren Infos, Links und Kontaktmöglichkeiten findest du unter **www.ms360grad.de**. Denn: Was zählt, bist du!



# MIGRÄNE SCHMERZ

## WIE AUSDAUER UND FANTASIE HELFEN

In der Behandlung des Migränekopfschmerzes spielen Medikamente eine große Rolle. Zusätzlich lassen sich mit Entspannungstechniken und psychologischen Verfahren erstaunliche Erfolge erzielen.

**K**ann ein Wecker gegen Migräne helfen? »Durchaus«, sagt Dr. Heike Israel-Willner, »und zwar dann, wenn er auch am Wochenende zur wochentags üblichen Stunde weckt.« Bei Menschen mit Migräne reagiere das Nervensystem empfindlicher auf plötzliche Änderungen, fügt die Fachärztin für Neurologie am Neurologischen Facharztzentrum Berlin hinzu. Den üblichen Rhythmus zu durchbrechen – also unter der Woche um sieben Uhr morgens aufzustehen, am Wochenende aber erst um zehn Uhr – könne deshalb Migräneanfälle auslösen.

»Mit einem gleichmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus und mit regelmäßigen Mahlzeiten lässt sich oft schon einiges erreichen«, sagt Israel-Willner. Denn nicht nur ungewohnt viel oder zu wenig Schlaf können einen Migräneanfall hervorrufen, sondern auch übersprungene Mahlzeiten. »Vielen Betroffenen hilft es zudem, über den Tag verteilt mehrere Pausen zu machen.«

Fixe Aufsteh- und Essenszeiten sowie regelmäßige Pausen sind aber

längst nicht die einzigen nicht medikamentösen Maßnahmen gegen Migräne. »Auch durch bestimmte Verhaltensweisen lässt sich die Häufigkeit der Attacken reduzieren, nachweislich sogar um rund 40 Prozent«, sagt Heike Israel-Willner. Entspannungsverfahren zum Beispiel seien sehr wirksam, um Migräneanfällen vorzubeugen.

### TÄGLICH EINE VIERTELSTUNDE

Am einfachsten zu erlernen ist die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (PMR). Studien zeigen, dass sich damit Migränesymptome um bis zu 70 Prozent reduzieren lassen. Sowohl die Häufigkeit als auch die Heftigkeit der Schmerzanfälle können nachlassen – vorausgesetzt, das Entspannungsverfahren wird regelmäßig praktiziert und nicht nur punktuell. Am besten sei es, jeden Tag mindestens 15 Minuten dafür zu reservieren, empfiehlt Heike Israel-Willner. Anleitungen fürs tägliche Üben finden sich zum Beispiel auf dem Videokanal YouTube oder in Apps wie der »Migräne-App« der Schmerzklinik Kiel.

Umfassender noch als die Progressive Muskelentspannung ist das Achtsamkeitstraining. Es schärft das Bewusstsein für das eigene Befinden und hilft, Stress besser zu bewältigen.

Biofeedback gilt als ähnlich wirksam wie Entspannungsverfahren, um Migräneanfällen vorzubeugen. Dabei üben Betroffene, normalerweise unbewusst ablaufende Vorgänge im Körper willentlich zu beeinflussen und so einer Attacke vorzubeugen. Biofeedback hilft auch, um innere Anspannung besser wahrzunehmen und rasch wieder in einen entspannten Zustand zu finden.

### WIE AUSDAUERSPORT HILFT

Ein weiteres probates Mittel zur Vorbeugung von Migräneanfällen ist Ausdauersport. Denn dabei baut der Körper Stresshormone ab und der Geist kommt zur Ruhe. Ideal sind pro Woche drei bis vier Trainingseinheiten von mindestens 30 Minuten Dauer in Sportarten wie Schwimmen, Laufen, Wandern oder Radfahren. »Wichtig ist es, den Sport und andere verhaltenstherapeutische

Maßnahmen in den Alltag zu integrieren«, rät Heike Israel-Willner. Im Vordergrund sollte dabei die Entspannung stehen und nicht das Ringen um neue Rekorde.

»Viele Menschen mit Migräne besitzen ein hohes Maß an Verantwortungsgefühl und wollen immer funktionieren. Man muss sie eher bremsen«, hat die Berliner Neurologin beobachtet. Manche Patienten würden sich sogar Vorwürfe machen wegen ihrer Erkrankung. Entlastend sei in dieser Situation oft ein Blick auf die Fakten, sagt Israel-Willner: »Die Migräne ist genetisch bedingt. In bestimmten Situationen wird quasi automatisch das Programm für den Migräneanfall abgespult. Dafür können Betroffene nichts.«

In die Irre führe nicht selten auch die unablässige Fahndung nach auslösenden Faktoren. Dabei würden oft Vor-

boten der Migräne – etwa das Verlangen nach Schokolade – als Krankheitsursache gedeutet, berichtet Israel-Willner. Schuld sei jedoch nicht die Schokolade; das Verlangen danach sei bloß das erste Symptom der sich anbahnenden Migräneattacke.

### MIT FANTASIE GEGEN DEN SCHMERZ

Kommt es zum Anfall, ist es am besten, sich zunächst an einen ruhigen, angenehmen Ort zurückzuziehen. Um bei einer Attacke die Schmerzwahrnehmung zu reduzieren, hätten sich – ergänzend zur medikamentösen Therapie – vor allem Visualisierungsübungen bewährt, sagt Heike Israel-Willner. Sie rät ihren Patienten dann zum Beispiel: »Stellen Sie sich vor, wie Sie den Schmerz eingrenzen und ihn immer kleiner machen, etwa mit einer

Mauer oder einem elastischen Band, das den Schmerz zusammenzieht.«

Solche verhaltenstherapeutischen Ansätze seien ein ganz wichtiger Teil der Therapie, betont die Fachärztin. Dazu gehört auch, für sich selbst jene Stressoren und Situationen zu erkennen, die immer wieder zur Migräne führen, und Strategien zu entwickeln, ihnen anders als bisher zu begegnen. »Nein« sagen zu können, wenn andere zu viel verlangten, sei dabei von großer Bedeutung. Erlernen lasse sich das etwa im Rahmen einer kognitiven Verhaltenstherapie, wie sie von ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten angeboten werde. Heike Israel-Willner: »Eine solche Therapie stärkt das Gefühl, selbst etwas bewirken zu können gegen die Migräne.« **mf**

ANZEIGE

teva

## KOPF KLAR FÜR MEIN LEBEN

### Migräne? Hab ich im Griff!

Wenn früher eine Migräneattacke in meinen Alltag krachte, kam alles zum Stillstand. Deshalb bin ich aktiv geworden und habe mit meinem Arzt gesprochen. Gemeinsam haben wir meinen Behandlungsplan auf mich abgestimmt. Jetzt gestalte ich mein Leben endlich wieder bewusst. Wenn ich Fragen habe, nach aktuellen Informationen oder nach Tipps und Anregungen suche, finde ich diese bei KOPF KLAR, einer Informationsseite für Menschen mit Migräne.



[www.kopf-klar.de](http://www.kopf-klar.de)

Migräneinformationen mit Köpfchen

KOPF  
KLAR

# TIPPS FÜR DEN ALLTAG



Patienten mit einer entzündlichen Polyneuropathie leiden häufig unter Beschwerden, die den privaten und beruflichen Alltag sowie die Lebensqualität erheblich einschränken können. Doch mit gezielten Maßnahmen lässt sich vieles verbessern.

**B**ei einer entzündlichen Polyneuropathie wie dem Guillain-Barré-Syndrom (GBS) oder einer Chronischen Inflammatorischen Demyelinisierenden Polyradikuloneuropathie (CIDP) ist nicht nur eine effektive medikamentöse Therapie, etwa mit Immunglobulinen, wichtig. Patienten können selbst einiges tun, um die Symptome zu bekämpfen und ihren Alltag zu meistern.

## IM GLEICHGEWICHT BLEIBEN

Auch wenn es Überwindung kostet und anstrengend ist: Regelmäßige Bewegung ist für Polyneuropathie-Patienten wichtig. Denn leichte bis mäßige Belastung wirkt nicht nur einer krankheitsbedingten Muskelschwäche oder Gleichgewichts- und Gangstörungen

gegen. Auch Schmerzen durch Fehlbelastungen und depressive Verstimmungen lassen sich dadurch oft lindern. Idealerweise hilft ein Physiotherapeut dabei, gezielte Übungen gegen die Beschwerden zu entwickeln – auch für das Training zu Hause. Zudem kann er Sportarten empfehlen, die bei individuellen Symptomen ratsam sind. Überanstrengung sollte man dabei immer vermeiden und sich genug Ruhepausen zu Erholung gönnen.

Darüber hinaus gilt es, Stress – auch bedingt durch Sorgen rund um die Erkrankung – abzubauen und zu entspannen. Hierzu muss jeder Patient herausfinden, was ihm am besten hilft. Für den einen ist es der Spaziergang mit dem Hund, der andere arbeitet gern im Garten oder macht Yoga. Hauptsache, man lenkt sich ab und denkt nicht nur an die Krankheit.

## STOLPERFALLEN ABBAUEN

Sei es die Teppichkante, über die man fallen kann oder der Knopf, der sich nicht mehr schließen lässt – wenn Füße und Finger nicht mehr so wollen, wie sie sollen, kann jede noch so kleine Verrichtung eine große Herausforderung sein. Um Stürze zu vermeiden, sollten daher Stolperfallen wie Teppiche oder Kabel in den eigenen vier Wänden beseitigt werden. Das gilt auch für Hindernisse am Arbeitsplatz, die am bes-

ten in Absprache mit dem Arbeitgeber entfernt werden.

Eine beeinträchtigte Feinmotorik lässt sich trainieren. So kann man beispielsweise versuchen, mit den Fingern eine kleine Münze aus einer mit Erbsen gefüllten Kiste zu fischen oder mit den Füßen ein Seil auf dem Boden zu einer Acht zu legen oder sogar einen Knoten zu knüpfen. Je öfter diese Dinge geübt werden, desto leicht fallen sie. Auch Tennis- oder Igelbälle zu kneten oder unter der Fußsohle zu rollen, kann Empfindungsstörungen bessern.

Zudem gibt es einige praktische Helfer für knifflige Aufgaben: Spezielle Flaschenöffner gehören ebenso dazu wie Schürsenkelbinder oder Einfädelhilfen für Knöpfe. Griffhilfen für Schubladen erleichtern das Öffnen und senken den erforderlichen Kraftaufwand.

Übrigens: Ergotherapeuten sind darauf spezialisiert, individuelle Alltagsprobleme gemeinsam mit ihren Patienten zu identifizieren und diese auch zusammen abzubauen. Das kann die Lebensqualität Betroffener erheblich verbessern. • *ag*



# LEIDENSCHAFT FÜR PATIENTEN

Seit über 75 Jahren arbeitet Grifols daran, die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen weltweit zu verbessern.

Unser Antrieb ist die Leidenschaft, Patienten durch die Entwicklung neuer Plasmatherapien und neuer Methoden zur Plasmagewinnung und -herstellung zu behandeln.

Weitere Informationen über Grifols auf [www.grifols.com](http://www.grifols.com)

**GRIFOLS**  
pioneering spirit





# »DIE SEELE TANZT UND LACHT«

Die Diagnose Parkinson hat Renate Baum-Knauss vor vier Jahren den Boden unter den Füßen weggezogen. Wiedergewonnen hat sie ihre Lebensfreude durch ein spezielles Tanztraining für Parkinson-Erkrankte.

**A**nfangs war es für mich sehr schwer zu akzeptieren, dass die Parkinson-Erkrankung mich in meinem Leben dauerhaft einschränken würde«, sagt Renate Baum-Knauss. Mit 73 Jahren erhielt sie die Diagnose und fiel unmittelbar danach in eine tiefe Traurigkeit. Um sich zu erholen und neu zu orientieren, entschied sich die Patientin aus Grenzach-Wyhlen für einen mehrwöchigen Aufenthalt in einer psychosomatischen Rehaklinik. Dank der dort angebotenen Therapien und kreativen Kurse ging es ihr psychisch schnell wieder besser. Wieder daheim, machte sich Renate Baum-Krauss auf die Suche nach einem Hobby, das ihr auf angenehme Weise helfen sollte, besser mit der Krankheit fertig zu werden.

## BEWEGLICH UND KREATIV

»Über eine Bekannte, die ebenfalls an Parkinson erkrankt war und nicht weit von hier in Basel wohnt, bin ich dann zum Tanzen gekommen«, berichtet Renate Baum-Knauss. Dance for Parkinson Schweiz heisst der Tanzkurs, den die beiden Frauen vor gut einem Jahr für sich entdeckten. Die ehemalige Profitänzerin und Dramaturgin Petra Rusch und die Projekt- und Eventmanagerin Stephanie Gehlen bieten den speziell auf die Bedürfnisse von Parkinson-Patienten zugeschnittenen Tanzkurs seit 2017 an. Der Kurs steht Menschen aller Alters- und Krankheitsstufen offen und soll ihre Lebensqualität erhöhen. Denn Tanzen, das zeigen immer mehr Studien, verbessert nicht nur Beweglichkeit, Gleichgewicht und Wahrnehmung,

es steigert auch das Selbstvertrauen und die geistige Leistungsfähigkeit und wirkt gegen depressive Verstimmungen. Darüber hinaus regt das Training die Kreativität an und fördert soziale Kontakte.

## MIT DER WELLE SCHWIMMEN

Bereits als junge Frau bewegte sich Renate Baum-Knauss gern zu Musik. Heute ist das Tanztraining in Basel der Höhepunkt ihrer Woche. Sie sprüht dort vor Energie und begeistert mit ihrer positiven Ausstrahlung andere Teilnehmer. Sie sei so vital und mit ihr könne man immer lachen, bekommt sie oft zu hören. Sie selbst erklärt es so: »Wenn ich etwas mache, das mir Freude bereitet, fühle ich mich lebendig, vergesse mein Alter und meine Beschwer-

## TIPP

In rund 30 Ländern gibt es Tanzkurse, die sich an das Konzept Dance for PD® anlehnen. So auch in Deutschland:

<http://danceforparkinsons.org/find-a-class/class-locations>

Unter <https://www.danceforparkinsons.online> finden Interessierte unter anderem zahlreiche Videos aus Tanzkursen rund um den Globus.

Nähere Informationen zu Dance for Parkinson Schweiz unter <https://danceparkinson.ch> oder per Mail an [dance.parkinson@gmail.com](mailto:dance.parkinson@gmail.com)



den.« Bewegungen beim Tanzen fielen ihr leichter als andere körperliche Aktivitäten, sagt Baum-Knauss: »Ich fühle mich dann so, als ob ich auf einer Welle schwimme.« Ganz anders morgens, wenn sie im Bett ihre tägliche Gymnastik mache. Sie sei dann zunächst stocksteif und jede Bewegung falle ihr schwer. Regelmäßige Physiotherapie und auch Fahrradfahren tun ihr gut, doch an die wohltuende Wirkung des Tanzens reichen sie bei Weitem nicht heran. So kommt es, dass Baum-Knauss nach dem Training oft noch an der Tramhaltestelle Kirschgarten in Basel ein paar Tanzschritte für sich allein übt – ohne auf die fragenden Blicke von Passanten zu achten.



»Jeder so, wie er möchte und kann.«

Petra Rusch

## VON PROFITÄNZERN LERNEN

Der Kurs basiert auf dem amerikanischen Programm Dance for PD® (Parkinson Disease). Es wurde vor fast 20 Jahren in New York von Olie Westheimer, Geschäftsführerin der Brooklyn Parkinson Group sowie der weltbekannten Mark Morris Dance Group entwickelt und ist inzwischen in mehr als 25 Ländern verbreitet. Das Programm nutzt die Bewegungsexpertise ausgebildeter Tänzer: Mit ihrem Wissen über das Dehnen und Kräftigen von Muskeln, aber auch über Balance, Rhythmus und Ästhetik können sie ideale Trainer für Menschen mit Parkinson sein. Diese müssen ebenso wie professionelle Tänzer immer wieder bestimmte Bewegungen und Bewegungsabläufe erlernen und sich später daran erinnern. Profitieren sollen die Erkrankten aber nicht nur von den technischen Fähigkeiten der Profis. Sie vermitteln ihren Schülern auch die ästhetische Seite des Tanzens – die Fähigkeit, eigene Gefühle und Stimmungen in der Bewegung auszudrücken.

## LÄCHELND NACH HAUSE

Der Unterricht von Petra Rusch, die sich in New York zur Trainierin für Dance for PD® hat ausbilden lassen, orientiert sich im Aufbau an einer klassischen Ballettstunde. Jede einzelne Körperpartie wird spezifisch trainiert, damit die komplexen Bewegungssequenzen hinterher leicht fallen. Die ersten 30 Minuten übt die Gruppe sitzend im Kreis. Danach folgt das Training an der Ballettstange. Anschließend bewegen sich die Tänzerinnen und Tänzer im Raum. Bei den Übungen spielt

weder das Stadium der Erkrankung eine Rolle noch die Tagesform. Es ist immer mindestens eine Assistentin dabei, die sich um alle kümmert, die Unterstützung benötigen. Auch Rollstuhl, Rollator oder einfache Gehhilfen sind kein prinzipielles Hindernis für die Teilnahme am Training.

»Wir legen unser Augenmerk nur auf das, was (noch) geht und nie auf das, was nicht mehr geht. Wir motivieren jeden, genau so viel zu machen, wie sie oder er kann. Ob im Stehen oder Sitzen, ob mit oder ohne Unterstützung – alles ist möglich«, sagt Stephanie Gehlen, die den Kurs zusammen mit Petra Rusch organisiert. »Wir verfolgen keine therapeutischen Ziele, schließlich sind wir ein Tanzstudio und keine Reha-Einrichtung. Für uns sind die Teilnehmenden in erster Linie Tänzerinnen und Tänzer.« Vielleicht erklärt das, warum vor und nach der Tanzstunde fast nie über die Erkrankung gesprochen wird – und am Schluss auf allen Gesichtern ein Lächeln liegt. ● ak



# NACH DEN STERNEN GREIFEN



Jährlich erliden rund 270.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall. Oft bleiben Lähmungen zurück. Mithilfe der virtuellen Realität wollen Therapeuten jetzt das Gehirn stimulieren und ihre Patienten wieder mobiler machen.

**W**er möchte nicht gern auf dem Ring des Planeten Saturn stehen und mit den Händen die Kometen fangen, die durch das Weltall schwirren? Ein verrückter Gedanke, aber viele Reha-Patienten der St. Mauritius Therapieklinik in Meerbusch kennen dieses Erlebnis aus eigener Erfahrung. Dafür starten sie ein Programm auf dem Computer und setzen eine undurchsichtige Brille mit schwarzen Gläsern auf. Vor ihren Augen eröffnet sich eine virtuelle Realität (VR) – die Reise in den Weltraum kann beginnen. Plötzlich sind die Sterne zum Greifen nah. Auch wenn sich die Hände in Wirklichkeit nur mühsam bewegen lassen: In der virtuellen Welt können sie Kometen fangen. Das motiviert viele Patienten trotz körperlicher Einschränkungen, ihre Hände und Arme zu trainieren. »Wir beobachten jeden Tag, wie sehr sich die Anstrengungsbereitschaft der Patienten durch den Einsatz der VR-Brille steigern lässt«, berichtet Professor Tobias Schmidt-Wilcke.

Der Chefarzt der Neurologischen Klinik setzt seit einem Jahr auf die Hilfe der VR-Technologie und macht sich dabei den Spieltrieb zunutze. Die ersten Ergebnisse seien in vielerlei Hinsicht ermutigend: Der Kometenfang wecke den sportlichen Ehrgeiz, der durch die Krankheit oft verloren gegangen sei. »Zudem steigt bei vielen Patienten das Selbstvertrauen, weil sie auch ungewöhnliche Aufgaben schaffen«, sagt der Neurologe. Die Patienten trainierten häufiger und regelmäßiger, was ihre Bewegungsfähigkeit nachhaltig verbessere. Schmidt-Wilcke: »In der Rehabilitation kennen wir seit Jahren den klaren Zusammenhang zwischen Intensität des Trainings und Erfolg einer Therapie.« Deshalb sei jede gute Idee zur Steigerung der Motivation willkommen.

## PATIENTEN ZEIGEN SICH OFFEN

VR-Systeme halten in immer mehr Kliniken und Behandlungszentren Einzug in die neurologische Rehabilitation. Wer nach einem Schlaganfall,

einer Schädelverletzung oder einer Nervenschädigung Bewegung von Grund auf neu lernen muss, hat also gute Chancen auf ein Training in der virtuellen Realität. »Die meisten Patienten sind sehr offen für diesen Therapieansatz, auch wenn sie VR-Brillen vorher gar nicht kannten«, erzählt Schmidt-Wilcke. Ängstliche Reaktionen erlebt er nur selten. Acht von zehn Patienten seien begeistert von den Möglichkeiten der neuen Technologie, sagt er.

Allerdings eignet sich die VR-Therapie nicht für alle. Die Patienten müssen mindestens 30 Minuten aufmerksam einer Aufgabe folgen können. Zudem sollten sie genau verstehen, was der Einsatz der VR-Systeme bewirkt. »Wir setzen den Menschen eine Brille auf und danach sehen sie sich in einer anderen Umgebung – das ist für viele Patienten nicht einfach«, berichtet Schmidt-Wilcke.

Die Therapeuten der St. Mauritius Therapieklinik können aus viele Beispielen auswählen, welches VR-Szenario für den Einzelfall angemessen ist. Das

wichtigste Kriterium ist dabei die Rest-Beweglichkeit der Arme, Hände und der Finger. »Die Technik lässt sich flexibel an die Möglichkeiten anpassen, die der Patient in dieser Phase der Therapie besitzt«, sagt der Chefarzt. Auch beim Abenteuer im Weltraum können viele Parameter individuell eingestellt werden. Wie weit müssen Arme und Hände geführt werden, um den Kometen zu fangen? Wie schnell dürfen die Sterne fliegen, damit der Patient ein Erfolgserlebnis hat?

## KOOPERATION MIT ENTWICKLERN

Um technische Probleme schnell meistern zu können, hat die Therapieklinik eine ungewöhnliche Kooperation geschlossen. Das VR-System stammt von dem jungen Startup CUREosity aus Düsseldorf, nur wenige Kilometer von Meerbusch entfernt. »Das Unternehmen stellt uns die Technologie zur Verfügung und kümmert sich um die reibungslose Funktion. Wir liefern im Gegenzug Erfahrungen aus dem klinischen Alltag, mit deren Hilfe sich die Systeme weiter verbessern lassen«, sagt Tobias Schmidt-Wilcke.

Die Therapeuten der St. Mauritius Klinik konzentrieren sich in der Einführungsphase der VR-Systeme auf die Rehabilitation der oberen Extremitäten bei Halbseitenlähmungen. Das reduziert den technischen Aufwand. Die Therapeuten benötigen nur die VR-Brille und einen Laptop. Damit kann die Therapie im Rollstuhl im Zimmer und sogar im Krankenbett stattfinden. Kameras und Sensoren außen auf der Brille zeichnen die Bewegungen der Arme, Hände und Finger auf. Diese Daten werden direkt in der Brille in das Bild eingespeist, das der Patient vor seinen Augen sieht. So entsteht der Eindruck, er könne die Sterne fangen.

## AUFGABEN WERDEN SCHWERER

Der Griff nach den Sternen gehört zum Trainingsprogramm der Fortgeschrittenen. »Wir beginnen meistens

mit Übungen auf einem virtuellen Tisch«, erzählt Schmidt-Wilcke. Bei den ersten Aufgaben in der virtuellen Realität tauchen auf der Tischplatte Figuren, Kreise und Dreiecke auf, deren Konturen ein Patient mit den Fingern nachfahren soll. Das VR-System gibt Rückmeldung, wie präzise er den Strichen gefolgt ist und wie lange er benötigt hat. Wenn die einfachen Aufgaben gut gelöst werden, legt der Therapeut als nächstes vielleicht dreidimensionale Objekte auf den virtuellen Tisch. Wie bei einem Computerspiel bedeutet auch in der VR-Therapie das nächste Level eine geringfügig schwerere Aufgabe.

Tobias Schmidt-Wilcke hat sich nicht nur wegen der höheren Motivation der Patienten für die neue Technologie entschieden. »Wir glauben, dass die VR-Therapie auch einen geeigneten Ansatz liefert, um die Neuroplastizität des Gehirns anzuregen«, sagt er. Das menschliche Gehirn ist nämlich in einem hohen Maße formbar und anpassungsfähig – »neuroplastisch«, wie Neurologen sagen.

## ERFOLG AM KLETTERSTEIG

Wissenschaftler wissen aus vielen Untersuchungen, dass Erfahrungen und Lernprozesse die Reparaturmechanismen des zentralen Nervensystems unterstützen. Die Erlebnisse in der virtuellen Welt können das Gehirn also quasi austricksen. So kann ein bewegungsbeschränkter Arm bei einer Hirnfunktionsstörung besser in das mentale Körperschema integriert werden. Oder vereinfacht gesagt: Das Gehirn bezieht die Extremitäten wieder in die Bewegungsabläufe ein. Das ist wichtig, denn die meisten Bewegungen des Menschen beginnen mit einem Gedanken im Kopf.



»Wir können mit der VR-Technik Situationen gestalten, die wir in der normalen Physiotherapie nicht schaffen können«, sagt Tobias Schmidt-Wilcke. Im VR-System von CUREosity gebe es zum Beispiel eine Übung, bei der die Patienten eine Wand hochklettern können, wenn sie es schaffen, den Arm aus der Schulter bis über den Kopf zu heben. »Diese und andere Herausforderungen der virtuellen Welt sind stark motivierend, und wir glauben, dass wir mit diesen Anreizen auch die Neuroplastizität für Reparaturprozesse im Gehirn anregen können«, sagt Schmidt-Wilcke.

Die Ergebnisse der VR-Therapie an der St. Mauritius-Klinik werden in einer wissenschaftlichen Studie ausgewertet. Die Erfolge sollen nicht allein der Klinik zugutekommen. »Die VR-Therapie kann nach einer gewissen Eingewöhnung auch im ambulanten Bereich und sogar zu Hause eingesetzt werden«, sagt der Chefarzt. ●rk



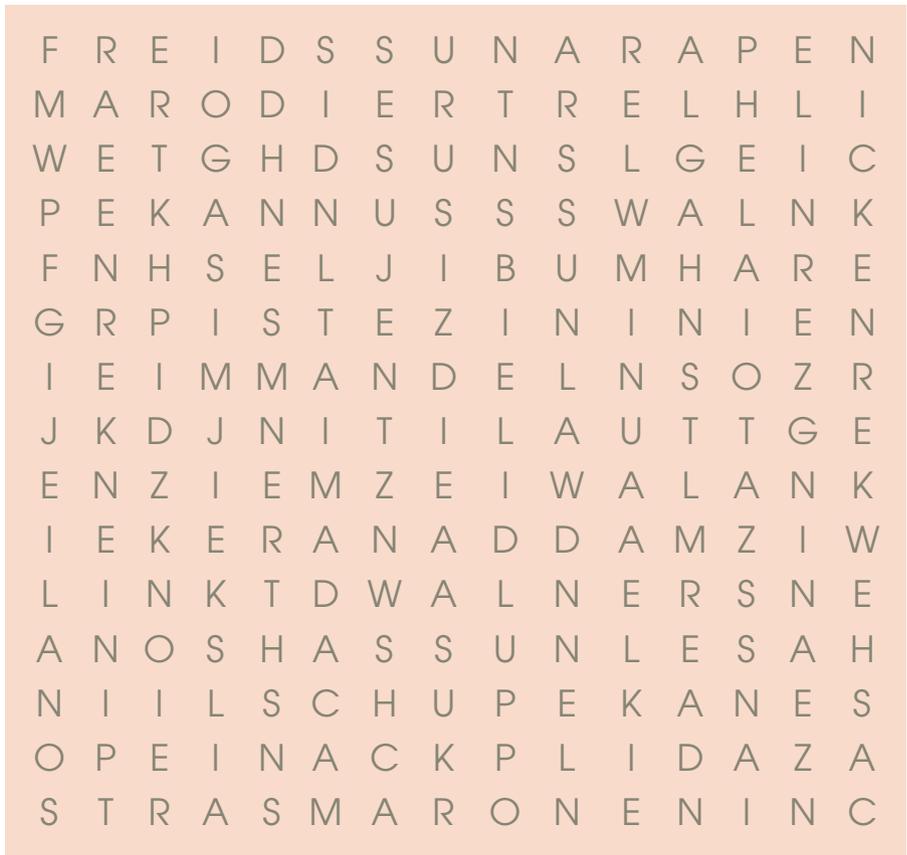
BUCHSTABENSALAT

# KLEINE KRAFTPAKETE

Lange Zeit hatten Nüsse keinen guten Ruf, galten als zu fett und zu kalorienreich. Doch inzwischen belegen zahlreiche Studien, wie gesund die kleinen Kraftpakete sind. Als besonders wertvoll gelten die ungesättigten Fettsäuren. Aber auch die in ihnen enthaltenen Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe haben zahlreiche positive Effekte auf den Körper. Welche Nussarten es gibt, lesen sie im nebenstehenden Buchstabensalat. Dabei können die Begriffe vorwärts, rückwärts, waagrecht, senkrecht oder diagonal geschrieben sein. Viel Erfolg beim Suchen!

*Mandeln, Cashewkerne, Haselnuss, Paranuss, Pistazien, Pekannuss, Macadamia, Walnuss, Maronen, Pinienkerne*

Die Lösung finden Sie auf Seite 4.



LESENSWERT

# MEMORIES & MEHR

Unser Gedächtnis ist weniger zuverlässig, als wir uns das wünschen, manchmal lässt es uns auch im Stich. Je älter wir werden, umso mehr. Dabei zeigt die neuste Forschung: Sich alles merken zu können, ist gar nicht so wichtig. Das Gedächtnis ist nämlich viel mehr als bloß ein Speicher für Erinnerungen. Es erweist sich als höchst aktives Zukunftsorgan. Seine radikal auf das Kommende ausgerichtete Funktionsweise bestimmt, was wir uns merken, wie wir lernen und wer wir sind. ●



**Das geniale Gedächtnis**  
Hannah Monyer,  
Martin Gessmann

Knaus Verlag  
Taschenbuch  
256 Seiten  
10 €

**Dankbarkeiten**  
Delphine de Vigan



Dumont Verlag  
Hardcover  
176 Seiten  
20 €

Michka hat stets ein unabhängiges Leben geführt, doch eines Tages muss sie feststellen, dass sie nicht mehr allein leben kann. Ständig glaubt sie, wichtige Dinge zu verlieren. Doch was sie verliert, sind Wörter, findet die richtigen nicht mehr und ersetzt sie durch ähnlich klingende. Die junge Marie bringt sie schließlich in einem Seniorenheim unter. In hellen Momenten leidet Michka unter dem Verlust ihrer Selbstständigkeit. Es bleibt das Gefühl, etwas verloren oder versäumt zu haben. Und so bittet sie Marie, eine Suchanzeige nach Menschen aufzugeben, die in ihrem Leben eine alles entscheidende Rolle gespielt haben. ●

IMPRESSUM

**Herausgeber:** NeuroTransConcept GmbH, Bahnhofstraße 103 b, 86633 Neuburg/Donau, Geschäftsführer: Dr. med. Arnfin Bergmann  
**Redaktionsleitung (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:** 0163/4 11 14 25, anzeigen@ntc-impulse.com  
**Selbsthilfegruppen:** 0173/7 02 41 42, redaktion@ntc-impulse.com  
**Grafisches Konzept/ Gestaltung:** Elsenbach Design, Hückeswagen; Fienbork Design, Utting  
**Titel:** Christian Bär  
**Autoren dieser Ausgabe:** Christian Bär (cb), Anke Brodmerkel (ab), Martina Frei (mf), Anne Göttenauer (ag), Nora Kraft (nk), Andrea Kuppe (ak), Rainer Kurlemann (rk)

**Druck:** Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co. KG, Gießen  
**Redaktionsschluss dieser Ausgabe:** 8. Mai 2020

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

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.

# DIE PERSÖNLICHE THERAPIE-BEGLEITUNG.



Smart<sup>+</sup>  
THERAPIE PLUS|MS

Sie leiden an einer chronischen Erkrankung und sind auf die regelmäßige Einnahme bzw. Anwendung von Medikamenten angewiesen? Dann sind Sie bei smart THERAPIE PLUS|MS in den besten Händen: Hier kümmern sich speziell geschulte Gesundheitsberater um Sie und Ihre Fragen. Ganz gleich, ob Sie Hilfe bei Ihrer Arznei-Therapie benötigen oder Fragen zum ganz alltäglichen Leben mit der chronischen Erkrankung haben. Dank smart THERAPIE PLUS|MS sind Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein.

Weitere Informationen erhalten Sie auch auf:  
[smart-leben.com](http://smart-leben.com)

Ein Service von

  
SHOP APOTHEKE

  
europa<sup>+</sup>  
apothek

## REZEPT EINREICHEN, BONUS<sup>1</sup> SICHERN.



Alle Informationen unter: [shop-apotheke.com/rezeptbonus](http://shop-apotheke.com/rezeptbonus)

1) Für jedes rezeptpflichtige Medikament erhalten Sie einen Rezept-Bonus. Dieser liegt zwischen 2,50 Euro und 10 Euro pro Packung. Berechnung: Preis (inkl. MwSt.) des Arzneimittels je Packung kleiner 70 Euro = 2,50 Euro Rezept-Bonus, zwischen 70 Euro und 300 Euro = 5 Euro Rezept-Bonus, über 300 Euro = 10 Euro Rezept-Bonus pro Packung. Bei bspw. 3 Packungen mit Maximalbonus erhalten Sie pro Rezept 30 Euro. Der Rezept-Bonus wird nur bei rezeptpflichtigen Arzneimitteln gewährt, nicht bei Hilfsmitteln, Nicht-Arzneimitteln, Rezepturen und frei verkäuflichen Arzneimitteln. Bei Kassenrezepten wird Ihr Rezept-Bonus Ihrem Kundenkonto gutgeschrieben und sofort mit Ihrem Rechnungsbetrag verrechnet. Ein möglicher Restbetrag verbleibt auf Ihrem Kundenkonto und wird mit zukünftigen Rechnungsbeträgen verrechnet, zum Beispiel beim Kauf von nicht rezeptpflichtigen Produkten. Bei Privatrezepten wird der Rezept-Bonus Ihrem Kundenkonto gutgeschrieben und mit dem Kaufpreis der Produkte verrechnet, die ohne Rezept bestellt werden. Ein möglicher Restbetrag verbleibt auf Ihrem Kundenkonto und wird mit dem Kaufpreis weiterer Produkte verrechnet, die ohne Rezept bestellt werden. Eine Barauszahlung ist nicht möglich. Teilen Sie uns bei der Bestellung von Arzneimitteln eine Telefonnummer mit, die Sie angeben müssen, damit wir Sie durch pharmazeutisches Personal ohne zusätzliche Gebühren - telefonisch beraten können. Sitz der Apotheken: Shop-Apotheke B.V., Europa Apotheek Venlo B.V., Dirk Hartogweg 14, NL-5928 LV Venlo.

# Für Dich und Deine Liebsten.

Ihr sucht einen festen Ansprechpartner, der Euch bei allen Fragen rund um Multiple Sklerose zur Seite steht? Eure Suche hat ein Ende!

Meldet Euch bei  
**trotz ms MEIN SERVICE**

 **0800.1010800**

Eure kostenlose Servicenummer

Montag bis Freitag  
von 8 bis 20 Uhr

Folgt uns und erfahrt mehr.

  **@trotz\_ms**

**www.trotz-ms.de**