10 Oktober 2021 _ 32. Jahrgang

NeuroTransmitter

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung

BVDN BDN BVDP

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte, des Berufsverbandes Deutscher Neurologen und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater

Was zeigt dieses Bild? Seite 80

BDN-Ausgabe zum DGN-Kongress

Debatte um MS-Leitlinie 26
Zwischen Unversöhnlichkeit und Integration

Qualitätsindikatoren 40
Fragliche Maßstäbe für medizinische Qualität

Praxisnachfolge 52
Strategische Gründung einer MVZ GmbH

springermedizin.de CME

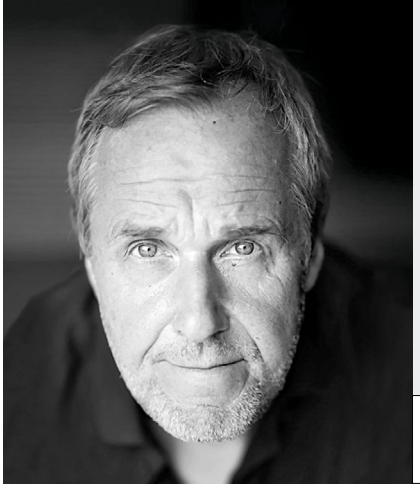
Small-fiber-Neuropathien 62
Diagnostische Verfahren und Ursachen

www.springermedizin.de/neurotransmitter

Springer Medizin

Hier steht eine Anzeige.

Springer



Dr. med. Uwe Meier
Vorsitzender des BDN

Prof. Dr. med. Martin Südmeyer
Vorsitzender des BDN

Unser Auftrag für die neue Regierung: evidenzbasierte Gesundheitspolitik

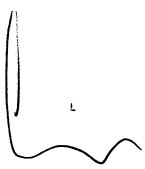
Es wird spannend werden, zu sehen, welche Reformen des Gesundheitssystems der Gesetzgeber nach Abschluss der Regierungsbildung in Angriff nimmt. Tatsächlich wird das System ohne grundlegende Erneuerungen weiter an seine Grenzen kommen. Dessen sind sich alle Gesundheitspolitiker und Systempartner bewusst. Die finanziellen Mittel reichen schon lange nicht mehr aus, um den Bedarf und das unbegrenzte Leistungsversprechen der Politik zu decken. Dem medizinischen Fortschritt müssen die personellen und finanziellen Strukturen und Ressourcen der Altersentwicklung mit zunehmenden Lebensspannen und altersbedingten Erkrankungen angepasst werden; dies alles will finanziert sein. Andernfalls sind stille Rationierungen und Fehlanreize die Folge, wodurch das System auf Dauer erheblich destabilisiert würde.

Weiterhin belasten zunehmende Kommerzialisierung, überbordende Bürokratie, strukturelle Defizite der Digitalisierung und vor allem der Mangel an Fachkräften im Bereich Pflege, Ärzteschaft und Therapie das Gesundheitswesen. Was also tun? Ein Blick in die Wahlprogramme der Parteien zur vergangenen Bundestagswahl zeigte eine Reihe von Ansätzen, wie die Auflösung der Sektorengrenzen oder neue Vergütungssysteme, die jedoch in der Regel nicht konsequent zu Ende gedacht worden sind.

Auch wenn wir die Notwendigkeit von Strukturreformen sehen, beobachten wir mit großer Sorge, dass die Politik wieder nicht mit der erforderlichen Sorgfalt und Expertise im Hinblick auf langfristige Effekte vorgeht. Zu oft haben wir erlebt, dass das Gegenteil von „gut“ „gut gemeint“ ist. Mit einem Blick auf die Absichten der Parteien nach der Bundestagswahl bestätigt sich dieser Eindruck parteiübergreifend. Die Zeit für Großexperimente ist allerdings abgelaufen. Gewünscht wäre vielmehr ein Vorgehen, dass in der modernen Medizin längst Einzug gehalten hat und täglich praktiziert wird (die Neurologie geht hier mit Vorbild voran): Evidenzbasierung, Entwicklung von Konzepten unter Einbeziehung von Experten-Teams, Evaluation der Effekte und stringente kontinuierliche Verbesserung. Auf dieser Grundlage und aus diesem Erfahrungsschatz schöpfend, werden wir uns zu Wort melden, um unseren Beitrag für eine Politik zu leisten, die zukünftig eine gute Versorgungsqualität im Fokus hält und langfristig sicherstellen will.

Das diesjährige BDN-Forum im Rahmen des DGN-Kongresses 2021, der vom 3. bis 6. November stattfinden wird, beschäftigt sich auch mit dem Thema Vertrauensverlust in die Politik. Dabei geht es um einen konstruktiven Dialog, vor allem aber um Transparenz. Wir diskutieren mit dem Ökonomen und Bestsellerautor Prof. Moritz Schularick, der mit dem Buch „Der entzauberte Staat“ eine exzellente Analyse vorstellt. Konkrete Vorschläge für eine Neuausrichtung des Gesundheitssystems wird ferner unser Beiratsmitglied Dr. Dr. Klaus Piwernetz beitragen, der sich in seinem Buch „Strategiewechsel jetzt!“ intensiv mit dieser Thematik befasst. Außerdem wird Prof. Dr. Christian Gerloff – unser ehemaliges BDN-Vorstandsmitglied – die Diskussion als DGN-Präsident bereichern. Über eine zahlreiche Teilnahme würden wir uns sehr freuen. Wir wünschen Ihnen einen schönen Kongressverlauf und schauen Sie nach dem Kongress gerne auch in unsere Fortbildungsangebote, die Neuro Foren, Neuro Workshops und Neuro Skills.

Bleiben Sie uns gewogen und unterstützen sie die Fachgesellschaft sowie das berufspolitische Engagement des Verbandes.



Hier steht eine Anzeige.

Springer

Prof. Dr. med. Christian Gerloff
Präsident der DGN

Der Strukturwandel gelingt nur mit uns!

Die Neurologie steht vor großen Aufgaben. Kaum eine medizinische Disziplin hat sich in den vergangenen Jahrzehnten so dynamisch entwickelt: vom Aderlass zur Stroke Unit, Thrombolyse und Thrombektomie, von Kortison zu modernsten Ansätzen einer differenzierten Immunmodulation oder gar Stammzelltransplantation bei Multipler Sklerose, von L-Dopa zu segmentierten Elektroden für die Tiefe Hirnstimulation, von therapeutischer Ohnmacht zur Gentherapie bei neurodegenerativen, genetischen Erkrankungen wie der spinalen Muskelatrophie, um nur einige Beispiele zu nennen. Und man beachte: Hier geht es jedes Mal um evidenzbasierte Therapie! Zwar sind die Fortschritte in der apparativen, laborchemischen, immunologischen und molekulargenetischen Diagnostik ebenfalls beeindruckend, diagnostisch konnten wir uns aber schon immer sehen lassen. Jetzt ist jedoch endgültig klar, dass die Neurologie ein Fach mit rasant zunehmenden therapeutischen Kompetenzen geworden ist. Dadurch verändert sich unser Fach. Es wird klinisch dynamischer und erheblich komplexer – das muss Konsequenzen haben, denn es sind gute Veränderungen, die wir klug aufnehmen und ausbauen müssen.

Eine Folge dieses Fortschritts ist, dass die schiere Menge an Wissen und Handlungskompetenzen zu einer Vervielfachung der Weiterbildungsinhalte geführt hat. Wir werden neue Lösungen brauchen, wie wir diese Inhalte solide vermitteln. In 48 „neurologischen“ Monaten ist das nicht mehr zu schaffen. Zu groß ist das Risiko, dass Neues zu kurz kommt, oder dass die ureigenen neurologischen „Skills“ leiden: klinische Untersuchung, Kenntnis des peripheren Nervensystems, Elektrophysiologie, Ultraschall, aber auch neuropsychologische Kompetenzen, kognitive Neurologie und die zum innersten Kern neurologischer Erkrankungen gehörigen neuropsychiatrischen Symptome. Nur wir Neurologinnen und Neurologen beherrschen diese Grundlagen, und das darf bei aller Akutversorgung und therapeutischen Dynamik nicht verloren gehen.

Weiterhin wird gerade in unserem Fach die Digitalisierung ein Schlüssel zu effizienterem und sichererem Arbeiten sein. Hierzu das Stichwort „Assistenzsysteme“sowie intelligent verknüpfte nationale und internationale Datenbanken, die helfen, ohne Verzug durch ungezielte Untersuchungen die Diagnose zu stellen und die Betroffenen einer möglichst präzisen Therapie zuführen. Es muss ein Ziel der Neurologie sein, diese Entwicklungen mitzugestalten und sie auf unsere Bedürfnisse abzustimmen.

Und übergeordnet müssen wir uns auch im Klaren darüber sein, dass wir durch unsere innovativen Therapien nun zu denjenigen gehören, die Einzelbehandlungen mit Kosten in Millionenhöhe anbieten können und verantworten müssen. Für die Kosten einer einzigen Antisense-Oligonukleotid-Therapie können heute mehrere Herzen transplantiert werden – auch das wird Auswirkungen auf unsere Rolle im Gesundheitswesen haben. Ich freue mich nicht zuletzt deswegen sehr darüber, dass wir im diesjährigen BDN-Forum im Rahmen des DGN-Kongresses in Berlin vom 3. bis 6. November über das „unbegrenzte Leistungsversprechen“ der Gesundheitspolitik in Deutschland diskutieren werden. Hier steht ein Strukturwandel an, der ohne uns Neurologinnen und Neurologen, gemeinsam organisiert in DGN und BDN, nicht erfolgreich sein kann.

Ihr

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Inhalt 10

Oktober 2021

3 **Editorial**
Unser Auftrag für die neue Regierung: evidenzbasierte Gesundheitspolitik
Uwe Meier und Martin Südmeyer

5 **Grußwort zur diesjährigen BDN-Ausgabe zum DGN-Kongress 2021**
Der Strukturwandel gelingt nur mit uns!
Christian Gerloff

Gesundheitspolitik

10 **Reformen müssen zu Ende gedacht werden**
Uwe Meier

Aus den Verbänden

12 **Lernen und Austausch in einer virtuellen Welt**
Fortbildung mit dem BDN
Uwe Meier

17 **Heute die gesundheitspolitischen Weichen für morgen stellen**
BDN-Forum auf dem DGN Kongress 2021
Uwe Meier und Martin Südmeyer

18 **Der BDN stellt sich vor**
Die wichtigsten Ansprechpartner und Landessprecher des BDN
Red

20 **Mitten im politischen Geschehen**
Umzug der Geschäftsstelle
Bernhard Michatz

22 **Ein neues Zeitalter bricht an**
Alzheimer-Demenz-Therapie
Klaus Gehring

26 **Zwischen Unversöhnlichkeit und Integration – ein Streitgespräch**
MS-Leitlinie versus MSTKG-Papier
Uwe Meier und Klaus Gehring

40 **Fragwürdige Maßstäbe für medizinische Qualität**
Qualitätsindikatoren
Bernhard Michatz und Christoph Kosinski

45 **Starker Online-Auftritt der Verbände**
Digitalisierungsstrategie
Bernhard Michatz

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

40 Fragwürdige Qualitätsindikatoren

Laut Gesetzgeber soll die Versorgungsqualität als Kriterium in der Krankenhausplanung herangezogen werden. Diese soll anhand von Qualitätsindikatoren bestimmt werden. Ein Überblick über die juristischen und formalen Hintergründe sowie die Relevanz für neurologische Kliniken am Beispiel der Schlaganfallversorgung.

DGN-Kongress 2021 live, interaktiv und digital

Der 94. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie vom 3. bis 6. November 2021

„Online Plus"-Format: Alle Referierenden werden vor Ort in Berlin sein, damit ein nahezu „echtes Kongressambiente" transportiert werden kann.

Alle Informationen über finden Sie unter:
www.dgnkongress.org

Die Anmeldung zum Kongress erfolgt ausschließlich online über das Kongressportal (m-anage).

Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:
Dr. rer. nat. Gunter Freese
Telefon: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435
E-Mail: gunter.freese@springer.com

Schriftleitung:
Dr. med. Gunther Carl
Telefon: 09321 5355, Fax: 09321 8930
E-Mail: carlg@t-online.de

Aboservice:
Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug
Telefon: 06221 345-0; Fax: 06221 345-4229
E-Mail: leserservice@springer.com

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Inhalt 10

Oktober 2021

47 **Besucherrekord erneut gebrochen**
Neurologen und Psychiater im Netz
Jochen Lamp

Rund um den Beruf

52 **Schon frühzeitig an der richtigen Strategie feilen**
Praxisnachfolge
Thomas Ketteler-Eising und Joachim Blum

58 **Behandlungspfad 3.0**
Schlaganfallnachsorge
Stephen Kaendler, Christopher Schwarzbach, Andreas Meisel

Fortbildung

62 **CME Small-fiber-Neuropathien**
Juliane Sachau, Elena Enax-Krumova

70 **CME Fragebogen**

Journal

76 **PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR**
Selbstberauschung
Georges Simenons Erzählungen „Der kleine Doktor"
Gerhard Köpf

80 **NEUROTRANSMITTER-GALERIE**
Von Jägern und Sammlern
Marco Pesarese
Angelika Otto

39 **Kleinanzeigen**
72 **Pharmaforum**
82 **Termine**
83 **Verbandsservice**
87 **Impressum/Vorschau**

62 Small-fiber-Neuropathien

Das klinische Bild der Small-fiber-Neuropathien ist vielgestaltig. Patienten leiden häufig unter neuropathischen Schmerzen, aber auch unangenehmen Missempfindungen und Störungen des Temperaturempfindens. Begleitend können autonome Funktionsstörungen durch Schädigung der kleinkalibrigen vegetativen Nervenfasern auftreten – Folge ist oft eine eingeschränkte Lebensqualität. Entscheidend ist daher nach korrekter Diagnose eine umfassende Abklärung häufiger und auch seltener Ursachen, um nachfolgend eine, wenn möglich, kausale Therapie einleiten zu können. Oft sind jedoch auch begleitende Therapiemaßnahmen für eine suffiziente Symptomkontrolle notwendig.

Titelbild (Ausschnitt): „Dalmatiner Hund" von Richard Müller
Lesen Sie mehr in der „Galerie" auf Seite 80.

Gesundheitspolitik

POSITIONSPAPIERE NACH DER BUNDESTAGSWAHL 2021

Reformen müssen zu Ende gedacht werden

Im Vorwort zu dieser NeuroTransmitter-Ausgabe haben wir auf die Notwendigkeit tiefgreifender Reformen im Gesundheitssystem hingewiesen. Wer immer das Gesundheitsministerium künftig führen wird, hat sich dieser Aufgabe zu stellen. Diverse Systempartner und Experten haben sich mit Gutachten und Positionspapieren in Stellung gebracht. Es überrascht nicht, dass während des vergangenen Wahlkampfes eine Reihe von Interessenvertretern auf die künftige Politik Einfluss nehmen wollte. Einige der in diesem Zusammenhang relevanten Positionen sollen hier Erwähnung finden.

Bereits vor dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie hat das IGES-Institut 2019 im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung ein vielbeachtetes Gutachten zur Zukunft der Krankenhauslandschaft publiziert. Danach seien viele Krankenhäuser zu klein und verfügten nicht über die nötige Infrastruktur. Zur Vermeidung von Komplikationen und Todesfällen wurde empfohlen, die Zahl der Einrichtungen von derzeit 1.400 auf deutlich unter 600 zu reduzieren, flankiert durch eine bessere Ausstattung, eine höhere Spezialisierung sowie eine bessere Betreuung durch Fachärzte und Pflegekräfte. Anzustreben seien weniger die schnelle Erreichbarkeit eines Krankenhauses, sondern vielmehr Qualitätskriterien, wie eine gesicherte Notfallversorgung, eine Facharztbereitschaft rund um die Uhr, ausreichend Erfahrung und Routine des medizinischen Personals sowie eine gute technische Ausstattung. In der Pandemie wurde die Reduktion der Anzahl an Krankenhäusern vor dem Hintergrund der Kapazitäten von Intensivbetten kritisch diskutiert.

Im Vorfeld der vergangenen Bundestagswahl sind weitere Positionspapiere veröffentlicht worden, die ebenfalls eine Konzentration der Krankenhauslandschaft fordern. So hat der AOK-Bundesverband im August 2021 ein Positionspapier für eine Vergütungs- und Strukturreform im Krankenhaussektor vorgelegt. Dieses sieht neben der bürokratischen Entlastung des medizinischen Personals und einer Vereinfachung des Vergütungssystems eine Zentralisierung spezialisierter stationärer Leistungen an geeigneten Standorten durch die Vergabe differenzierter regionaler Versorgungsaufträge an Kliniken vor. Ziel ist ein versorgungsorientierter GKV-Wettbewerb durch erweiterte Gestaltungsmöglichkeiten.

Zusammen mit Helios, dem Krankenhausträger Diakoneo und den Bezirkskliniken Mittelfranken hat der AOK-Bundesverband ein weiteres Positionspapier veröffentlicht, mit dem Titel „Veränderung ermöglichen – Gesundheitsversorgung regional und patientenorientiert weiterentwickeln“. Zentrale Forderung ist die Aufhebung der Sektorengrenzen durch regionale sektorenübergreifende Versorgungsaufträge, in denen die Ergebnisqualität in der Versorgungsplanung eine größere Bedeutung bekommen soll. Diakoneo-Vorstand Mathias Hartmann spricht in diesem Zusammenhang davon, dass „die Messung und Veröffentlichung der Ergebnisqualität künftig systematisch, flächendeckend und auf Basis internationaler Standards verpflichtend eingeführt“ werden solle. Es wird davon ausgegangen, dass Mindestmengen die Ergebnisqualität positiv beeinflussen und daher ausgeweitet werden sollten, was mit einer Schließung von gering

© Leo Lintang / stock.adobe.com

Das Versorgungssystem in Deutschland muss reformiert werden, das steht außer Frage. Damit die Reformen wirksam, ohne schwere Nebenwirkungen und auch nachhaltig sind, ist eine sorgfältige Planung durch interdisziplinäre Expertenteams notwendig.

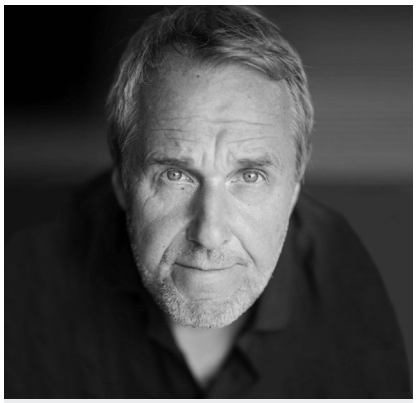
ausgelasteten Kliniken einhergeht. Die Organisation erfolgt auf Landesebene durch Gremien, die mit Vertretern der Kassenärztlichen Vereinigungen, Landeskrankenhausgesellschaften und Krankenkassen besetzt werden, ergänzt um Vertreter des jeweiligen Bundeslandes als Unparteiische (3 + 1).

Kommentar: *Ohne Frage sind die Sektorengrenzen anachronistisch. Bei einer De-novo-Konstruktion des idealen Gesundheitssystems auf dem Reißbrett käme wohl niemand ohne weiteres auf diese Idee. Die Sektorengrenzen können selbstverständlich auf Dauer so nicht bestehen bleiben. Das entspricht auch unserer Position. Was die Grenzen derzeit aber immerhin bieten, ist Planungssicherheit. Will man dies ändern, braucht es daher kluge und tragfähige Konzepte, die auch zu Ende gedacht sind und nicht nur kurzfristigen Konzerninteressen in die Hände spielen oder andere Partialinteressen einseitig berücksichtigen. Das Positionspapier argumentiert mit einer Patientenorientierung. Kernforderungen sind eine Zentralisierung der Krankenhausstrukturen und eine sektorenübergreifende Bedarfsplanung sowie eine Steuerung über Mindestmengen und Ergebnisqualität.*

Die AOK fordert in ihrem Positionspapier regionale Versorgungsverträge, die neben Kollektivverträgen Bestand haben. Grundsätzlich sind diese Vorschläge zunächst folgerichtig und plausibel. Dass wir zu viele Krankenhäuser haben, von denen zu viele nicht die erforderlichen Mindestmengen erbringen können, und massive Fehlanreize für die Durchführung medizinisch fragwürdiger Leistungen bestehen, ist weitgehend Konsens. Eine Strukturreform ist unvermeidlich. Die Bedarfe an stationären und ambulanten Leistungen beruhen auf historisch gewachsenen Zahlen, die kaum etwas mit der medizinischen Realität zu tun haben. Eine Orientierung an den tatsächlichen, nicht nur sektor-, sondern auch fachgruppenspezifischen Bedarfen müsste aber auch finanziert werden. Die Finanzierung des bestehenden Systems erfolgt innerhalb fester Budgetgrenzen und orientiert sich nicht am Bedarf. Im stationären Bereich richtet sie sich nach Bettenplänen, ambulant nach Kassensitzen. Kein Vertragsarzt bekommt die erbrachten Leistungen vergütet, sondern erhält lediglich eine an seinen Leistungsanforderungen orientierte und bereinigte Vergütung, je nachdem, was am Ende noch zur Verteilung vorhanden ist. Innovative Vertragskonzepte, wie etwa die integrierte Versorgung, sind trotz guter Konzepte (gerade auch in der Neurologie) letztendlich grandios gescheitert, weil Einsparungen in den einzelnen Sektoren nicht „verrechnet" werden können. Die formaljuristischen Vorgaben von Aufsichtsbehörden und Landesregierungen sind nicht angepasst worden und haben den Krankenkassen das Leben schwergemacht, sodass die meisten Selektivverträge wieder beerdigt wurden.

Das Hauptproblem ist, dass wir mit Teilreformen immer wieder an logische Grenzen kommen, die der Komplexität des gesamten Systems nicht gerecht werden. Eine Zentralisierung von Krankenhausstrukturen darf nicht dazu führen, dass die wohnortnahe Versorgung von Schwerkranken oder alten Menschen nicht mehr sichergestellt werden kann. Eine Neudefinition der Bedarfe muss die Frage beantworten, wie diese finanziert werden sollen. Die Standardantwort, dass dies durch Abbau von Überversorgung geschehen soll, ist charmant, stellt aber einen Allgemeinplatz ohne Kalkulationsgrundlage dar. Die stärkere Orientierung an Ergebnissen klingt zunächst gerechtfertigt. Wer mag dem widersprechen? Schließlich wollen am Ende doch alle gute Ergebnisse erzielen, warum sollten schlechte Ergebnisse finanziert werden? So weit so gut. Wer allerdings die Komplexität biologischer Systeme kennt, hat Respekt vor Simplifizierungen. Der Beitrag zu Qualitätsindikatoren in dieser NeuroTransmitter-Ausgabe von Bernhard Michatz und Prof. Dr. Christoph Kosinski weist auf die Probleme hin, die sich ergeben, wenn etwa die Mortalität als Kriterium einer guten Ergebnisqualität festgelegt wird. Setzt man dies durch und knüpft Zu- oder Abschläge daran, ist vorhersehbar, dass Klinikverwaltungen – einer ökonomischen Logik völlig richtig folgend – dafür sorgen, dass nur möglichst leichte Schlaganfallpatienten behandelt werden und die schweren, komplikationsreichen Patienten abgeschoben werden.

Natürlich haben wir auch keine fertigen Lösungen für die zahlreichen Probleme im Gesundheitswesen. Wenn wir dem Vorschlag von Helios, AOK und Co. folgen, wird demnächst ein Gremium der Krankenkassen, Krankenhausträger und der Vertragsärzteschaft über sie entscheiden (eine ähnliche Konstellation haben wir bereits im Gemeinsamen Bundesausschuss). Alle Parteien müssen kraft ihrer satzungsgemäßen Bestimmung ihre Interessen möglichst gut durchsetzen, ähnlich wie in Tarifverhandlungen. Eine kluge und nachhaltige Formulierung von Selektivverträgen und Definitionen von Qualitätsindikatoren oder die wissenschaftlich fundierte Berechnung von Versorgungsbedarfen, die nicht zu unerwünschten ökonomischen oder medizinischen Verschiebungen und Kollateraleffekten führt, braucht eine Expertise, die über diese Interessenvertretungen hinausgeht. Es braucht Expertenteams aus unabhängigen Ökonomen, Epidemiologen, Medizinern und weiteren. Reformen ja, aber zu Ende gedacht und kein Stückwerk, das in den nächsten Jahren Gegenreformen notwendig macht. Unsere Sorge ist, dass der Anreiz für „Rosinenpickerei" von allen (!) Systempartnern betrieben wird. Leidtragende wären erneut die sehr schwer Kranken, die sich nicht wortstark Gehör verschaffen können.



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich
1. Vorsitzender des BDN

Mehr Informationen:
bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/VV_Bericht_KH-Landschaft_final.pdf
aok-bv.de/imperia/md/aokbv/positionen/positionspapiere/langfassung_aok_khs_positionen.pdf
aok-bv.de/imperia/md/aokbv/positionen/positionspapiere/veraenderung_ermoeglichen_aok_240821.pdf

Aus den Verbänden

Fortbildung mit dem BDN

Lernen und Austausch in einer virtuellen Welt

Die Fortbildungsangebote des BDN wurden auch während der Pandemie beständig erweitert. Die hohe Teilnehmerzahl und die guten Bewertungen zeugen vom beachtlichen Engagement der Verantwortlichen. Ein Rückblick auf vergangene Veranstaltungen und eine Vorschau auf das, was noch kommt.

Im kommenden Jahr ist bei den BDN-Veranstaltungen viel Innovation zu erwarten. So können, soweit es die Umstände zulassen, erstmalig auch Präsenztermine angeboten und bewährte Online-Formate regional durchgeführt werden. Gleichzeitig sollen die bereits etablierten digitalen Veranstaltungen, die regelmäßige Updates zu wichtigen neurologischen Themen liefern, beibehalten werden. Die Planung ist nach wie vor nicht einfach – aber der BDN wird sich den Herausforderungen weiter stellen und innovativ vorangehen!

Eine gelungene Organisation

Die neurologischen Fortbildungen des BDN werden gemeinsam mit dem BVDN geplant, die Organisation der Online- als auch der zukünftigen Präsenz-Fortbildungen erfolgt durch die Agentur Diaplan. In den vergangenen beiden Jahren hat diaplan über 200 Online-Veranstaltungen erfolgreich durchgeführt und dabei die technische Umsetzung stetig verbessert. Im Fokus stehen neben der intuitiven Bedienung der Software immer auch die technische Stabilität und die engmaschige Betreuung der Referenten und Moderatoren.

Alle angebotenen Termine sind weiterhin auf den Webseiten der Berufsverbände und www.diaplan.de hinterlegt. Bei diaplan kann auch eine bequeme Online-Anmeldung vorgenommen werden. Zudem erscheinen die Termine der nächsten Veranstaltungen regelmäßig im NeuroTransmitter. Einen Überblick über die für das Jahr 2022 geplanten Fortbildungsformate gibt **Tab. 1**.

Die übergeordneten Ziele der Veranstaltungen sind in diesem mitunter schwierigen Jahr nicht aus den Augen verloren worden: Sie sollen praxisnahe Fortbildungen für Mitglieder und Nichtmitglieder bieten und gleichzeitig für den Eintritt in den Verband werben. Außerdem sollen auch junge Kollegen angesprochen und eine gemeinsame Diskussion ermöglicht werden.

Tab. 1: BDN-Fortbildungsformate 2022

Anzahl	Format	Dauer	Art
1	ZNS-Tage	2,5 Tage	Hybrid
4–6	Neuro online	0,5 Tage	Online
10	Neuro Workshop	0,5 Tage	Präsenz oder online
4–8	Neuro Skills	0,5 Tage	Präsenz
2	Neuro Forum	1 Tag	Hybrid

Wie sieht sie aus, die ideale Fortbildung?

Die positive Resonanz der Teilnehmenden bestärkt den Verband in seiner Veranstaltungsarbeit. Dennoch würden wir uns freuen, Ihr persönliches Feedback zu erfahren: Welche Formate wünschen Sie sich? Welche Themen vermissen Sie? Wie lang sollen die Veranstaltungen sein? Und nicht zuletzt: Was ist für Sie die ideale Form dafür (Online, Präsenz, Hybrid)? Auf Seite 11 am Ende dieses Artikels befindet sich ein kurzer Fragebogen, den Sie ausgefüllt an uns zurücksenden können. Alternativ können Sie auch online teilnehmen und die Fragen unter www.diaplan.de/neuro-feedback/beantworten – noch schneller geht es mit dem abgedruckten QR-Code.

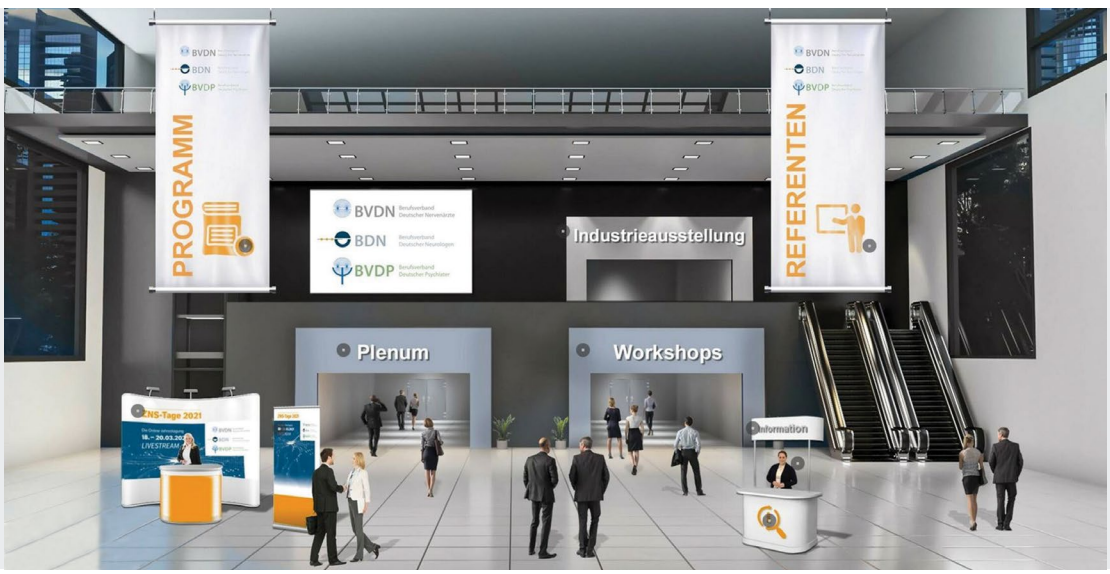
Nachfolgend möchten wir einige Formate vorstellen, um Sie zur erneuten oder auch erstmaligen Teilnahme anzuregen.

Übergreifend: ZNS-Tage

Ein besonderes Highlight direkt zum Anfang des Jahres waren die auch 2021 online realisierten ZNS-Tage – die gemeinsame Jahrestagung des BDN, BVDN und BVDP. Nachdem eine Prä-

© diaplan

Abb. 1: Am virtuellen Veranstaltungsort trafen die Mitglieder der Verbände bei den ZNS-Tagen 2021 zusammen.



© diaplan

Abb. 2: Zwischen den Programmpunkten konnte individuell gewählt werden.

senzveranstaltung nicht möglich war, wurde das Hotel Steigenberger in Köln als Fernsehstudio genutzt. Einige Referenten und Moderatoren waren in Köln, der Großteil wurde zugeschaltet. Neu war neben den verbesserten technischen Möglichkeiten, die auch eine gemeinsame Diskussion erlaubten, die Schaffung einer virtuellen Welt (**Abb. 1**): Die über 150 Teilnehmenden konnten sich darin bewegen, Industriestände besuchen, Vorträge ansehen und sich aktiv via Chat einbringen (**Abb. 2**). Neben den herkömmlichen Plenumsvorträgen gab es ein individuell wählbares Programm an Seminaren sowie Industriesymposien. Separate Vorträge zu neurologischen und psychiatrischen Themen wurden durch eine verbindende Session über generelle Aspekte wie die Abrechnung und eine Mitgliederversammlung ergänzt. Ein Vorteil digitaler Veranstaltungen ist die Video-on-Demand-Funktion, mit der spannende Vorträge im Nachgang noch einmal angesehen werden können.

Auch die Kurse zur Facharztvorbereitung, die erstmalig angeboten wurden, waren ein Erfolg. Die jungen Kollegen nahmen die Unterstützung vor der wichtigen Prüfung dankbar an.

Notieren Sie sich schon heute den Termin der nächsten ZNS-Tage, die vom 17. bis 19. März 2022 erneut im Steigen-

© diaplan

Abb. 3: Der Neuro-Workshop erlaubt einen Einblick in spannende Fallbeispiele bei intuitiver digitaler Bedienung.

berger Hotel Köln stattfinden werden. Es bleibt zu hoffen, dass im nächsten Jahr frei zwischen einer Teilnahme in Präsenz oder online gewählt werden kann.

Konkret: Neuro Online und Neuro Workshop

Die Formate Neuro Online und Neuro Workshop werden bereits im zweiten Jahr angeboten. Aktuelle, spannende, und auf den Praxisalltag abgestimmte Themen sollen eine lebhafte Diskussion und fortlaufend neue Erkenntnisse garantieren.

Der Neuro Workshop soll in Präsenz abgehalten werden und fallbasierte Fortbildungen bieten. Das Format wird in einem regional untergliederten Rahmen stattfinden, inhaltlich werden die Veranstaltungen jedoch deutschlandweit übereinstimmen. Es wird eine große Bandbreite von Themen zur Diskussion stehen: Von Parkinson über MS bis hin zu Cannabinoiden soll die Veranstaltung einen umfassenden Überblick in gestraffter Form geben. Dabei wird die praktische tägliche Arbeit stets im Mittelpunkt stehen. Im Gegensatz dazu wird die beliebte Veranstaltung Neuro Online thematisch enger umrissen und der gesamten neurologischen Zielgruppe zur Verfügung stehen. Das Format vereint aktuelle Wissensvermittlung mit der klaren Fokussierung auf ein Hauptthema. Ob klassisch oder exotisch, in kurzer Zeit wird ein guter Einblick in die Themen Alzheimer/Demenz und Polyneuropathien möglich sein.

Auch Neuro Online und Neuro Workshop wurden im Zuge der Digitalisierung aufgewertet und finden ihren Platz im Haus der Fortbildung (**Abb. 3**). Die intuitive Bedienung ermöglicht es, sich leicht zurechtzufinden und sowohl mit den Referenten als auch mit den Sponsoren in Kontakt zu treten. Über den Video-on-Demand-Bereich können Vorträge im Nachhinein noch einmal abgerufen werden.

Alltagsnah: Neuro Skills

Auch die 2021 begonnene Reihe Neuro Skills hat einen starken Bezug zur täglichen Arbeit. Hier werden die Teilnehmenden aktiv eingebunden, und das Ziel ist, Fertigkeiten zu erlernen oder zu verbessern. 2021 lag der Fokus auf Neuropsychologie, Kognition und Neuroradiologie. Aufgrund der positiven Resonanz und der vielfältigen Methoden in der neurologischen Praxis soll das Format ausgebaut und thematisch erweitert werden. Zukünftig sind auch für dieses Format Präsenzveranstaltungen erstrebenswert. So könnten auch Gerätehersteller eingebunden werden, um echtes Live-Teaching zu ermöglichen. Ob Neuro-Echo oder Nervenbahnmessung: Gerne nehmen wir Ihr Feedback entgegen, um die Veranstaltungsinhalte auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen!

Perspektivwechsel: Neuro Forum

Ebenfalls neu ist das Format Neuro Forum, das noch 2021 als Pilotveranstaltung stattfinden soll. Hier wird es zu einem Perspektivenwechsel kommen: Während die anderen Veranstaltungen neurologische Tätigkeitsfelder behandeln, werden im Neuro Forum auch fachfremde Indikationen, mit denen Neurologen konfrontiert sind, diskutiert werden. Dazu gehören Erkrankungen aus dem kardiologischen Bereich, der Schmerzmedizin sowie aus Teilen der Diabetologie und Urologie. Durch diesen Blick über den Tellerrand soll der interdisziplinäre Austausch gefördert und auf im Praxisalltag relevante Komorbiditäten aufmerksam gemacht werden. Für die ideale Patientenversorgung ist es wichtig, Zusammenhänge aus dem gesamten Therapiespektrum zu kennen und ein fachübergreifendes Netzwerk zum Wissensaustausch aufzubauen. Denn im gemeinsamen Mittelpunkt aller medizinischen Disziplinen steht immer das Wohl des Patienten.

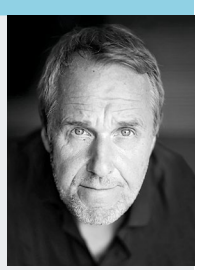
Was bringt die Zukunft?

Trotz der positiven Rückmeldungen ruht sich der BDN nicht auf den erfolgreichen Veranstaltungen aus, sondern ist bestrebt, die Fortbildungsformate weiter zu verbessern. Die bereits erwähnte Umfrage unterstützt den Verband dabei. Neben der thematischen Bandbreite soll die Interaktion der Teilnehmenden im virtuellen Raum ausgebaut werden; ein TED-System zum aktiven Mitmachen ist ebenso geplant wie die Verbesserung der Verbindung von Präsenz- und Onlineformaten.

Der BDN vertritt die Meinung, dass größere Veranstaltungen in Zukunft so oft wie möglich als Hybridformate angeboten werden sollten: So steht es frei, auf die jeweils gewünschte Weise teilzunehmen. Ob bequem am heimischen Bildschirm oder vor Ort, bei einem Kaffee und im Austausch mit den Kollegen – hybride Veranstaltungen erlauben bei hoher Planungssicherheit die ganze Bandbreite der persönlichen Neigungen. Andere Formate sollten jedoch nach Möglichkeit in Präsenz stattfinden und so ihr volles Potenzial entfalten.

Zusammenfassend war und ist dieses Jahr eine Herausforderung, die aber auch viele Möglichkeiten zur Weiterentwicklung bietet – wir freuen uns, diese mit Ihnen gemeinsam zu entdecken!

AUTOR



Dr. med. Uwe Meier

Vorsitzender des BDN
Facharzt für Neurologie
Neuro-Centrum Grevenbroich
Am Ziegelkamp 1f
41515 Grevenbroich

E-Mail: umeier@t-online.de

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Umfrage zu unserem Fortbildungsangebot

Bitte nehmen Sie unter www.diaplan.de/neuro-feedback/ teil oder scannen Sie den QR-Code:

Alternativ können Sie uns diese Seite per Fax an 02204 9731-111 senden.

1. Kennen Sie die Fortbildungsangebote des Berufsverbands?
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein

2. Haben Sie bereits an Fortbildungen des Berufsverbands teilgenommen?
   - ☐ Ja
   - ☐ Nein

3. Wenn Ja, welche Verbesserungsvorschläge gäbe es Ihrer Meinung nach?

   ----

4. Welche Veranstaltungslänge bevorzugen Sie?
   - ☐ Halbtägig
   - ☐ Ganztägig
   - ☐ Ganzes Wochenende

5. Welche Durchführungsart bevorzugen Sie?
   - ☐ Präsenz
   - ☐ Online
   - ☐ Hybrid

6. Welche Themenschwerpunkte wären für Sie interessant?

   ----

7. Was möchten Sie uns noch mitteilen?

BDN-Forum auf dem DGN-Kongress 2021

Heute die gesundheitspolitischen Weichen für morgen stellen

Das Krisenmanagement der COVID-19-Pandemie war geprägt von der Konsultation einzelner Experten, Konsensfindung in Ministerkonferenzen, täglichen Strategiediskussionen in den Medien und einem „Fahren auf Sicht". Es ist also reichlich Lernpotenzial für eine Verbesserung der gesundheitspolitischen Situation vorhanden – wir diskutieren wieder im BDN-Forum am 3. November im Rahmen des DGN-Kongresses 2021.

Der Ökonom Prof. Moritz Schularick spricht im Zuge der COVID-19-Pandemie von einer organisatorischen und intellektuellen Überforderung des Staates. Er möchte einen proaktiven Staat, der nicht nur auf Krisen reagiert, sondern vorausschauend plant. Die Pandemie hat einige strukturelle Schwächen aufgezeigt, nun gilt es, daraus zu lernen und Konsequenzen für die Zukunft zu ziehen. Schularick deckt in seinem Buch „Der entzauberte Staat" am Beispiel der COVID-19-Pandemie auf, dass politisches Handeln und Krisenmanagement bisher nicht gut verzahnt sind. Diese Erkenntnis lässt sich auf andere komplexe Herausforderungen wie die Neuausrichtung des Gesundheitssystems ausdehnen.

Der Arzt und Systemtheoretiker Dr. Dr. Klaus Piwernetz weist in seinem Buch „Strategiewechsel jetzt!" auf die Reformbedürftigkeit des Zusammenwirkens von politischem Handeln und Selbstorganisation des Gesundheitssystems hin.

Eine offene Diskussion

Der Neurologe und derzeitige DGN-Präsident Prof. Dr. Christian Gerloff kennt als Klinikdirektor die strukturellen Probleme des Gesundheitswesens und sieht uns für die Zukunft nicht gut gerüstet. Es mangelt an Pflegekräften, ärztliche und therapeutische Ressourcen fehlen aufgrund von Nachwuchsproblemen, Ärzte überaltern bei wachsendem Bedarf in der Versorgung neurodegenerativer Erkrankungen und die Medizin wird zunehmend bürokratisiert sowie kommerzialisiert.

BDN-Forum 2021

Referenten:

Prof. Moritz Schularick – Professor für Makroökonomie und Direktor des Macrofinance Lab an der Universität Bonn

Dr. Dr. Klaus Piwernetz – Physiker und Arzt, langjähriger Projektleiter der WHO und EU

Prof. Dr. Christian Gerloff – Direktor der Klinik für Neurologie am UKE Hamburg und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Moderation:

Dr. Uwe Meier, Vorsitzender BDN und Präsident Spitzenverband ZNS

Prof. Dr. Martin Südmeyer, Vorsitzender BDN

3. November 2021, 12:15–13:45 Uhr

Das Live-Programm wird im CityCube Berlin, Messedamm 26, 14055 Berlin aufgezeichnet

Livestream per DGN-Kongresskanal 1

„Der entzauberte Staat" von Referent Moritz Schularick (C. H. Beck) und „Strategiewechsel jetzt!" von Referent Klaus Piwernetz und Edmund A. M. Neugebauer (DeGruyter).

Wir freuen uns, mit diesen interessanten Gästen zum Thema des diesjährigen BDN-Forums zu sprechen: Was konnten wir aus den Erfahrungen der letzten anderthalb Jahre lernen? Wie können wir Fehler in politischen Entscheidungen absehen, verhindern oder korrigieren? Wie stellen wir uns den Herausforderungen der Gesundheitspolitik von morgen? Zu dieser Diskussion laden wir sie herzlich ein, je nach Wunsch live vor Ort oder über den DGN-Kongresskanal.

Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich
Prof. Dr. med. Martin Südmeyer, Potsdam

Der BDN stellt sich vor

Der Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) steht für die Interessen seiner Mitglieder ein. So ist die Fachärzteschaft in gesundheitspolitischen und wirtschaftlichen Anliegen gut vertreten. Auf diesen Seiten finden Sie den Kontakt zur neuen Geschäftsstelle in Berlin sowie die wichtigsten Ansprechpartner und Landessprecher des BDN.

Kontakt zur Geschäftsstelle:

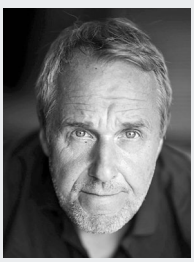
Adresse: Wulffstraße 8

12165 Berlin

Tel.: 030 948 783 10

Fax: 0322 268 091 22

E-Mail: bvdn.bund@t-online.de



Dr. med. Uwe Meier

Vorsitzender BDN und Landessprecher Nordrhein

E-Mail: umeier@t-online.de

Prof. Dr. med. Martin Südmeyer

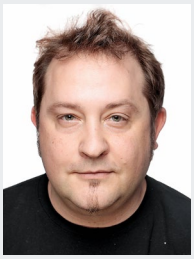
Vorsitzender BDN

E-Mail: jbistri@klinikumevb.de

RA Bernhard Michatz

Geschäftsführer

E-Mail: Bernhard.Michatz@spitzenverband-zns.de



Thorsten Seehagen

Assistent der Geschäftsführung

E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Charlotte Müller

Projektmanagerin

E-Mail: c.mueller@berufsverband-neurologen.de

Die BDN-Landessprecher:

Baden-Württemberg

Prof. Dr. med Wolfgang Freund

E-Mail: freund-ulm@t-online.de

Bayern

Prof. Dr. med. Markus Weih

E-Mail: markus.weih@gmx.de

Berlin

Dr. med. Walter Raffauf

E-Mail: raffauf@neuropraxis-mitte.de

Brandenburg

Dr. med. Martin Delf

E-Mail: dr.delf@neuro-prax.de

Bremen

N.N.

Hamburg

Nach 20 Jahren als Landessprecher Hamburgs:

Dr. med. Heinrich Gossens-Merkt sucht **einen Nachfolger!**

Hessen

Dr. med. Rupert Knoblich

E-Mail: r.knoblich@neuro-centrum-odenwald.de

Mecklenburg-Vorpommern

Dr. med. Katrin Hinkfoth

E-Mail: Katrin.hinkfoth@gmx.de

Niedersachsen

Dr. med. Elisabeth Rehkopf

E-Mail: elisabeth.rehkopf@web.de

Rheinland-Pfalz

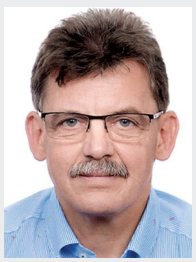
Dr. med. Günther Endrass

E-Mail: g.endrass@gmx.de

Saarland

Dr. med. Richard Rohrer

E-Mail: rohrer@zns-igb.de



Sachsen

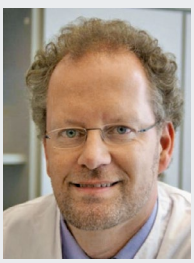
Dipl.-Med. Mario Meinig

E-Mail: mario.meinig@t-online.de

Sachsen-Anhalt

Dr. med. Michael Schwalbe

E-Mail: schwalbenhorst@t-online.de



Schleswig-Holstein

PD Dr. med. Matthias Nitschke

E-Mail: nitschke@neuro-im-zentrum-luebeck.de

Thüringen

Dr. med. Oliver Tiedge

E-Mail: info@tiedge-neurologie.de

Westfalen

Martin Bauersachs

E-Mail: m.bauersachs@klemt-bauersachs.de

Sie wollen uns und unsere Arbeit persönlich kennenlernen und erleben?
Eine Teilnahme an einer unserer Fortbildungen oder am BDN-Forum des diesjährigen DGN-Kongresses bietet dazu hervorragende Möglichkeiten! Nähere Informationen finden Sie auf den Seiten 12–16 beziehungsweise 17 in dieser Ausgabe des NeuroTransmitter.

Umzug der Geschäftsstelle

Mitten im politischen Geschehen

Die Einrichtung und Etablierung unserer Hauptstadtrepräsentanz war eine Erfolgsgeschichte: Nicht nur unsere Kontakte in das politische Berlin wurden gestärkt, es konnten auch solide Netzwerke mit anderen Fachgruppen und ärztlichen Organisationen aufgebaut werden.

Bereits seit vier Jahren hat der BDN eine politische Geschäftsstelle in Berlin. Neben der Pflege von wichtigen Kontakten wurde der Vorstand durch den sukzessiven Aufbau einer professionellen Repräsentanz entlastet – Kapazitäten für strategisches und nachhaltigeres Arbeiten wurden frei. Der Schritt, die komplette Geschäftsstelle von Krefeld in die Hauptstadt zu holen, war daher nur folgerichtig. Seit Juli 2021 hat also die Geschäftsstelle des BDN, gemeinsam mit dem BVDN und dem BVDP sowie dem Spitzenverband ZNS (SpiZ), ihren Sitz in Berlin-Steglitz. Von hieraus erreichen wir die wichtigen gesundheitspolitischen Entscheider in weniger als 20 Minuten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln.

Die gute Erreichbarkeit und die Nähe zur Politik waren allerdings nicht die einzigen Gründe für den Umzug. In den letzten Jahren hat der BDN an einer Strategie für eine (digitale) Neuausrichtung gearbeitet (siehe NeuroTransmitter 10/2020). In diesem Jahr begann die praktische Umsetzung dieses Konzeptes. Neben unserem komplett überarbeiteten Internetauftritt (www.berufsverband-neurologen.de) und unserer gemeinsamen Nachrichtenplattform (www.zns-news-neurologen-psychiater-nervenaerzte.de) gehören nun auch ein neues und innovatives Mitgliederverwaltungssystem und ein modernes Kommunikations-Tool zu unserem digitalen Portfolio.

Zeitgemäße Arbeit und Kommunikation

Seit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie Anfang 2020 haben sich die Kommunikationswege innerhalb unseres Berufsverbandes grundlegend verändert. Interne Sitzungen, Gespräche und Fortbildungen für unsere Mitglieder finden fast ausschließlich per Videokonferenz statt. Auf diese Entwicklung haben wir auch in Berlin reagiert. In unserer neuen Geschäftsstelle befindet sich kein klassischer Konferenztisch mehr – dafür gibt es aber hervorragende Möglichkeiten, um Videokonferenzen, auch im Hybridformat, durchzuführen. Wir sind damit für die moderne professionelle Kommunikation sowohl intern als auch nach außen gut gerüstet.

Wir haben uns darüber hinaus mit der Einrichtung der Arbeitsplätze an die „neue Arbeitswelt" angepasst. Homeoffice und flexible Arbeitszeiten sind keine Schlagwörter für Startup-Unternehmen mehr, sondern Voraussetzung für eine zeitgemäße und professionelle Verbandsarbeit. Wir bieten unseren Mitarbeitern diese Möglichkeiten am neuen Standort.

Im Laufe des kommenden Jahres wollen wir unser Team in der Geschäftsstelle sukzessive vergrößern. Dabei setzen wir auf eine gute Mischung aus langjährigen Mitarbeitern und jungen Kollegen. So können wir die Verbandskommunikation modernisieren und die Werbung um neue Mitglieder effektiv vorantreiben.

Wie Sie uns erreichen

Sollten Sie ein Anliegen haben, können Sie sich jederzeit an uns wenden. Die neue Anschrift inklusive aller Daten finden Sie auf den vorstehenden Seiten, auf unseren Webseiten und in jeder Ausgabe des NeuroTransmitter. Wir freuen uns auch über einen persönlichen Besuch in unserer neuen Geschäftsstelle.

Bernhard Michatz, Berlin

© Olesya / stock.adobe.com

Die Verbände landen in Berlin! Die neue Geschäftsstelle in der Hauptstadt eröffnet viele Möglichkeiten.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Alzheimer-Demenz-Therapie

Ein neues Zeitalter bricht an

In der Versorgung von Patienten mit Demenz vollzieht sich aktuell ein Paradigmenwechsel. Mit der Zulassung des ersten monoklonalen Antikörpers gegen Beta-Amyloid in den USA wird an Behandelnde wie Betroffene appelliert, umzudenken, das wirft aber auch viele Fragen zur zukünftigen Versorgung auf.

Bislang gilt als oberstes Gebot, die wenigen Betroffenen frühzeitig zu diagnostizieren, die nicht an einer Demenz vom Alzheimer-Typ erkrankt sind. Patienten mit beispielsweise einem Normaldruckhydrocephalus, einem metabolischen oder Malabsorptionsyndrom oder auch einer Encephalitis unterschiedlichster Genese können anschließend einer spezifischen Therapie zugeführt werden. Die weiteren fachärztlichen Aufgaben bestehen dann in der Koordination von Maßnahmen mit dem Ziel, Kompetenzen, Fähigkeiten, Residuen und letztlich die Autonomie der Betroffenen möglichst lange zu erhalten, sowie Folgeprobleme zu mindern und die Angehörigen zu entlasten. Zum Versorgungskonzept zählt in frühen Erkrankungsstadien neben der Verordnung von Antidementiva in erster Linie, Gefäßrisikofaktoren zu kontrollieren sowie zum Training von körperlichen und geistigen Fähigkeiten und zu einer vitamin- und ballaststoffreichen Ernährung anzuregen. Im Verlauf der Erkrankung kommen andere nicht medikamentöse Angebote wie Ergo- und Gestaltungstherapie, soziales Kompetenztraining, aber auch Betreuungsmöglichkeiten wie die Tagespflege infrage.

Demenz als unveränderliches Schicksal

Oft werden uns Betroffene erst vorgestellt, wenn die psychiatrischen Symptome in den Vordergrund getreten sind, der Leidensdruck also vor allem bei den Angehörigen hoch ist. Dann sind wir gefordert, wahnhafte oder Verhaltensstörungen neuroleptisch zu lindern sowie (rechtliche) Betreuung und Pflege anzubahnen. Der zurückliegende Krankheits- und Leidensverlauf wird dabei oft ignoriert. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Sicherlich sind zunehmende kognitive Störungen mit Scham besetzt, die Erkrankten tendierend zum Herunterspielen, Dissimulieren oder Verdecken. Dies gelingt besser, je höher das intellektuelle Niveau ist – umso tiefer ist dann allerdings der Fall! Einen nicht unerheblichen Beitrag leistet sicher auch ein therapeutischer Nihilismus sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch unter vielen Haus- und Fachärzten. Demenz wird als nicht veränderbares Schicksal verstanden, das in erster Linie die Angehörigen belastet, die es zu unterstützen gilt.

© BlackJack3D / Getty Images / iStock

Ein neues Zeitalter der Alzheimer-Therapie dämmert herauf. Doch viele Fragen der medizinischen Versorgung sind noch ungeklärt.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Neue Therapie – neue Patienten

Nun wurde in den USA erstmals ein monoklonaler Antikörper gegen Beta-Amyloid zugelassen. Ähnlich wie beim Einsatz von DMT in der MS-Behandlung wird damit jetzt eine krankheitsmodifizierende Therapie möglich. Plötzlich wird es entscheidend sein, eine Alzheimer-Demenz möglichst früh zu diagnostizieren, am besten noch im Stadium der leichten kognitiven Störung (mild cognitive impairment, MCI). Dabei geht es um eine Personengruppe, die wir bislang noch nicht oder kaum in unseren Praxen und Kliniken sehen: Patienten, die sich selbst als schleichend kognitiv beeinträchtigt erleben, aber nicht die klinischen Kriterien einer Demenz erfüllen (Mini-Mental-Status-Test, MMST > 27, keine ADL(activities of daily life)-Einschränkungen oder Dauer < 6 Monate).

Wesentlicher Baustein bei der Diagnosestellung sind in diesem Stadium typische Befundkonstellationen im Liquor (vgl. Amyloid-Tau-Neurodegeneration, A-T-N-Klassifikation). Gerade in der Frühphase wird damit die Durchführung einer Lumbalpunktion an Bedeutung gewinnen. In der Erstdiagnostik der MS haben neurologische und nervenärztliche Praxen bewiesen, dass sie in der Lage sind, die Untersuchung inklusive der damit verbundenen Logistik durchzuführen. Bislang hat diese Fragestellung mangels spezifischer Behandlungskonsequenzen keine große Rolle in der Differenzialdiagnostik des MCI gespielt.

Jetzt erwartet uns allerdings ein – auch im Vergleich zur MS-Diagnostik – ungleich höheres Untersuchungsaufkommen. Auch psychiatrische Kollegen werden sich in ihren Praxen an der Durchführung beteiligen (müssen). Innerhalb ihrer Weiterbildung haben sie die nötigen Kompetenzen erworben. Der aktuelle Auftrag der neuro-psychiatrischen Berufsverbände besteht somit darin, die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen und die Honorarbedingungen zu verbessern.

Klinisch-ambulante Vernetzung

Offen bleibt weiterhin, wie die Bevölkerung über die neue Therapiemöglichkeit informiert wird, wie sie reagiert, wie die Patienten möglicherweise vorgefiltert werden können, wer schließlich die Behandlung durchführt und wer sie überwacht. Diese Aufgaben sind allein nicht zu bewältigen, weder in der Klinik noch in der Praxis. Hier braucht es Vernetzung! Praxen und Kliniken müssen zur detaillierten neuropsychologischen Diagnosestellung in der Lage sein. Schon allein wegen der häufigen Komorbidität, aber auch aufgrund sich gegenseitig beeinflussender Effekte von affektiven und kognitiven Störungen in der Testdiagnostik bleibt zu befürchten, dass uns viele Patienten mit Depression oder Dysthymie mit der Frage nach dem Vorliegen einer MCI aufsuchen werden. Wem können wir die Lumbalpunktion ersparen, wem aber eine sinnvolle Therapie nicht vorenthalten? Gleiches gilt bei Hypovitaminosen, Elektrolytverschiebungen oder endokrinologischen Störungen. Diese Beispiele machen deutlich, dass in einem solchen Verbund auch die jeweils behandelnden Hausärzte ihren Platz haben müssen.

Wie geht es nach der Diagnostik weiter?

Ist die Liquordiagnostik erfolgt, hören die Fragen nicht auf. Neben der Standardisierung des Laborergebnisses und dessen Interpretation sind außerdem die Inhalte und der Ablauf der Patientenberatung noch ungeklärt. Was können wir den Betroffenen im Falle einer typischen Laborkonstellation über den zu erwartenden Verlauf mit und ohne Therapie tatsächlich mitteilen? Der Befund belegt zunächst nur ein hohes Risiko, dass es im weiteren Verlauf zur Konversion in eine „tatsächliche" Demenz kommt. Der Zeitpunkt bleibt jedoch ungewiss. Es handelt sich aber um eine Diagnose mit immenser Bedeutung für die künftige Lebensgestaltung und -qualität. Was können wir, was dürfen wir, was müssen wir kommunizieren? Bis wohin reicht das Recht der Betroffenen auf Nichtwissen?

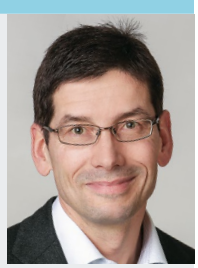
Auch die Durchführung und das Monitoring der Antikörperbehandlung können eigentlich nur in den Händen einer vernetzten Versorgung stattfinden. Zur konkreten Planung des Vorgehens bleiben die für Deutschland und Europa gültigen Zulassungskriterien abzuwarten.

Strategie auf gesundheitspolitischer Ebene

Unterstützung erfährt diese Vernetzung durch die – unabhängig von der pharmakologischen Entwicklung – von gleich drei Bundesministerien (Gesundheit/ Bildung und Forschung/ Familie, Senioren, Frauen und Jugend) parallel ins Leben gerufene „Nationale Demenz-Strategie". Darin wurden 162 konkrete Maßnahmen vereinbart, um die Lebenssituation von Menschen mit Demenz und ihren Angehörigen zu verbessern. Die Maßnahmen sind vier verschiedenen Arbeitsgruppen (AG) zugeordnet: Förderung der gesellschaftlichen Teilhabe (AG1), Unterstützung (AG2), Verbesserung der medizinischen und pflegerischen Versorgung (AG3) und Forschung (AG4). BDN und BVDN engagieren sich dabei in AG3. So bringen wir uns in der Gestaltung neuropsychiatrischer Komplexzentren, der psychosozialen Beratung, der Leitlinienentwicklung, der Entwicklung von Versorgungspfaden und Qualitätskriterien sowie in der digitalen Versorgung ein.

Die Versorgung von Betroffenen mit Demenz ist eine umfassende gesamtgesellschaftliche, soziale und medizinische Aufgabe. Wir alle haben jetzt die Möglichkeit und auch die Pflicht, an etwas ganz Großem mitzuwirken– über alle Sektorengrenzen hinweg. Es ist in unserer Verantwortung, uns dieser Herausforderung zur Neugestaltung der Demenzversorgung zu stellen. Ein Erfolg dieser Maßnahmen liegt letztlich auch in unserem ganz persönlichen Interesse.

AUTOR



Dr. med. Klaus Gehring

Vorsitzender des BVDN
Neurologe in Itzehoe
Hanseaten-Platz 1
25524 Itzehoe

E-Mail: gehring@neurologie-itzehoe.de

Hier steht eine Anzeige.

Springer

MS-Leitlinie versus MSTKG-Papier

Zwischen Unversöhnlichkeit und Integration – ein Streitgespräch

Die aktuelle MS-Leitlinie hat deutliche Kritik hervorgerufen. Die unterschiedlichen Standpunkte sind bereits in mehreren Publikationen deutlich worden. BDN-Vorsitzender Dr. Uwe Meier und Beisitzer Dr. Klaus Gehring stellen in einem Gespräch mit MSTKG-Vertreter Prof. Dr. Heinz Wiendl und Leitliniengruppenmitglied PD Dr. Clemens Warnke die Kontroversen heraus und diskutieren einige der Leitlinienempfehlungen kritisch.

Leitlinien sind als Orientierungshilfen kaum noch aus dem Versorgungsalltag wegzudenken. Die etwas Älteren unter uns werden sich noch erinnern, dass Leitlinien, wie wir sie kennen, eine relativ junge Entwicklung sind. Noch am Anfang dieses Jahrtausends hatten viele erhebliche Probleme, die Leitlinien zu akzeptieren. Die Rede war von „Kochbuchmedizin" und dem „Ende der Therapiefreiheit". Dabei hat kaum eine Fachgruppe schon sehr früh so zahlreiche und gleichzeitig methodisch hochwertige Leitlinien entwickelt wie die der Neurologen. Das war nicht zuletzt das Verdienst von Prof. Dr. Hans-Christoph Diener, der die Leitlinienkommission der DGN hervorragend geführt und damit der Neurologie zum entscheidenden methodischen Schritt von eminenz- zu evidenzbasierten Standards verholfen hat.

Schwer zu überblicken: Der Fortschritt der Medizin

Die Entwicklung von Leitlinien war dringend notwendig. Im Allgemeinen, weil der medizinische Fortschritt, gemessen an den Publikationen, selbst für Experten kaum noch überschaubar war, geschweige denn für Ärzte, die überwiegend in der Versorgung tätig sind. Im Besonderen, weil gerade in der Neurologie wissenschaftliche Erkenntnisse, vor allem im Bereich der therapeutischen Optionen, so rasant zugenommen haben wie in wenigen anderen Fächern.

Leitlinien waren nie als lehrbuchartige Zusammenfassung wissenschaftlicher Daten gedacht, sondern als systematisch entwickelte Empfehlungen zu wichtigen Versorgungsfragen. Sie stellen dabei mitnichten rigide Vorgaben dar, wie sie in Kochbüchern zu finden sind, vielmehr verstehen sie sich als Entscheidungshilfen bei komplexen Fragestellungen.

Ohne interne Evidenz, also Erfahrungswissen, kann keine sinnvolle Anwendung der Leitlinien erfolgen. Das wird oft vergessen. So ist es etwa gynäkologischen Kollegen beim MdK nur schwer möglich, die Leitlinie ohne Erfahrungswissen zu interpretieren. Das ist eine Verkehrung des Grundgedankens der evidenzbasierten Medizin im Sinne der bestmöglichen Integration externer *und* interner Evidenzen. Es braucht also Neurologen, die über einen Facharztstandard verfügen und in der Patientenversorgung erfahren sind, wenn Leitlinien sinnvoll angewendet werden sollen. Es braucht die Fachexpertise, um prüfen zu können, ob eine Leitlinienempfehlung in der konkreten Versorgungssituation befolgt werden sollte. Das entscheiden zu können, ist nicht nur der Therapiefreiheit geschuldet, um individuellen Patientenkonstellationen gerecht zu werden, es ist auch methodische Notwendigkeit.

Es darf nichts darüber hinwegtäuschen, dass Leitlinien inzwischen auch in der sozialmedizinischen und strafrechtlichen Rechtsprechung beachtet werden. Wir können also nicht mehr ohne medizinische Gründe von ihnen abweichen, weil wir sie nicht zur Kenntnis genommen haben, oder weil wir „eigene Standards" als Referenz heranziehen.

Aufgrund der noch vor 15 bis 20 Jahren herrschenden Leitlinienakzeptanzprobleme, hat der BDN in der ersten Dekade dieses Jahrtausends Veranstaltungen zur Leitlinienevaluation durchgeführt. Dabei wurden Versorgungssituationen anhand von Fallbeispielen vorgestellt, die entsprechende Leitlinienempfehlung präsentiert und mittels TED abgestimmt, wie die Kollegen tatsächlich entscheiden würden. Wir haben dieses anfangs spannende und viel gelobte Format nach einigen Jahren eingestellt, da die Akzeptanz der DGN-Leitlinien mit der Zeit stark zugenommen hat.

Neue Leitlinie spaltet MS-Expertenschaft

Umso mehr freuen wir uns durchaus, dass es immer wieder Leitlinien gibt, die auf teilweise heftige Kritik stoßen, so wie zuletzt bei jener zur Multiplen Sklerose (MS). Die MS-Experten dieses Landes scheinen gespalten zu sein. Das hat eine systematische Diskussion nach sich gezogen, die auch maßgeblich unter Beteiligung des BDN moderiert wurde und zu Nachbesserungen der Leitlinie geführt hat. Trotzdem scheint es weiterhin zwei „Lager" zu geben: Das eine, vertreten durch die Leitliniengruppe, scheint dabei eher die Patientensicherheit zu betonen und empfiehlt eine schrittweise Eskalation von weniger wirksamen, aber sichereren Therapieoptionen hin zu stärker wirksamen, aber mit möglicherweise höheren Risiken behafteten Therapien. Das andere Lager, vertreten durch die wieder ins Leben gerufene Multiple Sklerose Therapie Konsensus Gruppe (MST-

KG), setzt sich eher für den frühzeitigen Einsatz hochwirksamer Therapien („hit hard and early") ein, um die Krankheitsaktivität schon in frühen Stadien bestmöglich zu bekämpfen.

Uns ist daran gelegen – und damit sprechen wir auch vielen Kollegen aus beiden Lagern aus dem Herzen – diese Kluft zu verringern. Wir sind der Überzeugung, dass ein öffentlich geführter Diskurs, der sich inzwischen auch in mehreren Publikationen abzeichnet, helfen kann. Wissenschaft ist nicht immer eindeutig und daher kann es mitunter schwer sein, klare Empfehlungen aus der Datenlage abzuleiten. Andererseits wäre eine dauerhafte Spaltung der MS-Szene eine unglückliche Situation. Neben einer Verunsicherung der „Anwender" der Leitlinie in der Versorgung und der Patienten könnten auch Rechtsprechungen folgen, die nicht im Sinne von Patienten und Ärzten sind.

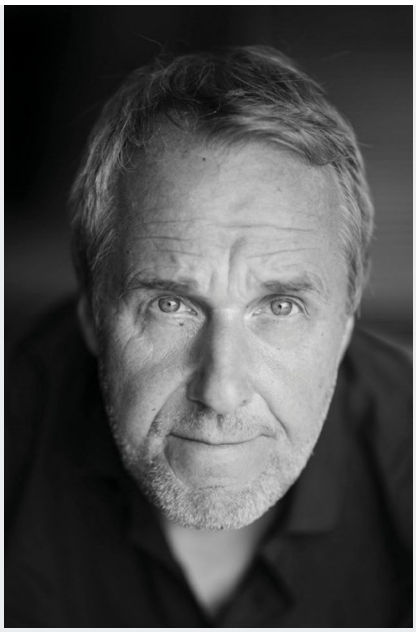
Die Kluft überbrücken

In dieser Ausgabe des NeuroTransmitter wollen wir versuchen, die Hintergründe der unterschiedlichen Positionen herauszuarbeiten, mit dem Ziel, ein Verständnis für beide Lager zu gewinnen und vielleicht sogar Brücken zu bauen. Dafür haben wir bewusst ein Interviewformat gewählt. Da es um Auswirkungen auf die Versorgung geht, haben wir Interviewer und Interviewte aus der Task-Force Versorgung des Krankheitsbezogenen Kompetenznetzes Multiple Sklerose (KKNMS) gewählt. Im KKNMS gibt es Anhänger beider Lager, dennoch müssen sie öffentlich gemeinsame Positionen finden.

Als Vertreter der MSTKG wird Prof. Dr. Heinz Wiendl aus Münster seinen Standpunkt darlegen, als Repräsentant der Leitliniengruppe wird PD Dr. Clemens Warnke aus Köln Rede und Antwort stehen. Beide vertreten natürlich auch den wissenschaftlichen Hintergrund.

Die Interviewer repräsentieren die „Versorger", die Anwender im engeren Sinne und die Berufsverbände. Dr. Uwe Meier ist ebenfalls in der Task-Force Versorgung KKNMS und Mitglied der Leitliniengruppe. Dr. Klaus Gehring ist kein Mitglied der Task-Force und wird als Interviewer aus Gründen der Parität hinzugezogen. Gehring hat auch das Positionspapier der MSTKG unterschrieben. Die Interviewer sind dadurch auch in gewisser Weise den zwei „Lagern" zugeordnet, fühlen sich in diesen Ecken aber nicht wohl, da Verständnis für beide Standpunkte besteht. Doch vielleicht sind die Fronten weniger verhärtet als gedacht und es gibt verbindende Positionen oder Brücken.

Dr. Klaus Gehring ist Beisitzer für den BDN, niedergelassener Neurologe und Unterzeichner des MSTKG-Papiers.



Dr. Uwe Meier ist der 1. Vorsitzende des BDN, niedergelassener Neurologe und Mitglied der Leitliniengruppe.

Prof. Dr. Heinz Wiendl ist Direktor der Klinik für Neurologie am Uniklinikum Münster und vertritt die MSTKG.

PD Dr. Clemens Warnke ist Oberarzt der Klinik für Neurologie am Uniklinikum Köln und vertritt die Leitliniengruppe.

? *Herr Dr. Warnke, herzlichen Dank, dass Sie sich als Mitglied der Task-Force Versorgung und der Leitliniengruppe bereit erklärt haben, dieses Interview zu führen. Haben Sie mit so viel Kritik zu der ersten Leitlinienfassung gerechnet? Glauben Sie, dass die von der Leitliniengruppe und der MSTKG publizierten Standpunkte unversöhnliche Pole darstellen oder lassen sich beide Ansichten in individuellen Patientensituationen berücksichtigen? Teilen Sie unsere Zusammenfassung der Essenz der jeweiligen Standpunkte oder wo sehen Sie persönlich den Dissens?*

PD Dr. Clemens Warnke: Ehrlich gesagt, nein. Es war damit zu rechnen, dass konkrete Positionierungen in Leitlinienempfehlungen auch auf Kritik stoßen werden, aber das Ausmaß der Kritik und teils auch die Härte, mit der diese Kritik von einigen vorgetragen wurde und wird – das hat mich schon überrascht.

Mit Ihrer zweiten Frage sprechen Sie für mich einen ganz wichtigen Punkt an: Ich sehe die Empfehlungen der Leitlinie und die der MSTKG nicht als „unversöhnliche" Pole. Sicherlich werden die Empfehlungen unterschiedlich formuliert und unterscheiden sich auch inhaltlich. Wenn es aber konkret um die Versorgung unserer MS-Patienten geht, sehe ich keine unüberbrückbaren Differenzen, da jeweils hinreichend Auslegungsspielraum besteht.

Einen Dissens nun vollständig abzustreiten wäre bei der geäußerten Kritik – auch mit begleitender Kommentierung der Inhalte der Leitlinie in der Zeitschrift DGNeurologie durch die Autoren der MSTKG – unglaubwürdig. Der Dissens betrifft in meiner Wahrnehmung vor allem einige wenige Empfehlungen zur Immuntherapie. Dabei geht es inhaltlich vor allem um die Kategorisierung von Therapeutika nach Wirkstärke, um die Formulierungen zur Auswahl der Primärtherapie nach einem ersten klinischen Ereignis sowie um Überlegungen zu Therapiepausen nach längeren Behandlungszeiten. Die Leitlinie macht hier jeweils konkrete Vorschläge, die von einem Teil der MSTKG-Autoren als rückwärtsgewandt und zu konservativ angesehen werden. Ich bin der Ansicht, dass wir den inhaltlichen Diskurs zu diesen Themen fortführen sollten, mit dem Ziel, einen noch größeren Konsens zu diesen wichtigen Punkten zu erreichen, im Sinne unserer gemeinsamen Patienten.

? *Herr Prof. Wiendl, auch Ihnen herzlichen Dank, dass Sie sich als Mitglied der Task-Force Versorgung und als Autor des MSTKG-Papieres bereit erklärt haben, dieses Interview zu führen. Die Leitliniengruppe hat nach den hohen methodischen Vorgaben der AWMF und den DGN-Standards mit größtmöglicher Konsensqualität gearbeitet. Hier wurde „sauber" vorgegangen. Wie kommt es, dass ein großer Teil von MS-Experten diesen Konsens nicht trägt? Die neue S2k-Leitlinie liegt zudem seit längerem als Konsensusfassung vor. Es bestand umfassend Möglichkeit, sich an der Diskussion, Modifizierung und Anpassung der Empfehlungen im Rahmen eines Online-Diskurses zu beteiligen. Wieso ist es in diesem Rahmen nicht gelungen, die an manchen Stellen kontroversen Positionen in Leitlinie und Positionspapier weiter anzunähern?*

Prof. Dr. Heinz Wiendl: Unser Kritikpunkt an der DGN-Leitlinie ist nicht, dass sie nicht sauber gearbeitet wurde, sondern dass in wesentlichen Aspekten des therapeutischen Grundkonzeptes eine Empfehlungslinie erarbeitet wurde, die sich von vorherigen Leitlinien aber auch von den internationalen Empfehlungen unterscheidet. Die Grundsatzpräferenz der DGN-Leitlinien lautet „so wenig wie möglich, so viel wie nötig". Damit ist unter anderem für die Wahl einer aktiveren Therapievorgehensweise immer eine gewisse Begründungsumkehr notwendig. Wir meinen, dass dies nicht nur einen Rückschritt darstellt in dem, was die moderne MS-Therapie hinsichtlich der Prognosebeeinflussung für die Patienten erreichen kann und schon hat, sondern dass es in Bezug auf die Therapiefreiheit auch Probleme mit den Kostenträgern implizieren kann.

In der Leitliniengruppe der neuen Version sind im Gegensatz zur letzten Ausgabe eine ganze Reihe von insbesondere internationalen Experten nicht repräsentiert. Das war unter anderem ein Resultat der strikten Auslegung der Interessenkonflikte für Autoren der DGN-Leitlinie. Eine sehr prominente Vertreterin im Feld ist zudem während des Prozesses ausgetreten, weil sie mit der Art der Empfehlungen und der Arbeitsweise nicht einverstanden war. Wenn man weiß, dass die Empfehlungen ja dann auf „Konsens" basieren, gemäß der Methodologie der S2k-Leitlinien, dann kann man nachvollziehen, warum es in bestimmten Positionen zu einem verzerrten Bild gekommen ist. Richtig ist, dass die massive Kritik, die in der Kommentierungsphase eingebracht wurde, in der Tat noch mal zu Korrekturen geführt hat. An der Grundlinie hat das aber nur marginal etwas geändert: Die Leitlinie gewichtet das Primat der Therapiesicherheit viel höher als das Primat der notwendigen Krankheitskontrolle. Die Therapiefreiheit beziehungsweise die Möglichkeit, anders zu therapieren als beschrieben, findet sich eher in Fußnoten wieder als in klaren Empfehlungen. Das Präferenzvorgehen, nach dem diese Leitlinie erstellt wurde, ist ein sehr vorsichtiges, das letztlich die Therapiesicherheit in den Vordergrund stellt. Zu den hauptsächlichen Konfliktpunkten gibt es auch eine Diskussion in Neurological Research And Practice [Wiendl H, Gold R, Zipp F et al. Neurol. Res. Pract. 3, 44 (2021). https://doi.org/10.1186/s42466-021-00140-1].

Hinzugefügt sei, dass auch die MSTKG sehr sauber gearbeitet hat, inklusive der Abfrage von Interessenskonflikten und einem stufenweisen Konsentierungsprozess. Der Unterschied ist allerdings: Es wurde nur zu solchen Fragen ein Konsens ermittelt, zu denen es ausreichende Evidenzen gibt und wir haben letzten Endes immer einen starken Konsens angestrebt (wenn auch die zugrunde liegende Evidenz nicht immer gleich hoch war).

? *Herr Warnke, die Leitliniengruppe legt einen großen Wert auf Patientensicherheit. Das ist ohne Frage ein hohes Gut und muss prioritär Beachtung finden. Auf der anderen Seite: Haben Sie Verständnis für den Standpunkt der MSTKG, MS-Patienten möglichst früh und so wirksam wie vertretbar vor Krankheitsaktivität zu schützen? Schließlich kann man Patientensicherheit auch unter dem Aspekt der Sicherheit vor den Folgen einer nicht ausreichend therapierten Grunderkrankung verstehen. Halten Sie die Leitlinie unter diesem Gesichtspunkt für ausgewogen?*

Warnke: Die MS ist eine Erkrankung, die bereits im jungen Lebensalter zu bleibender Behinderung und Einschränkungen von Aktivitäten des täglichen Lebens führen kann. Entsprechend vertrete ich den Standpunkt, die Erkrankung von Beginn an konsequent zu behandeln, da das „MS-Risiko" in der Therapieentscheidung höher einzuschätzen ist als das Nebenwirkungsrisiko, gerade in den ersten Jahren der Erkrankung.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Auch kann im Verlauf die Wirksamkeit der Therapien abnehmen. Eine falsch verstandene Sorge vor möglichen, wenn auch teils noch nicht vollständig erfassten Langzeitrisiken darf nicht zu einer unzureichenden oder deutlich verzögerten Therapie der MS führen.

Auf der anderen Seite müssen wir als Verschreibende gut über bekannte Risiken der Therapien informiert sein, um die Betroffenen auch diesbezüglich zu beraten, um individuell die beste Therapie auszuwählen und um vermeidbare Komplikationen zu verhindern. Daher ist es geboten, auch die Risiken in den Leitlinienempfehlungen zu diskutieren. Aus meiner Sicht ist dies ausgewogen gelungen.

? *Herr Wiendl, die Leitliniengruppe hat die MS-Therapeutika in Gruppen eingeteilt und unterscheidet diese nach Wirksamkeit und Sicherheit. Wir sind unseren Patienten eine möglichst hohe Sicherheit schuldig. Ist der Aspekt der Patientensicherheit aus Ihrer Sicht überbewertet? Was halten Sie für einen angemessenen Umgang?*

Wiendl: Die MSTKG formuliert klar, dass die Ziele der MS-Therapie die bestmögliche Krankheitskontrolle *und* der Erhalt der bestmöglichen Lebensqualität des Patienten sind. Damit sind sowohl der Patient als auch seine Sicherheit sehr hoch in der Priorität eingeordnet. Allerdings darf man nicht vergessen, dass die Behandlungsfortschritte und der Erkenntnisgewinn über die Vorteile einer bestmöglichen Krankheitskontrolle – gerade mit höher oder höchstwirksamen Medikamenten – einen wesentlichen Fortschritt der MS-Therapie der letzten Jahre darstellen. Mit dem „Watch-and-wait"-Prinzip sowie der höheren Priorisierung von Medikamentensicherheit macht man möglicherweise nichts falsch, aber eben auch nichts aktiv richtig. Man ignoriert den heutigen Kenntnisstand. Es ist ein großer Unterschied, ob man etwas nicht falsch macht, oder ob man es unter Einbeziehung aller verfügbaren Erkenntnisse aktiv richtig macht.

Natürlich kann der Behandler die Frage, ob eine Therapie angemessen ist, nur individuell beantworten. Jedoch sollten seine Erwägungen auch auf dem Wissen über frühe und früh wirksame Therapien basieren. Die Einflussfaktoren sind aus unserer Sicht in der MSTKG-Position sehr gut beschrieben, und reduzieren sich ja nicht nur auf die früher ausschließlich berücksichtigte Schubfrequenz, sondern umfassen auch Dinge wie Erkrankungsschwere, Behinderung und so weiter.

> *» Es ist ein großer Unterschied, ob man etwas nicht falsch macht, oder ob man es unter Einbeziehung aller verfügbaren Erkenntnisse aktiv richtig macht. «*
>
> *Prof. Dr. Heinz Wiendl*

? *Herr Warnke, die wissenschaftliche Datenlage lässt bezweifeln, ob es eine „benigne MS" wirklich gibt. Worauf basiert die Empfehlung zu einem initialen Zuwarten ohne Immuntherapie?*

Warnke: Den Begriff „benigne MS" verwende ich in der klinischen Praxis nicht. Es gibt eine kleinere Gruppe von Patientinnen und Patienten, die auch nach mehr als 15 Jahren noch arbeitsfähig sind, einen EDSS von unter 1 behalten und keine weitere Behinderung aufweisen. Aus dem deutschen MS-Register wurde im vergangenen Jahr eine solche Population in einer Publikation beschrieben, diese kann man als „benigne MS" benennen. Allerdings wird diese retrospektiv klassifiziert, bisher gelingt es nicht, eine solchen Verlauf für einzelne Patienten zuverlässig vorherzusagen.

Entsprechend kann ein Zuwarten ohne Immuntherapie nur der Ausnahmefall sein. In der Empfehlung A16 der DGN-Leitlinie heißt es im ersten Satz: „Bei Patienten mit KIS oder MS soll eine Immuntherapie begonnen werden." Viel klarer kann man ein Votum pro Therapie kaum formulieren, es ist eine starke Soll-Empfehlung, begründet durch positive Studiendaten.

Nun enthält diese Empfehlung aber weitere Sätze, auf die Sie mit ihrer Frage sicherlich abzielen und die – aus dem Zusammenhang gerissen – anders gedeutet werden können. Es heißt dort unter anderem: „Ein Zuwarten ohne Immuntherapie kann unter engmaschiger Überwachung des Verlaufs nach Diskussion mit dem Betroffenen bei Patienten mit KIS oder MS erwogen werden, wenn aus der initialen Präsentation und/oder im zeitlichen Verlauf eher von einem milden Verlauf ausgegangen werden kann."

Dieser Satz wurde auf expliziten Wunsch einiger Mitglieder der Leitliniengruppe mit aufgenommen, auch um die Patientenautonomie zu betonen. Es gibt Betroffene, die der Schulmedizin im Allgemeinen oder der Immuntherapie im Speziellen kritisch gegenüberstehen. Es gibt Patienten, die zunächst weitere Bedenkzeit benötigen und bei denen die für einen Behandlungserfolg so wichtige Therapieadhärenz verbessert wird, wenn sie sich nicht zur Immuntherapie gedrängt fühlen. Einige Patienten wollen zunächst mithilfe von Lebensstilveränderungen und anderen nicht medikamentösen Maßnahmen versuchen, die Erkrankung „selbst" zu kontrollieren. Das kann der Behandelnde nun richtig oder falsch finden, aber am Ende ist gerade bei einem langfristigen Einsatz von stark wirksamen Medikamenten eine solche Haltung zu respektieren.

Es gibt aber noch einen weiteren Aspekt, der in meiner praktischen Realität vorkommt. Die Empfehlungen zur Immuntherapie basieren auf sehr guten Daten aus kontrollierten Studien, aber nicht alle Patientengruppen der klinischen Versorgung sind ausgewogen in klinischen Studien vertreten. Hierzu möchte ich ein Beispiel anführen. Nehmen wir einen 58-jährigen Patienten mit arterieller Hypertonie, bei dem eine Sehstörung auf dem rechten Auge auftritt, die klinisch und in der weiteren Diagnostik als Optikusneuritis gewertet wird. Das Alter ist atypisch, es finden sich in der MRT-Untersuchung jedoch neben wenigen mikroangiopathischen Veränderungen auch einzelne periventrikuläre und juxtakortikale Läsionen. Da im Liquor oligoklonale Banden nachweisbar sind, wird die Diagnose einer MS gestellt, zumal sich keine andere Ursache für die Sehstörung findet.

Für diesen Betroffenen sind die Daten zur Wirksamkeit der Immuntherapien weniger gut, wir wissen nicht genau, wann die Läsionen entstanden sind, ob sie MS-bedingt sind, welchen Anteil die arterielle Hypertonie hat, wir können das Risiko für ein weiteres klinisches Ereignis nicht gut abschätzen.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Es könnte gar eine Fehldiagnose sein. Entsprechend können wir in solchen Fällen nicht immer sicher sein, dass die Bilanz aus Nutzen, Last und möglichen Risiken einer Immuntherapie im Vergleich zu einem Zuwarten ohne Immuntherapie unter engmaschigen klinischen und MRT-Kontrollen überlegen ist, insbesondere in Bezug auf den Grad der Behinderung fünf bis zehn Jahre später, oder in Bezug auf die individuell empfundene Lebensqualität.

Um also Ihre Frage knapp zu beantworten: Ich glaube nicht, dass ein Konzept der benignen MS in der Versorgung hilfreich ist. Dennoch kann ein Zuwarten ohne Immuntherapie in bestimmten Konstellationen sinnvoll sein. In der Behandlung meiner Patientinnen und Patienten ist dies aber die Ausnahme und als solche ist es in der Leitlinie auch formuliert.

? *Herr Wiendl, weshalb findet sich in der Darstellung der verlaufsmodifizierenden Therapien zwar eine Unterteilung zwischen kontinuierlichen und gepulsten Therapien, nicht aber eine Diskriminierung zwischen Erst- und Zweitlinientherapie (was dann wiederum der Unterteilung zwischen Kategorie 2 und 3 der Leitlinie gleichkäme)? Und wieso wird Ocrelizumab als gepulste Therapie verstanden?*

Wiendl: Der wesentliche Unterschied und auch die Fortführung des Konzepts aus den vorherigen Leitlinien von KKNMS und DGN ist, dass Erkrankungsaktivität und -schwere das therapeutische Vorgehen diktieren und nicht die Einschätzung von Erst-, Zweit- und Drittlinientherapie. Ist die Erkrankung (hoch-) aktiv, so muss es auch möglich sein, eine formale Zweit- oder Drittlinientherapie zu geben. Das war letztlich immer so, nur hat sich das Konzept der „hochaktiven Erkrankung", das in Studien ausschließlich an der Zahl von Läsionen und der Schubfrequenz festgemacht wird, verändert. Die Unterscheidung der Therapiekonzepte ist wichtig, da es ganz unterschiedliche Erwartungshaltungen hinsichtlich des Therapie-Monitorings, des Zeitpunkts des Ansprechens und der Fortführung der Therapie gibt.

Im Fall von Ocrelizumab scheiden sich hier etwas die Geister, es nimmt eine Zwischenstellung ein: Zwar ist es formal in seiner Applikation gepulst (man gibt es nur alle sechs Monate, was im Sinne einer diskontinuierlichen Therapie zu sehen ist), aber im Gegensatz zu den Therapien wie Alemtuzumab oder Cladribin gibt es das Resultat einer „therapiefreien Remission" – das heißt, die Erkrankung ist stabil auch ohne Weiterführung irgendeiner Therapie – nicht sicher.

? *Herr Warnke, die Einteilung in drei Wirksamkeitskategorien erscheint sehr intuitiv. Wenn wir ehrlich sind, wenden wir diese Einteilung alle bereits seit längerem an. Auch bedeutet diese Einteilung ja keineswegs, dass wir uns von 0 über 1, 2 und 3 hocharbeiten müssen. Nicht vollständig transparent sind allerdings die Zuordnung zur einzelnen Kategorie und die Empfehlungen, in welcher Therapiesituation auf ein „Hocharbeiten" verzichtet werden soll. Wie lässt sich beides konkretisieren?*

Warnke: Mich freut, dass Sie die Kategorisierung zunächst einmal als intuitiv bezeichnen. Ich persönlich hänge aber gar nicht so sehr daran, ob es eine Zwei- oder Dreiteilung gibt. Für mich ist es hingegen plausibel, die Medikamente nach Wirkstärke zu kategorisieren, da hierfür Daten aus klinischen Studien und persönliche Erfahrungswerte genutzt werden können. Die Autoren der DGN-Leitlinie waren sich bewusst, dass „nicht alle Studien diese Einteilung unterstützen". In einer konsensbasierten Leitlinie ist es legitim, praktische Hilfestellungen zu entwickeln, die nicht vollumfänglich auf Studiendaten allein gründen, hierin kann ich kein Problem erkennen.

Die Alternative wäre, die vormalige Zweiteilung beizubehalten und nicht die Therapien nach Wirkstärke, sondern die Verläufe in „milde/moderate" und „(hoch-) aktive" einzuteilen und diesen die Therapien zuzuordnen. Was aber ist eine „milde/moderate" MS im Vergleich zu einer „aktiven" oder „hochaktiven"? Für diese Einteilung gibt es weniger Evidenz aus klinischen Studien. Die Begriffe müssten definiert werden, um eine praktische Hilfestellung zu geben, was wiederum zwangsläufig Angriffspunkt von Kritik bietet.

Ich glaube jedoch gar nicht, dass die Dreiteilung der Knackpunkt ist. Ein Problem entsteht dann, wenn die Einteilung als ein striktes Stufenschema missverstanden wird. Aus meiner Sicht entsteht das durch eine Fehlinterpretation der Empfehlung A25 die besagt, dass „wegen der geringeren Langzeitsicherheitsrisiken, insbesondere für Beta-Interferone und Glatirameroide, […] zu Beginn in der Regel Substanzen der Wirksamkeitskategorie 1 eingesetzt werden [sollten], sofern kein wahrscheinlich hochaktiver Verlauf vorliegt." Diese Empfehlung wird kritisiert, da sie bei vielen von MS Betroffenen zu einer primären Therapie mit Medikamenten der Wirksamkeitskategorie 1 führen wird. Aber wäre das wirklich anders, wenn wir bei einer Zweiteilung geblieben wären und dieselben Medikamente für die zu Beginn häufig als „mild" bis „moderat" eingestufte MS empfohlen hätten? Ich kann in diesem Punkt keinen Dissens zum Beispiel auch zum Therapieschema der MSTKG erkennen.

> *» Ich glaube nicht, dass ein Konzept der benignen MS in der Versorgung hilfreich ist. «*
>
> *PD Dr. Clemens Warnke*

Am Anfang habe ich gesagt, dass eine falsch verstandene Sorge vor möglichen, teils noch nicht vollständig erfassten Langzeitrisiken, nicht zu einer unzureichenden Therapie der MS führen darf. Wie gehe ich nun mit der Empfehlung A25 in der Praxis um, wenn ich eher eine frühe, aktive Behandlungsstrategie vertrete? Ich persönlich bespreche nach Diagnosestellung mit meinen Patienten die verschiedenen Therapiekonzepte. Viele werden dann primär ein Medikament der Kategorie 2 oder 3 wählen, weil die Studiendaten eine Überlegenheit gegenüber „Basistherapeutika" gezeigt haben. Ich kann das bei vielen Patienten gut mit einem „wahrscheinlich hochaktiven Verlauf" von Beginn an begründen. Dieser Verlauf wurde in der aktuellen DGN-Leitlinie erstmals klar definiert (A28), worin ich einen Vorteil sehe. Es wird hiermit erstmalig sogar eine Patientenpopulation definiert, die primär mit aktiven Substanzen behandelt werden „soll" (A29). Für diese Patienten besteht also kein Widerspruch zu einem aktiven Behandlungskonzept.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Nun wird es aber in der Praxis auch Patienten geben, bei denen nach der in der Leitlinie formulierten klinischen Definition die Kriterien eines „wahrscheinlich hochaktiven Verlaufs" von Beginn an nicht erfüllt sind. Darf ich diese nun nicht mehr mit einem Kategorie-2- oder -3-Medikament behandeln, weil mir das die DGN-Leitlinie verbietet? Wird mein Entscheidungsspielraum durch die DGN-Leitlinie eingeengt? Hier lohnt sich noch einmal ein Blick auf die Formulierung im Detail. Die Empfehlung A25 ist eine abgeschwächte „sollte"-Empfehlung, die durch den Beisatz „in der Regel" bereits das Tor öffnet für begründete Abweichungen. Solange ich den Patienten über Nutzen und Risiken der Therapie aufkläre, seine Präferenzen berücksichtige und Therapiealternativen erläutere, kann ich alle verfügbaren Therapeutika innerhalb der Zulassung verordnen, die DGN-Leitlinie schränkt die Zulassung der Medikamente nicht ein. Auch handelt es sich nicht um „Handlungsanweisungen" oder gar „Richtlinien", von denen nicht abgewichen werden darf, die Leitlinie will nur praktische Hilfestellung im Alltag geben.

? *Herr Wiendl, wieso werden Mitoxantron (für das es keine Zulassung mehr gibt) und Azathioprin (das de facto nicht mehr zum Einsatz kommt) aufgeführt, dagegen aber auf die Nennung von Rituximab (das in Zentren eindeutig Anwendung findet), verzichtet?*

Wiendl: Arzneimittel werden von den Zulassungsbehörden nach einem komplexen Verfahren genehmigt. Die Zulassungen von Therapien sind mit bestimmten „Labels" verbunden, das heißt sogenannten Anwendungsgebieten. Bei MS-Therapien beziehen sich die Kennzeichnungen in der Regel auf die Populationen, die getestet wurden und für die ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis angenommen werden kann. Formal bedeutet das, dass die zugelassenen Medikamente unter den im Label genannten Voraussetzungen und Bedingungen eingesetzt werden können – ein medizinrechtlicher Aspekt, der nicht vernachlässigt werden darf.

Leitlinien haben zwar die Aufgabe, diese Zulassungstexte in einen gegebenen Kontext und ein Behandlungskonzept einzuordnen. Sie sollten jedoch keine medizinrechtlichen Konfliktsituationen schaffen, indem sie Off-Label-Therapien empfehlen, wenn On-Label-Therapien zur Verfügung stehen.

In den letzten Jahren haben sich Anti-CD20-Antikörper als weitere therapeutische Option bei schubförmiger MS etabliert. Ocrelizumab ist seit 2018 zugelassen und wurde aus Rituximab entwickelt. Rituximab wurde nie formell für die MS-Behandlung zugelassen und war nur als Off-Label-Anwendung verfügbar. Auch wenn hier eine ähnliche Wirksamkeit möglich ist, wenn es unter kontrollierten Bedingungen untersucht würde, so ist es doch formal nicht zugelassen und führt daher zu medizinrechtlichen Problemen. Es ist wichtig, Behandlungsempfehlungen grundsätzlich im Einklang mit den Zulassungstexten zu geben. Eine Off-Label-Therapie sollte dann möglich bleiben, wenn es keine ausreichenden Alternativen gibt.

? *Herr Warnke, der Anspruch an eine Therapie mit dem Ziel „No evidence of disease activity" (NEDA) impliziert keine Toleranz hinsichtlich weiterer Krankheitsaktivität. Die Kriterien einer (hoch-) aktiven MS werden in der Leitlinie deutlich klinisch orientiert dargestellt. Diese Patienten sollten doch frühzeitig einer (hoch-) aktiven Therapie zugeführt werden. Steht hier der Grundtenor der Leitlinie mit „treat to target" anstelle von „hit hard and early" nicht in Widerspruch?*

Warnke: In der Leitlinie gibt es zwei Definitionen von Aktivität, je nach Behandlungskonstellation. Die erste habe ich eben schon angesprochen, nämlich A28, mit der therapienaive Patienten als wahrscheinlich hochaktiv eingeordnet werden, wenn sie bestimmte klinische Kriterien erfüllen. Auf den ersten Blick ist diese Definition konservativ. Schaut man sich die Definition aber einmal genauer an, hat der Behandler auch hier Interpretationsspielraum. So reichen zwei Schübe im ersten Jahr nach Krankheitsbeginn aus, um von einem „wahrscheinlich hochaktiven Verlauf" zu sprechen. Findet sich also ein Schub in der Anamnese noch vor Diagnosestellung, ist die Definition erfüllt. Auch eine Störung der Pyramidenbahn im ersten Erkrankungsjahr ist ein weiteres Kriterium. Finden sich einseitig erloschene Bauchhautreflexe in der klinischen Untersuchung, können diese als Pyramidenbahnstörung dokumentiert werden, und die Definition ist ebenfalls erfüllt.

In der Leitliniengruppe gab es bei therapienaiven Patienten einen Konsens darüber, dass die MRT allein, ohne ein klinisches Kriterium, nicht ausreichend ist, um einen wahrscheinlich hochaktiven Verlauf zu definieren. Zugleich heißt es aber in der Leitlinie konkret: „[…] bei Vorliegen eines der o. g. klinischen Kriterien kann eine MRT, die hohe Aktivität beziehungsweise Läsionen zeigt, […] ein wichtiges zusätzliches Kriterium bei der Auswahl der Primärtherapie sein".

Bei der Definition eines entzündlich-aktiven Verlaufs der schubförmigen MS unter Therapie sind neue MS-Läsionen auch Teil der Definition. Dabei gibt es nach meiner Wahrnehmung einen breiten Konsens darüber, dass alleinige MRT-Aktivität ohne klinisches Korrelat in der Regel mehr als einmal auftreten sollte, bevor ein Therapiewechsel mit dem Patienten zu besprechen ist. Jeder Therapiewechsel birgt ja auch Risiken und ein sofortiger Wirkeintritt ist auch bei der Folgesubstanz nicht zu erwarten.

Die Begriffe wie „NEDA", „treat to target" und „hit hard an early" vermeide ich persönlich in der klinischen Versorgung. In meiner klinischen Realität bin ich froh, wenn ich MRT-Bilder meiner Patienten zu mehr als einem Zeitpunkt zur Verfügung habe, die ich direkt selbst vergleichen kann, um Therapieentscheidungen treffen zu können. Für eine individualisierte optimale MS-Therapie helfen mir die Begriffe NEDA und „hit hard and early" nicht, da muss ich den Einzelnen in allen seine Facetten als Mensch und Patienten betrachten.

? *Herr Wiendl, jedes Schubereignis unter Therapie stellt prinzipiell die Wirksamkeit des jeweiligen Präparates infrage. Die Schubsymptomatik hängt dabei primär von der Lokalisation der Läsion ab und sagt nichts über die Dignität des Geschehens aus. Was ist dann in diesem Zusammenhang mit einem „relevanten" Schubereignis gemeint, das zu einem Wechsel des DMT hin zur (hoch-) aktiven Behandlung führen sollte?*

Wiendl: Immunologisch ist jedes Schubereignis in der Tat gleich, es gibt so gesehen keinen Unterschied zwischen einer reinen neuen MRT-Läsion und einem klinisch „schweren" Schub. Allerdings gibt es Unterschiede in der Gewichtung, die wiederum dazu führen, dass die Auswirkungen des Schubs eine klinische Konsequenz haben.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Ein Schub sollte „objektivierbar" sein, das ist mit „relevant" gemeint. Pseudoschübe, oder fragliche anamnestische Einordnungen sind hier also der Gegensatz, nicht wirklich, ob der Schub „sensibel" oder „motorisch" ist.

? *Herr Warnke, weshalb wird der Einsatz von Substanzen der Wirksamkeitskategorie 1, zu denen auch einige neuere orale Präparate zählen, mit geringeren Langzeitsicherheitsrisiken von Beta-Interferonen und Glatirameroiden begründet?*

Warnke: Tatsächlich habe ich mit dieser Formulierung selbst auch so meine Schwierigkeiten. Es ging darum, die Empfehlung zum primären Einsatz von Medikamenten der Wirksamkeitskategorie 1 über das etablierte Langzeitsicherheitsrisiko zu begründen. Nun gab es in der Leitliniengruppe keinen Konsens für eine Präferenz innerhalb dieser Wirksamkeitskategorie. In der aktuellen Formulierung kann man nun indirekt einen möglichen Sicherheitsvorteil für die Injektionstherapeutika herauslesen. Ich würde hier jedoch nicht zu viel hineininterpretieren und ich denke, dass dieser Aspekt wenig mit der Akzeptanz beziehungsweise Kritik an der Leitlinie zu tun hat.

? *Herr Wiendl, weshalb konzentriert sich die Definition eines (hoch-) aktiven Verlaufes ausschließlich an Schubfrequenz und MR-Bildgebung und verzichtet vollständig auf die Berücksichtigung weiterer klinischer Parameter (multifokaler Beginn, schlechte Rückbildung, frühe motorische Symptome ...), die seit Jahrzehnten Anwendung finden?*

Wiendl: Das ist nicht ganz richtig. Wir schreiben, dass die Auswahl der Immuntherapie sich an den Parametern der MS orientieren soll, das wären: Prognose, Erkrankungsaktivität sowie Erkrankungsschwere. Aktuell werden in erster Linie die Schubfrequenz, der MRT-Befund (Läsionslast, Läsionslokalisation) und die Rückbildung der Schübe oder des Schubes, die Erkrankungsaktivität sowie die Erkrankungsschwere (gemessen an klinischen sowie radiologischen Parametern) zur Beurteilung herangezogen. Zusätzlich sind das Alter des Patienten, das Geschlecht, das Vorliegen von liquorspezifischen oligoklonalen Banden beziehungsweise chronisch-entzündlichen Liquorveränderungen, Komorbiditäten sowie insbesondere das Sicherheitsprofil der DMT in Betracht zu ziehen. Damit geht man klar schon über das hinaus, was traditionell in den Fachinformationen beziehungsweise Zulassungen als Basis angegeben wird, nämlich die Klassifikation der MS (schubförmig etc.), die Schubfrequenz und die MRT-Läsionslast. Als Vorschlag zur Einschätzung einer (hoch-) aktiven schubförmigen MS sollte gelten: ≥ ein Schub innerhalb der letzten zwölf Monate, ≥ zwei Schübe in den letzten 24 Monaten ODER ≥ drei neue T2-Läsionen oder ≥ eine neue Gd+ Läsion in einer Verlaufs-MRT (auf die Kontrastmittelgabe kann bei Vorliegen rezenter und qualitativ hochwertiger Verlaufsbilder verzichtet werden) in den letzten zwölf Monaten. Damit ist eine Handreichung angeboten worden, die sich im Einklang mit den Zulassungstexten befindet (in denen ja von Rückbildung oder anderen Aspekten der MS nie gesprochen wird).

> » Das Ziel ist, Krankheitsaktivität und Neurodegeneration durch frühe Intervention zu verhindern. «
>
> Prof. Dr. Heinz Wiendl

? *Herr Warnke, die Empfehlung, Natalizumab unabhängig von der Höhe des JCV-Titers bei nachgewiesener Serokonversion spätestens nach 24 Monaten Gesamttherapiedauer zu beenden, birgt organisatorische und potenziell auch juristische Probleme im Alltag. Alle Anwender gehen äußerst verantwortungsbewusst mit der Substanz um. Weshalb diese harte Positionierung?*

Warnke: Es gibt mehrere Empfehlungen zu Natalizumab, da hier sehr viele Daten zur PML-Risikostratifizierung vorliegen. Ziel der Empfehlung war es, das bestehende Wissen zum PML-Risiko konsequent in die Praxis zu überführen. In A40 heißt es: „Unter Therapie mit Natalizumab soll nach JCV-Serokonversion (Index ≥ 0,9) eine zeitnahe Umstellung auf eine andere Substanz erfolgen. Bei einer Therapiedauer von unter 24 Monaten soll dies spätestens nach 24 Monaten Gesamttherapiedauer erfolgen. Bei JCV-Serokonversion mit einem Index von < 0,9 kann eine Weiterführung der Natalizumab-Therapie auch über eine Gesamtdauer von mehr als 24 Monaten unter engmaschiger Kontrolle des JCV-Antikörperindex erwogen werden, solange der Index unter 0,9 bleibt." Ich persönlich finde eine Positionierung an dieser Stelle richtig, da es inzwischen gute Therapiealternativen gibt. Prof. Dr. Tomas Olsson, ein MS-Experte aus Stockholm, hat mir schon vor einigen Jahren berichtet, dass in Schweden keine PML-Fälle mehr aufgetreten sind, nachdem alle Patienten mit Indexwerten über 0,9 konsequent auf alternative Therapien umgestellt wurden. In dieser Konsequenz wurde die Risikostratifizierung in Deutschland bisher nicht umgesetzt und wir sehen immer noch Fälle von Natalizumab-assoziierter PML.

? *Herr Wiendl, die Empfehlung, eine DMT bei MS solle so früh wie möglich nach Diagnosestellung begonnen werden, nur in Einzelfällen könne bei Patienten mit sehr geringer Läsionslast und kompletter Rückbildung einer milden klinischen Symptomatik auch ein abwartendes Vorgehen erwogen werden, entspricht exakt der Empfehlung A16 der Leitlinie, wenn auch mit anderem Satzbau. Weshalb also die ganze Diskussion?*

Wiendl: Die Einschätzung des Verhaltens bei klinisch isoliertem Syndrom (KIS) sowie die Haltung zum „abwartenden" Vorgehen sind in der Tat nicht kategorisch diskrepant, allerdings präferieren wir immer das Angebot einer Immuntherapie. Aufgrund der großen Heterogenität des klinischen MS-Verlaufs ist der weitere individuelle Verlauf des Patienten äußerst schwer vorherzusagen. Es gibt keine zuverlässigen gängigen Prädiktoren für einen Krankheitsfortgang ohne wesentliche Behinderung. Um Behinderungen zu vermeiden, muss die Behandlung bei MS so früh wie möglich nach der Diagnose begonnen werden.

Im Kontext des KIS haben wir grundsätzlich eine proaktive Haltung zur Behandlung dieser Patienten. Es ist wichtig, dass sich die betroffenen Patienten in dieser frühen Phase der Krankheit der Notwendigkeit einer ständigen Überwachung bewusst werden und diese auch befolgen, um langfristig die bestmögliche Behandlung und Betreuung zu gewährleisten. Das Ziel ist,

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Krankheitsaktivität und Neurodegeneration durch frühe Intervention zu verhindern. Bei KIS-Patienten mit weiteren Anzeichen von ZNS-Läsionen oder oligoklonalen Banden muss eine medikamentöse Therapie eindeutig bevorzugt werden gegenüber einem reinen Überwachungsansatz.

? *Herr Warnke, die Empfehlung, Alemtuzumab nur noch einzusetzen, wenn es keine Alternative gibt, versperrt den „handverlesenen" Einsatz bei Spezialindikationen, etwa bei hochaktiven Verläufen mit mittelfristigem Kinderwunsch. War das notwendig, oder hätte nicht die nachfolgende Empfehlung, die Behandlung nur in damit erfahrenen Zentren unter Einhaltung definierter Sicherheitsprozeduren, gereicht?*

> » Es ist bekannt, dass die Wahrnehmung des Risikos und dessen Bedeutung für Therapieentscheidungen sich stark zwischen Ärzten und Patienten unterscheidet. «
>
> PD Dr. Clemens Warnke

Warnke: Die Empfehlungen zu Alemtuzumab wurden zu einem Zeitpunkt diskutiert, zudem eine erneute Überprüfung der Sicherheit dieses Therapeutikums in der MS-Indikation durch die europäischen Behörden erfolgte, nachdem neben den bekannten, oft verzögert auftretenden sekundären Autoimmunitätsfällen unter anderem auch Schlaganfälle und Fälle von Myokardinfarkten berichtet worden waren. Zwar wurde nach Abschluss des Verfahrens eine zwischenzeitlich bestehende eingeschränkte Zulassung wieder etwas erweitert, dennoch ist das Präparat insgesamt seither an den meisten Zentren ein Medikament der zweiten Wahl geblieben, auch unter den Medikamenten der Wirksamkeitskategorie 3. Die Anforderung an die Überwachungen im Anschluss an die Therapie sind enorm und es gibt gerade wieder auch mit neuen CD20-Antikörpern weitere Alternativen, die allgemein als sicherer gelten. Aber diese Empfehlung ist sicherlich eine, die im Kontext einer jährlichen Überprüfung der Leitlinie immer wieder neu betrachtet werden wird. Für den von Ihnen berichteten Spezialfall sehe ich aber wiederum keine Hindernisse durch die Leitlinienenpfehlung. Die Abweichung von der Empfehlung ließe sich ja begründen und der Einsatz des Medikaments kann weiterhin innerhalb der Zulassung erfolgen.

? *Herr Wiendl, Herr Warnke, zur Behandlung der SPMS liegen nur Studien und explizite Zulassungen für Beta-Interferone und Siponimod vor. Warum werden diese Substanzen nicht klarer von denjenigen abgegrenzt, deren Einsatz sich ausschließlich aus der RMS-Zulassung ableiten lässt?*

Wiendl: Die MSTKG hat versucht, eine bestmögliche Kohärenz zu finden, zwischen der modernen Pathophysiologie der Klassifikation sowie den Zulassungstexten von Medikamenten. Wenn man das Therapieschema der MSTKG und die Klassifikationen in der Box anschaut, sieht man, dass es Unterschiede gibt zwischen RRMS, RMS, und SPMS – und innerhalb der SPMS gibt es Zulassungsunterschiede zwischen unterschiedlichen Definitionen der Aktivität. Ich glaube, dass diese Einordnung wichtig ist, denn letzten Endes sollte man insgesamt zwischen „schubförmigen" und „progredienten" Formen unterscheiden und diese dann mit den Zulassungstexten in Einklang bringen wie im MSTKG-Schema dargestellt.

Warnke: Für mich ist die SPMS eine spätere Unterform der schubförmigen MS, der RMS. Oft fällt es mir gerade unter Immuntherapie schwer zu sagen, ob noch eine RRMS vorliegt oder schon eine SPMS begonnen hat. Die EMA als europäische Zulassungsbehörde entschied sich bei Cladribin und Ocrelizumab für eine sogenannte RMS-Zulassung, die auch die SPMS mit Schüben umfasst. Somit kann die aktive SPMS letztlich innerhalb der Zulassung mit allen genannten Medikamenten behandelt werden, ohne dass wir weitere Studien benötigen. Ich finde das pragmatisch und richtig.

Wenn es allein nach mir ginge, würde ich den Begriff der SPMS ganz aus der Leitlinie streichen. Ich bevorzuge die Klassifikation nach Lublin. Nach dieser wird jegliche MS regelmäßig auf Aktivität und Progression überprüft. Eine MS kann entsprechend „aktiv ohne Progression", „aktiv mit Progression", „nicht aktiv ohne Progression" oder aber „nicht aktiv mit Progression" sein.

Aktivität bedeutet dabei Schübe und/oder MRT-Aktivität. Gerade unter Therapie finde ich diese Einteilung sinnvoller, da wir ja gar keine natürliche Verlaufsform mehr vor Augen haben und gerade die Aktivität häufig durch die Therapie unterdrückt wird.

? *Kommen wir nochmal auf die Gesamtwirkung der Leitlinie zurück. Herr Wiendl, Herr Warnke, sehen sie Gefahren vor einer einseitigen und rigiden Interpretation der Leitlinie bei der Anwendung in individuellen Patientensituationen durch Krankenkassen und Gerichte? Lässt die Leitlinie auf der anderen Seite ausreichend Spielraum, um in individuellen Konstellationen Abweichungen von den Empfehlungen zuzulassen?*

Warnke: Ich persönlich halte diese Gefahren für gering. Zudem können die meisten Empfehlungen aus meiner Sicht so interpretiert werden, dass der individuelle Fall hierdurch nicht ausgeschlossen wird.

Wiendl: Ich denke, exakt das könnte zum Problem werden. Die Kostenträger neigen dazu, sich in Satzdetails zu verbeißen. Eine erste Konsequenz der Leitlinien habe ich bereits selber erlebt: Eine Krankenkasse forderte explizit Regress, weil die Interferontherapie bei einer unter Interferon stabilen Patientin nach fünf Jahren nicht abgesetzt wurde. So wie die Empfehlung in der Leitlinie formuliert ist, erfordert es die Umkehr der Begründungspflicht, ich muss also rechtfertigen, wenn ich das Präparat *nicht* absetze, was ein riesiges praktisches aber auch formales Problem werden könnte. Auch das Präferenzvorgehen der drei Klassen von Immuntherapeutika, und das hochtitrieren von 1 zu 2 zu 3 könnte ein ebensolches Problem darstellen. Letztlich sind Leitlinien eben keine Kochrezepte, und das Ziel, einen Handlungskorridor zu geben, wurde aus meiner Sicht in dieser Leitlinie nicht erreicht. Sie macht zu kleinteilige Vorgaben, die in der Auslegung letztlich die Handlungsfreiheit einschränken können.

? *Lassen Sie uns in einer abschließenden Frage an Sie beide eine mögliche Brücke schlagen. Wir stehen oft, wenn nicht gar regelhaft, vor Therapieentscheidungen, in denen wir größtmögliche Patientensicher-*

heit und größtmöglichen Schutz vor der Krankheit selbst abwägen müssen. Nun unterscheiden sich Patienten auch in ihren Persönlichkeiten und ihrem Risikoverhalten. Es wäre zudem eine Wissenschaftshybris anzunehmen, wir können auch nur im Ansatz in Studiendesigns alle Faktoren kontrollieren. Umso wichtiger sind Erfahrung und durchaus auch unsichere, sprich nicht kontrollierte Faktoren, die in unsere Entscheidungen notwendigerweise einfließen müssen und sollen. Wäre es da nicht sehr viel wichtiger sowohl in der Leitlinie als auch im MSTKG-Papier zu betonen, dass der Patient maßgeblich, das heißt sehr viel systematischer, in die Therapieentscheidung einbezogen werden sollte, je nachdem, wie sein Sicherheitsbedürfnis in die eine oder andere Richtung ist?

Warnke: Das ist ein wichtiger Punkt. Es ist bekannt, dass die Wahrnehmung des Risikos und dessen Bedeutung für Therapieentscheidungen sich stark zwischen Ärzten und Patienten unterscheidet. Die DGN-Leitlinie hat mit Involvierung von Patientenvertretern einen ersten Schritt getan, diesen Aspekt stärker in die Inhalte des Leitlinientextes einfließen zu lassen. Die Diskussionen auch mit Betroffenen nicht nur im Kontext der Leitlinie, sondern auch bei Treffen des wissenschaftlichen Beirats der EMA, das ebenfalls Patientenvertreter einlädt, habe ich stets als bereichernd empfunden. Dabei wurde mir bewusst, dass verschiedene MS-Betroffene gerade auch das „MS-Risiko" sehr unterschiedlich einschätzen und hieraus für sich ganz unterschiedliche Schlüsse ziehen.

Mein Ziel im Patientengespräch ist es stets, einen Konsens mit dem Patienten zu erzielen, da dieser eine Voraussetzung für die Therapieadhärenz ist. Ganz ähnlich steht es übrigens um die Akzeptanz der Leitlinie – je breiter der Konsens ist, desto höher die Akzeptanz. Hieran arbeite ich gerne mit, auch, damit die bereits investierte Arbeit von vielen Beteiligten nicht nutzlos war.

Wiendl: Ich denke, dies ist in der MSTKG geschehen. Der Patient wird explizit priorisiert. Es geht weniger um ein paternalistisches Empfehlungsvorgehen, als vielmehr um Zielsetzungen der Therapie und Fragen, die mit einer Therapie auch beantwortet werden. Andererseits überrascht die Diskussion natürlich trotz allem, da das Expertenwissen und die Auseinandersetzung mit der Erkrankung eine komplexe Vorgeschichte haben, die eine gewisse Expertise voraussetzt. Sprich, die Gesamtzusammenschau von Literaturwissen und klinischer Erfahrung macht letzten Endes sicherlich einen Unterschied zum „selbstbestimmten" Patienten, sonst bräuchte es ja auch keine MS-Spezialisten. Das Problem ist aus meiner Sicht, dass wir de facto über das Gehirn sprechen. 90 % der Entzündungen im Gehirn sind weder für den Patienten, noch für den Neurologen messbar. Es gibt aber heute Möglichkeiten, die Entzündungen im Gehirn zu kontrollieren. Natürlich müssen Patienten die Option haben, keine Therapie zu machen. Mich überrascht allerdings der Kontrast zwischen individuellem Sicherheitsbedürfnis und Expertenwissen beziehungsweise gewachsenen Evidenzen. Letzten Endes will man jeden – insbesondere irreversiblen – Schaden vom Gehirn abwenden. Denken Sie doch nur mal an andere neurologische Erkrankungen, wie Schlaganfall oder Hirntumoren. Niemand diskutiert darüber, dass es ja auch okay sein könnte, kleine Embolien weiterhin im Hirn zu belassen, oder dass der Tumor ein bisschen weiter wächst. „Time is brain" – das Konzept stimmt und gilt auch für die MS.

? *Herr Dr. Warnke, Herr Prof. Wiendl, auch wenn einige Differenzen deutlich geworden sind, zeigt sich auf der anderen Seite eine große Menge an Gemeinsamkeiten. Möge dieses Gespräch dazu beitragen, den Kontroversen künftig zu einer höheren Konsensqualität zu verhelfen und möge die Macht der Wissenschaft mit uns sein.*

Ihre Meinung ist gefragt!

Die Veröffentlichung der neuen MS-Leitlinie spaltet die neurologische Expertenschaft: Beide Seiten stellen einleuchtende Argumente und Beispiele aus dem Praxisalltag vor. Deshalb interessiert uns: Wie schätzen Sie als Neurologe den Wert und die Bedeutung der Empfehlungen ein? Sehen Sie Risiken für die Zukunft der Versorgung von MS-Patienten?

Schreiben Sie der Redaktion unter:

katja.schaeringer@springer.com

Kleinanzeigen aus der Praxis

Praxisbörse

Nervenarztpraxis in Wuppertal in 2022 abzugeben. Ärztehaus. Toplage. Gestaltungsspielraum vorhanden. **Kontakt:** praxis-lips@t-online.de oder 0157 72710161

Suche Facharzt für Neurologie (m/w/d). Teil- oder Vollzeit in unserer neuropsychiatrischen Praxis mit 3 Ärztinnen und 6 MFA. Geregelte Arbeitszeit nach Absprache, keine Nachtdienste, Bezahlung nach Tarif. **Kontakt:** info@antje-huber.de oder 06224 174064

Sonstiges

Suche CW-Doppler, gebraucht, funktionsfähig. Kontakt: info@antje-huber.de oder 06222 383579

Epilepsieblätter/Zeitschrift für Epileptologie, Jahrgänge 1989 bis 2021 – 30 Jahre deutsche Epilepsiegeschichte in einer Kiste – für Interessierte gegen Abholung (Würzburg) oder Versand abzugeben. **Kontakt**: 0171 3748202, W. Hetzel

Geschäftsstelle und Redaktion übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit der in den Anzeigen gemachten Angaben.

Exklusiv für Mitglieder: kostenlos inserieren!

Mitglieder von BVDN, BDN und BVDP können ihre Such-, An- oder Verkaufsanzeige kostenlos im NeuroTransmitter inserieren. **Und so geht's:** Senden Sie Ihre Anzeige (maximal 300 Zeichen mit Leerzeichen) bitte ausschließlich per E-Mail (Fax/telefonische Anzeigenaufgabe und Chiffre nicht möglich) an die Geschäftsstelle in Krefeld: bvdn.bund@t-online.de

Einsendeschluss: 26. Oktober 2021

Qualitätsindikatoren

Fragwürdige Maßstäbe für medizinische Qualität

Vor fünf Jahren hat der Gesetzgeber beschlossen, die Versorgungsqualität als Kriterium in der Krankenhausplanung zu berücksichtigen. Landesbehörden und die Landesverbände der Krankenkassen sollen Krankenhäuser anhand von Qualitätsindikatoren untereinander vergleichen können. Die juristischen und formalen Hintergründe sowie die Relevanz für neurologische Kliniken sind den meisten jedoch unklar.

Seit dem Erlass des Krankenhausstrukturgesetzes am 1. Januar 2016 haben Behörden und Krankenkassen ein Instrument in der Hand, ihre Planungsentscheidungen auf Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit zu überprüfen. Dies ist sicherlich ein richtiger Ansatz und im Interesse aller Einrichtungen, die für eine gute Versorgung stehen. Andererseits wird aber zwingend vorausgesetzt, dass die Qualitätsindikatoren hierfür auch hinreichend valide sind.

Gesetzliche Grundlagen

In der Politik rückt das Thema „Qualität im Gesundheitswesen“ immer mehr in den Fokus. Aufgrund begrenzter finanzieller Ressourcen ist dies grundsätzlich ein legitimer Ansatz. Kein Neurologe hat ein Interesse daran, dass uns finanzielle Mittel fehlen, weil etwa andere Fachbereiche unter dem Druck der Wirtschaftlichkeit medizinisch nicht notwendige Interventionen oder Operationen durch-

© tomertu / stock.adobe.com

Qualitätsindikatoren sollen Krankenhäuser anhand ihrer Versorgungsqualität vergleichbar machen. Doch sind die Kriterien auch valide?.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

führen oder nicht die Ressourcen haben, diese mit ausreichender medizinischer Qualität zu erbringen. Das Krankenhausstrukturgesetz vom 1. Januar 2016 sieht nun die Qualität von Leistungen als Instrument der Krankenhausplanung vor.

Die Grundanforderungen zur Qualitätssicherung in Versorgungseinrichtungen sind im SGB V festgelegt. Darin wird unter anderem die Verpflichtung ausgesprochen, ein internes Qualitätsmanagement einzuführen und sich an der externen Qualitätssicherung zu beteiligen.

Wie üblich, formuliert auch das Krankenhausstrukturgesetz lediglich den Willen und die Zielsetzung des Gesetzgebers. Die Ausführungsbestimmungen werden an untergeordnete Institutionen delegiert. Für die verbindlichen konkreten Regelungen im ambulanten und im stationären Bereich ist der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zuständig. Unterstützt wird der G-BA durch das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG). Der G-BA besitzt die Kompetenz zu entscheiden, für welche Bereiche Qualitätsanforderungen bestimmt werden und wie detailliert und aufwendig diese gestaltet sind. Zudem hat er Richtlinien über Maßnahmen zur Qualitätssicherung in Krankenhäusern erlassen. Die Erstfassung der Richtlinie wurde 2016 beschlossen und seither durch Anlagen ergänzt und aktualisiert (https://www.g-ba.de/richtlinien/91/). Der Regelbetrieb wurde 2017 aufgenommen. Ist ein Krankenhaus statistisch auffällig, wird unter anderem ein in der Richtlinie dargelegtes Stellungnahmeverfahren eingeleitet, um mögliche medizinische oder fachliche „Ausnahmetatbestände" herauszustellen.

In jedem Bundesland gibt es eine Dienststelle für externe Qualitätssicherung und für jeden Leistungsbereich wurde ein Expertenteam zusammengestellt. Die Länder haben das Recht, die Maßnahmen für ganz oder teilweise ungültig zu erklären oder weitere Qualitätsanforderungen für die Krankenhausplanung festzulegen.

Zunächst hat der G-BA elf Qualitätsindikatoren aus den Bereichen gynäkologische Operationen, Geburtshilfe und Mammachirurgie vorgesehen. Zu diesen hat der G-BA 2019 einen Bericht aus dem Erfassungsjahr 2018 veröffentlicht. Danach wurden an insgesamt 62 Standorten 66 statistische Auffälligkeiten in diesen Bereichen von Fachkommissionen und dem IQTIG als „unzureichende" Qualität eingestuft. In der Neurologie fanden Qualitätsindikatoren zunächst keine Berücksichtigung.

Was sind Qualtitätsindikatoren?

Qualitätsindikatoren (QI) sind fest definierte Kriterien, anhand derer sich medizinische Qualität in einem Krankenhaus oder in einer Praxis messen, darstellen und zwischen verschiedenen Einrichtungen vergleichen lässt. Welche Kriterien das im Einzelnen sind und warum gerade sie infrage kommen, untersucht das IQTIG. Das Institut legt entsprechende Verfahren und Instrumente zur externen Qualitätssicherung fest.

Das IQTIG als fachlich unabhängiges, wissenschaftliches Institut nach § 137a SGB V arbeitet auf Basis der Methodischen Grundlagen. Diese umfassen die allgemeinen Methoden für die (Weiter-) Entwicklung von Maßnahmen der Qualitätssicherung durch das Institut. In den Methodischen Grundlagen ist beispielsweise festgehalten, wie das IQTIG die Patientenperspektive in die Entwicklung von Qualitätssicherungsmaßnahmen einbindet, welche statistischen Analysemethoden angewendet und nach welchen Prinzipien Patientenbefragungen entwickelt werden.

Eine jährlich aktualisierte QI-Datenbank (QIDB) fasst alle Indikatoren jeweils für die stationäre und die sektorenübergreifende Qualitätssicherung zusammen. Die für die Messung erforderlichen Daten sammeln die Leistungserbringer, also Krankenhäuser und Arztpraxen, und stellen sie dem IQTIG zur Verfügung. Dies erfolgt auf direktem Weg oder indirekt über die Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung (LQS), die Landesarbeitsgemeinschaften (LAG), die Landeskrankenhausgesellschaften (LQG) oder die kassenärztlichen Vereinigungen (KV).

QI finden dann konkret unter anderem in der Qualitätsberichterstattung der Krankenhäuser, im Rahmen von Disease-Management-Programmen oder Verfahren der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des G-BA Anwendung und sollen künftig für die Krankenhausplanung genutzt werden. Sie sind Voraussetzung, um in einem gewissen Rahmen Transparenz und Vergleichbarkeit medizinischer Leistungen herzustellen.

Am 20. März 2020 beschloss der G-BA, das IQTIG unter anderem mit einer methodischen Neukonzeption der Entwicklung und Bewertung der Ergebnisse von planungsrelevanten QI zu beauftragen. Die Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung hat ein spezielles **Bewertungssystem für QI im Gesundheitswesen** geschaffen.

Bedeutung für die Neurologie

Qualität ist – nicht nur – in der ambulanten und stationären Neurologie ein wichtiger Faktor. Insbesondere in der klinischen Versorgung von Schlaganfallpatienten stellen sich viele Qualitätsfragen. Das Thema der Schlaganfallversorgung ist in Deutschland gerade in letzter Zeit gesundheitspolitisch sehr umkämpft. So hat die Diskussion rund um die Neustrukturierung der Schlaganfall-OPS-8-981 gezeigt, dass Krankenkassen, Krankenhausleitungen und Ärzte von der Kostenfrage getrieben sind. Kosteneinsparungen dürfen aber auf keinen Fall zu einer schlechteren Versorgung führen, erst recht nicht unter dem Deckmantel der vermeintlichen Qualitätssicherung. Die DGN, die Kommission der leitenden Krankenhausneurologen und die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft (DSG) haben sich hierzu öffentlich kritisch geäußert.

Dass vermeintliche QI die Versorgungswirklichkeit verfehlen können, beschreibt nachfolgend Prof. Dr. Christoph Kosinski, Würselen, für die Schlaganfallbehandlung. Hier besteht akuter politischer Handlungsbedarf.

QI am Beispiel der Schlaganfallbehandlung

Bundesgesundheitsminister Jens Spahn hat signalisiert, dass er gewillt sei, die DRG-Vergütung der Krankenhäuser zu überarbeiten. Neben einer sicher zu begrüßenden Pauschale für die Bewahrung einer Vorhaltung zur Notfallversorgung soll ein weiterer Teil der Vergü-

tung zukünftig von der Versorgungsqualität abhängig gemacht werden. Doch wie soll diese gemessen werden? Krankenkassen, allen voran derzeit die AOK, fühlen sich dazu berufen, diese Frage zu beantworten.

Die gesetzlichen Krankenversicherungen sammeln bereits seit langer Zeit Daten über ihre Versicherten, gerade auch in Bezug auf ihre Krankenhausaufenthalte. Diese Daten mögen rudimentär erscheinen, beschränken sie sich doch in erster Linie auf Eckdaten wie „Dauer des Krankenhausaufenthaltes" oder „Medikation bei Entlassung". Aber Statistiker nehmen hier für sich in Anspruch, den Krankenkassen daraus valide Daten über die Versorgungsqualität liefern zu können. Diese werden als „QI aus Basisdaten" bezeichnet.

Bewertungssystem für QI im Gesundheitswesen

Praktikabilität
- Verständlichkeit und Interpretierbarkeit für Patienten und interessierte Öffentlichkeit
- Verständlichkeit für Ärzte und Pflegende
- Beeinflussbarkeit der Indikatorausprägung
- Datenverfügbarkeit
- Erhebungsaufwand
- Implementationsbarrieren
- Überprüfbarkeit der Richtigkeit der Daten
- Überprüfbarkeit der Vollständigkeit der Daten
- Überprüfbarkeit der Vollzähligkeit der Daten

Relevanz
- Bedeutung des mit dem QI erfassten Qualitätsmerkmals für das Versorgungssystem
- Nutzen
- Berücksichtigung potenzieller Risiken/Nebenwirkungen

Wissenschaftlichkeit
- Indikatorevidenz
- Klarheit der Definitionen (des Indikators und seiner Anwendung)
- Reliabilität
- Statistische Unterscheidungsfähigkeit
- Risikoadjustierung
- Sensitivität
- Spezifität
- Validität

QI aus Routinedaten

Wie sieht es nun für das Krankheitsbild Schlaganfall aus? Wer je eine Zertifizierung einer Schlaganfallstation miterlebt hat weiß, welche Vielzahl von QI wir Neurologen in der Schlaganfallmedizin kennen.

Die Initiative Qualitätsmedizin (IQM), ein freiwilliger Zusammenschluss von inzwischen über 500 Krankenhäusern in Deutschland und der Schweiz, versucht schon seit 2008, die Qualität der Krankenhausmedizin auf der Basis der Routinedaten der Krankenkassen messbar zu machen. Diese Routinedaten gelten als besonders verlässlich, da sie gerade nicht in erster Linie zur Dokumentation von Qualität gesammelt werden. Bei der Anwendung auf das Krankheitsbild Schlaganfall erlauben es die rudimentären Daten allerdings fast ausschließlich, die Mortalität, also die Krankenhaussterblichkeit zu messen. In diesem Zusammenhang gilt niedrige Mortalität in der Logik der Krankenhausstatistiker in erster Linie als ein besonders valider QI.

Mortalität beim Schlaganfall – der denkbar schlechteste QI

Die enormen Fortschritte in der Diagnostik und Akutbehandlung des ischämischen Schlaganfalls haben dazu beigetragen, dass viele Patienten vor dem Tod oder dauerhafter Behinderung bewahrt wurden. In der modernen Schlaganfallmedizin steht selbstverständlich die kurative Therapie im Vordergrund. Bei dem Bestreben, den Schlaganfall „unter Kontrolle zu bekommen", gerät zuweilen die ärztliche Pflicht, individuelle patientenorientierte Behandlungsziele zu definieren und konsequent umzusetzen, aus dem Fokus. Dies ist insbesondere bei schwerstbetroffenen Patienten, die von der Akuttherapie nicht profitieren, der Fall.

Auf den ersten Blick mag die Verwendung der „Sterblichkeit" als QI plausibel erscheinen: Je mehr Patienten in einer Klinik am Schlaganfall versterben, desto schlechter ist dort die Versorgungsqualität. Dabei wird das Überleben grundsätzlich als glücklicher Ausgang und als Ergebnis einer hohen akuten Versorgungsqualität propagiert, unabhängig davon, welches Ausmaß an Behinderung und welche tatsächliche Lebensqualität dem Patienten nach Ausschöpfung aller Maßnahmen verbleibt. Die primäre und isolierte Betrachtung der Mortalitätsrate als QI fordert die behandelnden Ärzte geradezu dazu auf, dem Überleben von Schlaganfallpatienten grundsätzlich die höchste Priorität einzuräumen und sämtliche Entscheidungen danach auszurichten. Denn ein Zulassen des Sterbens erschiene qualitätsabträglich. Die lebenserhaltende und vermeintlich kurative Therapie wird so zum exklusiven und übergeordneten Versorgungsprinzip. Palliativmedizin mit Sterbebegleitung im Krankenhaus wird zur negativen „Qualitätsauffälligkeit".

Ökonomische Interessen und Medizin – eine gefährliche Mischung

Unter solchen Bedingungen kann eine unreflektierte kurative Therapie beim Schlaganfall eine Eigendynamik entwickeln, die durch finanzielle Fehlanreize des gegenwärtigen Vergütungssystems begünstigt wird. Unnötig lange Aufenthalte auf der Stroke Unit oder gar intensivmedizinische Behandlungen mit Beatmung von schwer betroffenen Schlaganfallpatienten, die keine Chance haben, eine für sie akzeptable Lebensqualität wieder zu erlangen, können die Folge sein. Eine niedrige Mortalitätsrate in der Statistik soll dann den Anschein einer guten Versorgungsqualität erwecken. Die behandelnden Ärzte haben so das Gefühl, für den Patienten „alles getan zu haben", und gleichzeitig die Gewissheit, im ökonomischen Interesse des Krankenhauses gehandelt zu haben. Ein QI

„Krankenhaussterblichkeit" wäre außerdem ein weiterer Fehlanreiz zur Abverlegung sterbender Patienten in frührehabilitative Einrichtungen oder Pflegeheime. Hierbei würde das Sterben des Patienten zum „Schönen" der eigenen Sterbestatistik in andere Einrichtungen „ausgelagert". Auch das wäre moralisch inakzeptabel und ein Vertrauensbruch gegenüber den Patienten. Die statistische Risikoadjustierung ist ebenfalls nicht in der Lage, vermeintlich bessere Sterblichkeitszahlen durch eine inadäquate Behandlungskultur aufzudecken. Denn schwerstbetroffene Schlaganfallpatienten, die einer palliativmedizinischen Behandlung bedürfen, lassen sich nicht risikoadjustieren. Bei der Entscheidung für ein palliatives Therapieziel spielt das statistisch definierte Mortalitätsrisiko keine wesentliche Rolle.

Ferner muss berücksichtigt werden, dass überregionale Stroke Units überproportional viele schwerste Schlaganfälle behandeln (z. B. wegen der dort möglichen Thrombektomie), bei denen eine erhöhte Mortalität der Standard ist. Mit der Mortalitätsrate als QI würden gerade diese Kliniken bestraft, die die maximalen Versorgungsstrukturen vorhalten und in den schweren Fällen die potenziell wirksamste Therapie anbieten.

Zur Problematik der Verwendung der Mortalitätsrate als QI haben bereits vor vier Jahren neurologische Chefärzte und ein juristischer Lehrstuhlinhaber nebst anderen ausführlich im Deutschen Ärzteblatt Stellung genommen (Nacimiento W et al. Schlaganfallmedizin: Mortalitätsrate allein kein Kriterium für eine gute Versorgung. Dtsch Ärztebl 2016; 113(13): A-595 / B-501 / C-497). Auch die DGN hatte sich mit den gleichen Argumenten eindeutig gegen eine solche vordergründige Qualitätsdiskussion ausgesprochen. Der damalige Leiter des IQTIG Dr. Christof Veit hatte sich in einer schriftlichen Stellungnahme dieser Ansicht angeschlossen und angekündigt, dass die Einführung der Sterblichkeit als QI nicht geplant sei.

Alternativen zur Qualitätssicherung in der Schlaganfallversorgung

Sicher, einige uns Neurologen gut geläufige Qualitätsparameter der Schlaganfallversorgung, wie die „door-to-needle-time", können aus den Basisdaten der Krankenkassen nicht herausgelesen werden. Sie werden jedoch schon flächendeckend in den Projekten der Bundesländer zur Qualitätssicherung der Schlaganfallversorgung erhoben (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Schlaganfall-Register, ADSR). Leider fehlt es bisher an einer sinnvollen Vernetzung, etwa von Institutionen wie ADSR und IQM.

Aber auch aus den Basisdaten, welche die Krankenkassen jetzt schon routinemäßig bekommen, lassen sich wenigstens einige QI jenseits von Mortalität herausarbeiten. Um Beispiele zu nennen: Anteil an Schlaganfallpatienten, die eine Thrombolysetherapie oder eine mechanische Thrombektomie erhielten, Anzahl der Blutungskomplikationen nach einer Thrombolysetherapie oder die Pneumonierate nach dem Schlaganfall. Es wäre interessant, ob unter Einbeziehung der Expertise der Fachgesellschaften hier nicht geeignetere QI herauszuarbeiten wären.

Die Bedeutung der Palliativmedizin für Schlaganfallpatienten

Palliativmedizin muss bei schwer betroffenen Schlaganfallpatienten, die nach Ausschöpfung kurativer Therapiemaßnahmen in der Akutphase keine Chance haben, eine für sie akzeptable Lebensqualität wiederzuerlangen, als angemessenes Therapieziel anerkannt und im Krankenhaus umgesetzt werden können. Solche Patienten sollten menschlich begleitet im Krankenhaus sterben dürfen. Diese angemessene Behandlung muss – auch weil sie den Tod des Patienten menschenwürdig zulässt und die Vorgaben des Patientenverfügungsgesetzes erfüllt – als positives Qualitätsmerkmal einer differenzierten Schlaganfallbehandlung bewertet werden. Palliativmedizin darf nicht durch Erhöhung der Sterblichkeitsquote einer Abteilung in einer falsch verstanden Qualitätsmatrix als Makel wahrgenommen oder gar durch ökonomisch bedingte Fehlanreize das ärztliche Handeln bestimmen.

Medizinische Qualität sollte von ihren Erbringern definiert werden

Am Beispiel der Schlaganfallmedizin lässt sich gut aufzeigen, wie bedeutsam die Selektion von QI für die medizinische Versorgung im Krankenhaus zukünftig sein wird. Die Auswahl falscher Parameter schafft Fehlanreize, womöglich mit verheerenden Konsequenzen für Patienten. Um dies zu verhindern, ist es unseres Erachtens essenziell, dass QI nur von Ärzten definiert werden dürfen, nicht von Gesundheitsökonomen und Statistikern. Hier gilt es von Seiten des BDN frühzeitig auf Fehlentwicklungen aufmerksam zu machen, starke Partner für dieses wichtige Thema auszumachen, beispielsweise bei der BÄK, und dann gemeinsam auf den Bundesgesundheitsminister zuzugehen. Letztlich muss es das gemeinsame Ziel aller Beteiligter, also der Gesundheitspolitik, der Krankenkassen und der Ärzte sein, über die Auswahl intelligenter QI eine Verbesserung der Versorgungsqualität zu erreichen. Hier könnte die weitgehend standardisierte und über die DSG zertifizierte Schlaganfallmedizin sogar eine Pilotrolle übernehmen.

AUTOREN

Bernhard Michatz

Rechtsanwalt, Geschäftsführer Spitzenverband ZNS (SpiZ)
Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin

E-Mail: Bernhard.Michatz@spitzenverband.de

Prof. Dr. med. Christoph Kosinski

Beisitzer im Vorstand des BDN
Mitglied der Kommission leitende Krankenhausneurologen im DGN
Chefarzt Klinik für Neurologie
Rhein-Maas Klinikum, Würselen

E-Mail: christoph.kosinski@rheinmaasklinikum.de

Digitalisierungsstrategie

Starker Online-Auftritt der Verbände

Klare Positionierung und exklusive Inhalte für eine effektive Verbandsarbeit: Die Kommunikationsstrategie und die zielgerichtete Internet-Präsenz der Berufsverbände bewähren sich nicht nur in der COVID-19-Pandemie, sondern bieten auch darüber hinaus hervorragende Möglichkeiten.

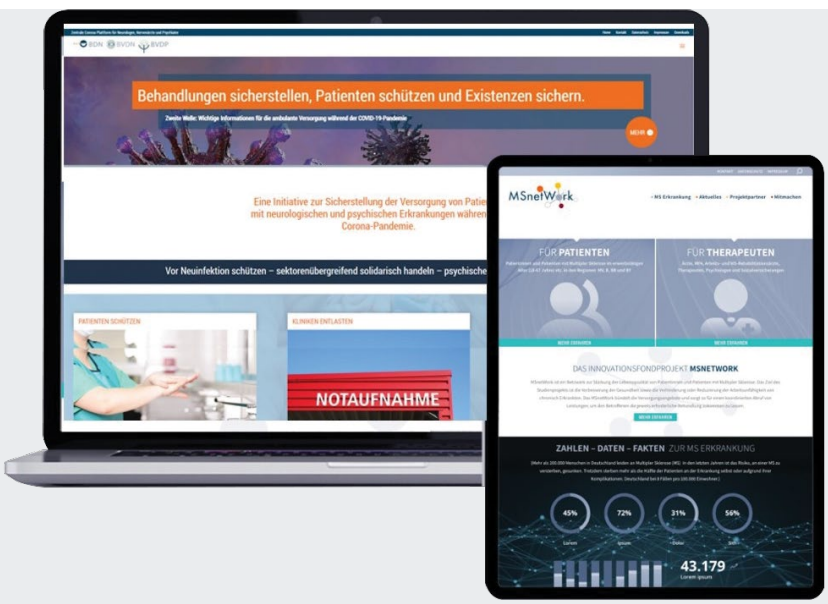
Die Berufsverbände BDN, BVDN, BVDP und der Spitzenverband ZNS (SPIZ) haben sich zur Stärkung ihrer Position im Gesundheitsmarkt und in Bezug auf den Dialog mit ihren Mitgliedern und möglichen Neumitgliedern eine Menge vorgenommen. Die Digitalisierungsstrategie, die zum Erreichen dieser Ziele verfolgt wurde, trägt nun Früchte.

Auf der Agenda für das Jahr 2020 standen unter anderem die digitale Ausrichtung sowie die Erhöhung von Effizienz und Effektivität der Verbandskommunikation. Die Neugestaltung beziehungsweise Anpassung der Strategie hat das Ziel, die Berufsverbände als erste Wahl für die berufs- und versorgungspolitische Interessenvertretung der gesamten Neurologie und Psychiatrie zu positionieren. Neben der Schärfung der einzelnen Verbandsprofile lag der Fokus auf einer medienübergreifenden und in allen Kanälen stattfindenden Kommunikation – online wie offline. Dazu musste die Internet-Strategie angepasst werden, denn die Anforderungen an eine wirksame Verbandskommunikation sind anspruchsvoller und vielfältiger geworden: Verbände müssen sich mit ihren Mitgliedern und der interessierten Öffentlichkeit gleichermaßen verständigen wie mit den Medien, der Politik und der Wirtschaft. Alle Anspruchsgruppen ihren Bedürfnissen entsprechend und im Sinne der Verbandsmitglieder zu informieren, das ist eine besondere Herausforderung.

Neue digitale Wege beschreiten

Es müssen Videokonferenzen via ZOOM implementiert und Weiterbildungsangebote digital durchgeführt werden. Die Webseiten des BDN, BVDN und BVDP wurden neu aufgesetzt und es wurde eine spezielle COVID-19-Plattform im Rahmen der Initiative zur Sicherstellung der Versorgung von Patienten mit neurologischen und psychischen Erkrankungen während der COVID-19-Pandemie eingerichtet. Zudem wurden Kampagnenseiten zum 20-jährigen Jubiläum des BDN sowie zur #seelen+hirngesundheit, zu der es auch einen Facebook-Kanal gibt, erstellt. Diese Webseite wurde mit dem Online-Auftritt des SPIZ zusammengeführt, um die Reichweite, Wirkung und Wiederauffindbarkeit in den Suchmaschinen zu erhöhen sowie die Kosten für die Content-Pflege zu reduzieren.

Der Launch des übergreifenden Informationsportals ZNS-News war ein entscheidender Baustein der Digitalisierungsstrategie und komplettiert die Online-Angebote. ZNS-News dient als zentrale Nachrichtenplattform der Bereiche Neurologie, Psychiatrie und Nervenheilkunde und richtet sich an neurologisch tätige Fachärzte, die interessierte Fachöffentlichkeit sowie Medienschaffende in Deutschland. Das Portal ist Teil des Netzwerks der Berufsverbände BDN, BVDN und BVDP. Auf dieser Nachrichtenplattform werden Pressemitteilungen und Veranstaltungstermine der Berufsverbände, Stellungnahmen zu aktuellen gesundheitspolitischen Themen und Verbandsinitiativen präsentiert. Auch die neuesten Ausgaben des NeuroTransmitter und eine Praxisbörse sind dort zu finden.



© BDN 2021

Ob Neuigkeiten zur Pandemie oder zu neuropsychiatrischen Erkrankungen: Bei den Online-Auftritten der Berufsverbände finden Sie alle aktuellen Informationen.

Kennzahlen der Verbandswebseiten

Webseite BDN

Live seit Mai 2020

Statistik seit 17. Februar 2021

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 1.057 Besuche und 3.140 Seitenaufrufe

20 Jahre BDN

Live seit 13. Mai 2020

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 2.327 Besuche und 12.037 Seitenaufrufe

Webseite BVDN

Live seit Mai 2021

Statistik seit Mai 2021

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 851 Besuche und 2.631 Seitenaufrufe

Webseite BVDP

Live seit März 2021

Statistik seit 22. März 2021

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 521 Besuche und 1.627 Seitenaufrufe

Corona-Praxishilfe

Live seit 6. April 2020

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 44.525 Besuche und 480.074 Seitenaufrufe

#Seelen+HirnGesundheit

Live seit 10. Juni 2020

Besuche kumuliert bis zum 26. August 2021: 82.810 Besuche und 480.610 Seitenaufrufe

© BDN 2021

Mit vereinten Kräften: Alle Nachrichten und Termine von BVDN, BDN und BVDP finden Sie gebündelt auf der Plattform „ZNS-News“.

Erfolg präzise messen

Mit der Anpassung der Kommunikationsstrategie sollen Reichweite und Bekanntheit erhöht werden. Weiter wird an der Aufbereitung und Darstellung von Inhalten, an Suchmaschinenrelevanz und -optimierung (SEO) sowie an den Dialog- und Feedbackangeboten in allen Formaten gearbeitet. Doch woher wissen wir, ob Online-Marketing-Maßnahmen erfolgreich sind? Im Rahmen unserer Digitalisierungsstrategie wurden auf allen Ebenen **Leitkennzahlen** (Key performance indicator, KPI) definiert. So kann der Erfolg der Kanäle und Maßnahmen laufend gemessen werden. Dieses Steuerungsinstrument hilft uns dabei, gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen. Zudem erhalten wir valide Informationen darüber, welchen Wertbeitrag die Online-Maßnahmen zum Gesamtergebnis leisten.

Grundlage für datenbasiertes Marketing

„Data Driven Marketing“ ist eine Methode im Online-Marketing, die Daten nutzt, um Kampagnen und Kommunikation zielgerichteter, personalisierter und damit letztendlich erfolgreicher zu gestalten. So lassen sich Marketing-Aktionen punktgenau an den Bedürfnissen der Nutzer (Zielgruppen der Berufsverbände) ausrichten. So können wir die Kommunikationseffizienz maximieren und wichtige Botschaften den richtigen Adressaten präsentieren.

Der Leitgedanke: Entscheidungen, die auf Grundlage einer soliden Datenbasis getroffen werden, sind gute Entscheidungen. Mit den Erkenntnissen wird Reichweite, Wiedererkennung und Verbundenheit zu unserer Zielgruppe messbar gesteigert. So hilft datenbasiertes Marketing dabei, die Mitglieder und Zielgruppen besser zu erreichen sowie die Verbandskommunikation auf die aktuellen und wichtigsten Themen auszurichten. Daher nehmen auch diese Maßnahmen in unserer Digitalisierungsstrategie eine entscheidende Rolle ein. Dazu gehört beispielsweise die Neugestaltung des Datenmanagements in unseren Plattformen.

Mehr Informationen:

berufsverband-neurologen.de
berufsverband-nervenaerzte.de
berufsverband-psychiater.de
neurologen-psychiater-corona-praxishilfe.info
20jahre.berufsverband-neurologen.de
seelen-hirn-gesundheit-zns.de
spitzenverband-zns.org
zns-news-neurologen-psychiater-nervenaerzte.de

Bernhard Michatz, Berlin

Neurologen und Psychiater im Netz

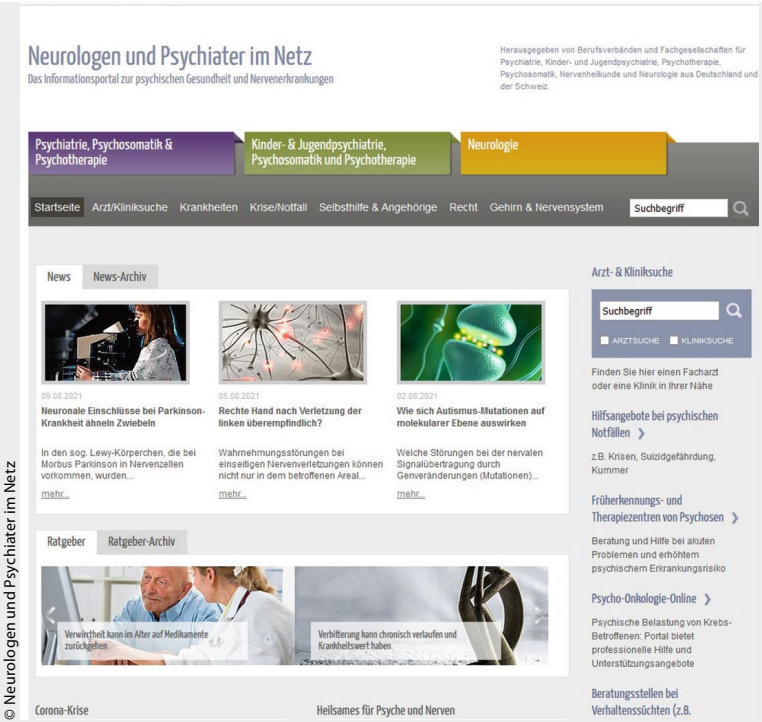
Besucherrekord erneut gebrochen

Das Patienteninformationsportal von BDN, BVDN und BVDP, „Neurologen und Psychiater im Netz“, hat im vergangenen Jahr weiter stark an Aufmerksamkeit gewonnen und einen neuen Rekord bei den Besucherzahlen erzielt. Doch auch für Behandelnde birgt die Webseite große Chancen.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Zahl der Besucher von „Neurologen und Psychiater im Netz“ (NPiN) um rund 20 % auf 16,1 Millionen zu. Auch im ersten Halbjahr des laufenden Jahres setzte sich das Wachstum fort. Bis Juni 2021 wurden erstmals mehr als 8,6 Millionen Nutzer registriert. Im Gesamtjahr 2021 sind somit deutlich mehr als 18 Millionen Besucher zu erwarten.

Meistbesuchte Internetseite zu neuropsychiatrischen Themen

Mit einer gut strukturierten, grafisch ansprechenden und verständlichen Aufbereitung, stellt NPiN ein qualitativ hochwertiges und attraktives Angebot für Patienten und Interessierte dar. Das Portal bietet aktuelle Informationen aus Forschung, Klinik und Praxis sowie Ratgeberartikel und umfangreiche Informationsseiten zu neurologischen Erkrankungen und nützlichen Serviceangeboten zur Neurologie. Die inhaltliche Kernkompetenz und die kontinuierliche Suchmaschinenoptimierung tragen dazu bei, die Positionierung als meistbesuchte Internetseite zu neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen weiter auszubauen.



© Neurologen und Psychiater im Netz

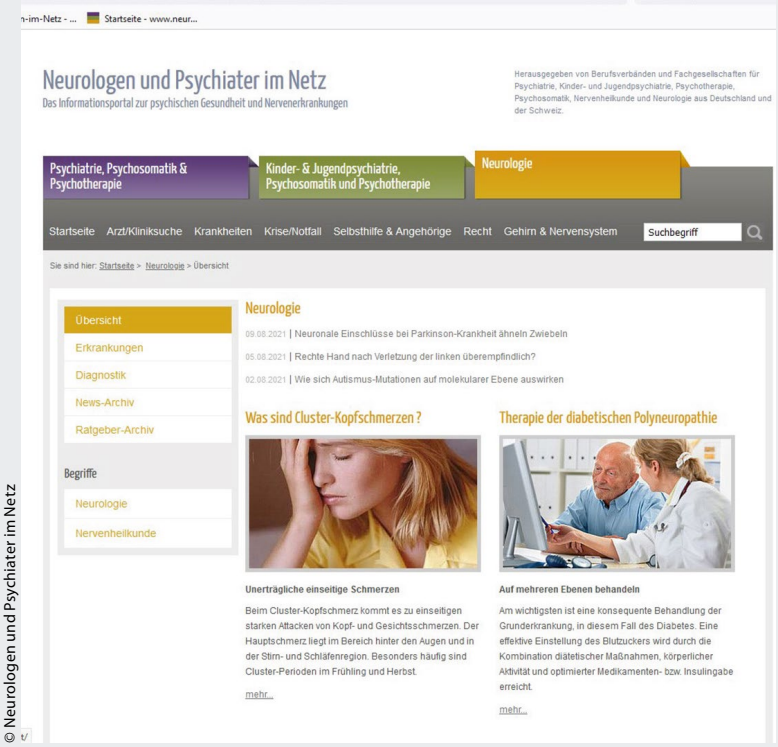
Übersichtlich strukturiert und ansprechend gestaltet: Die Startseite, auf der Besucher von NPiN landen.

55 Artikel erreichen 9 Millionen Leser

Einen wesentlichen Anteil an den steigenden Besucherzahlen leistet die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Seit dem Start von NPiN im Herbst 2006 besteht eine enge Kooperation mit der Deutschen Presseagentur (DPA). Die von der NPiN-Redaktion erstellten und von Experten der Berufsverbände freigegebenen Ratgeberartikel zu neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen erbrachten im Jahr 2020 17 Agenturmeldungen, die an die Presse sowie Rundfunk- und Fernsehredaktionen verteilt wurden. Mit 55 Artikeln in Zeitungen, Zeitschriften und Online-Medien wurden im Printbereich rund 9 Millionen Leser erreicht. Für die Online-Medien gibt es diesbezüglich keine Zahlen. Die Daten für die Printmedien beruhen auf Erhebungen unseres Clipping-Dienstes. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass hier nur Artikel erfasst werden, die NPiN in ihren Quellverweisen angeben. Viele Zeitungen und Zeitschriften sind in den vergangenen Jahren dazu übergegangen, das verwendete Quellmaterial in ihren Artikeln nicht mehr zu nennen, sodass diese in den Daten des Clipping-Dienstes nicht berücksichtigt werden. In regelmäßigen Abständen vorgenommene Stichproben der NPiN-Redaktion zeigen, dass die tatsächliche Zahl der veröffentlichten Artikel und damit auch der erreichten Leser um mehr als das Dreifache höher liegt, als die erfassten Daten.

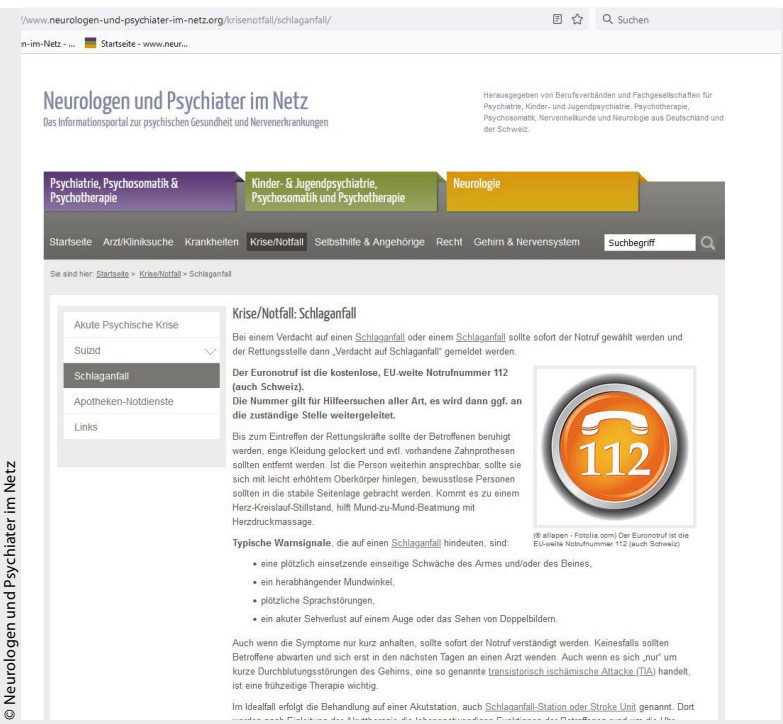
Auch Fernsehredaktionen kontaktieren die NPiN-Redaktion: Im vergangenen Jahr wurden für WDR, SWR und BR Interviews mit Experten der Berufsverbände vermittelt.

Allerdings ist bei den Mediendaten für das Jahr 2020 zu berücksichtigen, dass



© Neurologen und Psychiater im Netz

Bei NPiN sind Informationen zu den unterschiedlichsten neurologischen Themen qualtitativ hochwertig und verständlich zusammengestellt.



© Neurologen und Psychiater im Netz

Informationsseiten zu neurologischen Erkrankungen bieten wichtige Hinweise, um auf Krisensituationen optimal vorbereitet zu sein.

die Berichterstattung maßgeblich von der COVID-19-Pandemie geprägt wurde und andere Gesundheitsthemen in den Hintergrund gerückt sind. Dennoch – und das ist bemerkenswert – gab es auch im vergangenen Jahr trotz einer geringeren Medienpräsenz von NPiN einen weiteren Rekord bei den Besucherzahlen.

Praxis-Homepage für den ZNS-Bereich

Das größte neurologische Informationsportal im deutschsprachigen Raum ist auch die ideale Plattform für niedergelassene Neurologen, Nervenärzte und Psychiater, um sich mit einer Praxis-Homepage zu präsentieren. Sie bietet Interessierten Informationen über Leistungsspektrum, Behandlungsschwerpunkte, Sprechzeiten und vieles mehr. Einen visuellen Eindruck von der Praxis vermitteln Bilder des Teams und der Behandlungsräume. Wer bereits über eine Praxis-Homepage verfügt, kann sich eine Startseite in der Ärzteliste von NPiN einrichten lassen und diese mit der bestehenden Webseite verlinken. Damit wird auch deren Auffindbarkeit über Suchmaschinen noch einmal erheblich verbessert.

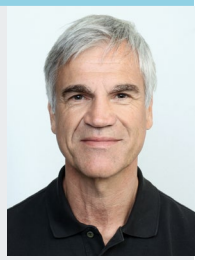
Die monatlichen Abonnementkosten für eine Praxis-Homepage bei NPiN liegen zwischen 8 € und 12 € (zzgl. MwSt.). Bei einer Anmeldung bis zum 31. Dezember 2021 ist die Homepage-Erstellung im Rahmen der diesjährigen Herbst-/Winteraktion kostenfrei. Alle wichtigen Informationen finden Sie im abgedruckten Anmeldeformular auf der nächsten Seite.

AUTOR

Jochen Lamp

Redaktion Monks – Ärzte im Netz GmbH
Frankfurt

E-Mail: jochen.lamp@monks.de



Praxis-Homepage & PraxisApp

Neurologen und Psychiater im Netz

Herausgegeben von Berufsverbänden und Fachgesellschaften für Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik, Nervenheilkunde und Neurologie aus Deutschland und der Schweiz

Jetzt anmelden!

Keine Anmeldegebühr im Aktionszeitraum bis 31.12.2021

Ihre Anmeldung

Praxis-Homepage bei www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org

☐ **Einzelpraxis**
8,– €/Monat *

☐ **Gemeinschaftspraxis/Praxisgemeinschaft**
12,– €/Monat *

PraxisApp*

☐ **PraxisApp „Mein Neurologe“**
5,– €/Monat * pro Arzt
☐ mit Online-Video-Sprechstunde
zusätzlich 2,50 €/Monat * pro Arzt

☐ **PraxisApp „Mein Psychiater“**
5,– €/Monat * pro Arzt
☐ mit Online-Video-Sprechstunde
zusätzlich 2,50 €/Monat * pro Arzt

Monks-Videosprechstunde

☐ **Einzelpraxis**
20,– €/Monat *

☐ **Praxen/Organisationen bis 3 Ärzte**
35,– €/Monat *

* Alle Preise zzgl. ges. MwSt., Preis für MVZ oder Klinik auf Anfrage.

* Die PraxisApp kann nur in Verbindung mit einer Praxis-Homepage bei www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org gebucht werden.

Ihre Daten

Titel, Name, Vorname

Bei Gemeinschaftspraxen: weitere Ärzte

Gesetzliche Berufsbezeichnung, Zusatzbezeichnung, Staat

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort, Stadtteil

Telefon/Fax

Webseite

Ärztekammer, Kassenärztliche Vereinigung

Ggf. Umsatzsteuer-Identifikationsnummer; Handelsregister, Vereinsregister, Partnerschaftsregister oder Genossenschaftsregister, in das Sie eingetragen sind

E-Mail zur Veröffentlichung auf Ihrer Arzt-Homepage

E-Mail für Korrespondenz/Login in die PraxisApp-Verwaltung

Weitere Angaben

wie Sprechstundenzeiten, Besonderheiten, Schwerpunkte, Fremdsprachen

Ich/Wir zahle/n per SEPA-Lastschriftmandat

Kontoinhaber

Geldinstitut (Name und BIC)

DE
IBAN

Datum, Ort und Unterschrift

Gläubiger-Identifikationsnummer DE81ZZZ00000700791. Ihre Mandatsreferenznummer finden Sie im Buchungstext der halbjährlichen Abbuchung Ihres Kontoauszuges.
Ich ermächtige die Monks-Ärzte im Netz GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Monks-Ärzte im Netz GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

☐ Ich/Wir bestätige/n, Mitglied in einer der oben genannten Fachorganisationen zu sein.

☐ Ich/Wir bestätige/n, dass alle Nutzungsrechte meiner/unserer bestehenden Homepage bzw. der zur Verfügung gestellten Materialien bei mir/uns liegen. Die Monks-Ärzte im Netz GmbH und die beteiligten Fachorganisationen sind von Ansprüchen Dritter freigestellt.

Schicken Sie Ihre Anmeldung an:

Monks Ärzte im Netz GmbH
Tegernseer Landstraße 138
81539 München
E-Mail: support@neurologen-und-psychiater-im-netz.org
Fax: 089 / 64 20 95 29

Mehr Informationen unter
www.monks-aerzte-im-netz.de
oder unter 089 / 64 24 82 12

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die AGB (siehe: www.monks-aerzte-im-netz.de/agb). Widerrufsrecht: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 2 Wochen ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung an Monks-Ärzte im Netz GmbH, Tegernseer Landstr. 138, 81539 München, Geschäftsführer: Sean Monks, Amtsgericht München, HRB 160883, USt-IDNr.: DE 246543509. Unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter www.monks-aerzte-im-netz.de/datenschutz.

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Hier steht eine Anzeige.

Springer

Rund um den Beruf

Praxisnachfolge

Schon frühzeitig an der richtigen Strategie feilen

Die Organisation und Durchführung der Praxisnachfolge wird, insbesondere für größere Berufsausübungsgemeinschaften, zunehmend zu einem strategischen Thema. Bei den vielen Optionen für die Abgabe sollten steuerrechtliche Aspekte nicht aus den Augen verloren werden. So kann sich aus strategischer Sicht auch die Gründung einer MVZ GmbH anbieten.

© tiero / stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodell)

Wer sich früh genug um eine Strategie zur Praxisnachfolge kümmert, kann der Abgabe entspannt entgegen sehen und sich danach getrost neuen Hobbies widmen.

Aus Sicht abgabewilliger selbstständiger Ärzte war die Praxisnachfolge „früher" leichter. Für junge Fachärzte war nach Ende der Facharztausbildung vorgezeichnet, dass sie sich als einzige Möglichkeit einer Berufstätigkeit außerhalb eines Krankenhauses in einer Einzelpraxis oder als Gesellschafter einer kleinen Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) selbstständig niederlassen. Dementsprechend konnte in der Vergangenheit der gewünschte Nachfolger häufig aus einer Vielzahl von Bewerbern ausgesucht werden. In der heutigen Zeit ist nun zunehmend zu beobachten, dass selbstständige Ärzte, die ihre Berufstätigkeit beenden möchten, Schwierigkeiten haben, ihre Praxis oder ihren BAG-Anteil an junge Nachfolger zu einem angemessenen Kaufpreis zu veräußern.

Ob die Ursachen dafür in der des Öfteren zitierten zurückhaltenden Einstellung der Generationen X und Y zum Thema Selbstständigkeit, in den neuen rechtlichen Möglichkeiten zur Anstellung selbst, also anderen Konzepten als der selbstständigen ärztlichen Berufstätigkeit, oder schlicht im allgemeinen Fachärztemangel zu suchen sind, ist im Grunde genommen irrelevant. Eins ist allerdings sicher: Die Abgabe der eigenen Praxis oder eines Anteils an einer BAG ist für Praxisinhaber zu einem

strategischen Thema geworden, das bereits weit vor der eigentlichen Abgabe intensiv durchdacht und geplant werden sollte.

Krankenhausträger als potenzielle Praxisnachfolger

Gleichzeitig ist zu beobachten, dass vermehrt auch einzelne Krankenhäuser, Klinikketten oder sogar Investoren (nachfolgend zusammenfassend als Krankenhausträger bezeichnet) im Einzelfall an der Übernahme einer Arztpraxis interessiert sind. Ob das vor dem Hintergrund einer sinnvollen Verzahnung der ambulanten und stationären Versorgung oder schlicht eines lohnenden Investments in das deutsche Gesundheitswesen geschieht, sei dahingestellt. Auf die entsprechende, durchaus zu führende, medizinethische Diskussion soll an dieser Stelle allerdings verzichtet werden.

Dieses Umfeld beim Thema Praxisübergabe bedingt schließlich aber eine „verdrehte" Entwicklung: Der Mangel an niederlassungswilligen Ärzten müsste eigentlich dazu führen, dass die erzielbaren Kaufpreise für Praxen deutlich sinken. Zeitgleich steigen diese aber im konkreten Einzelfall, da Krankenhausträger bereit sind, betriebswirtschaftlich kalkulierte und auch strategische Kaufpreise für Arztpraxen zu zahlen. Dabei gilt, dass insbesondere größere Einheiten, die zudem schon als MVZ GmbH mit angestellten Ärzten ausgerichtet sind, für kaufinteressierte Krankenhausträger häufig attraktiver sind als Einzel- oder kleinere Praxen. Diese müssten zuerst noch in eine MVZ GmbH umgewandelt werden. Außerdem sind entsprechende Veräußerungen im Allgemeinen damit verbunden, dass der bisherige Praxisinhaber für eine gewisse Zeitspanne von in der Regel drei bis fünf Jahren noch in der MVZ GmbH des Krankenhausträgers weiter tätig ist. Dadurch soll eine nachhaltige Überleitung der Praxis auf die MVZ GmbH sichergestellt werden.

Brauchen wir in den Praxen alternative Modelle zu Einstieg, Abgabe und Arbeitszeit?

Früher war alles einfach. Die KV hat ein Höchstalter vorgegeben, ab einem bestimmten Alter wurde die Praxis mehr oder weniger gut verkauft und, bemühen wir mal sämtliche Klischees, die tägliche Präsenz von den Praxisräumen auf den Golfplatz verlegt. Heute ist die Regelung der Nachfolge, wie fast alles andere auch, komplizierter: Zwar ist die Altershöchstgrenze aufgehoben, aber die Nachfrage bei Praxisverkäufen unterliegt regional extremen Schwankungen. Viele bekommen ihre Praxis nicht verkauft und es fehlt eine Summe, die man eigentlich für die Altersversorgung eingeplant hat. Potenzielle Interessenten haben oft andere Vorstellungen von der Work-Life-Balance, die forcierte Selbstausbeutung ist – zu Recht – nicht mehr zeitgemäß. Andere scheuen das Risiko und streben lieber eine Anstellung an.

Wie die Versorgungslandschaft der Zukunft aussieht, weiß keiner genau (siehe auch Vorwort und gesundheitspolitische Nachrichten in dieser Ausgabe). Vor diesem Hintergrund sollten wir offen sein für neue Organisations- und Rechtsformen. Wann lohnt es sich, ein MVZ zu gründen? Hat dies überhaupt Vorteile? Wenn ja, welche? GbR oder GmbH? Kann man mit anderen Praxisstrukturen jüngeren Kollegen vielleicht alternative, zeitgerechtere Organisationen aufbauen, die mehr Flexibilität im Hinblick auf Arbeitszeit- oder Vergütungsmodelle anbieten?

Wer in den nächsten zehn Jahren seine Praxis abzugeben gedenkt, sollte sich hier gut informieren. Vielleicht ist es besser, sich selbst anzustellen, Arbeitszeiten zu reduzieren und weiter als Gesellschafter freiberuflich tätig zu sein. Vielleicht sind dies auch schon sinnvolle Arbeitsmodelle für eine Praxisgründung. Um bei diesen auch juristisch schwierigen Fragen Orientierung zu geben, haben wir Experten gefragt, die sich damit auskennen. Sicher ist die MVZ-Gründung nicht die eierlegende Wollmilchsau. Ihre Vor- und Nachteile zu kennen, kann hingegen nur ein Vorteil sein.

Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich

Art der Praxis in Überlegungen mit einbeziehen

Bei der strategischen Praxisnachfolge sind dabei im Wesentlichen zwei Gruppen zu unterscheiden: Zum einen die Ärzte, die noch in Einzelpraxen tätig sind. Zum anderen diejenigen, die in kleineren oder insbesondere größeren BAG gruppiert sind.

Praxisnachfolge in der Einzelpraxis

Der Einzelpraxisinhaber muss sich in dem Fall, dass kein Nachfolger gefunden wird, der bereit ist, einen angemessenen Kaufpreis zu zahlen, schlicht überlegen, ob er seine freiberufliche Tätigkeit noch ein oder zwei Jahre länger ausübt als angestrebt, den Gewinn aus seiner Praxis noch mitnimmt und die Beendigung seiner freiberuflichen Tätigkeit etwas verschiebt. Alternativ besteht natürlich die Möglichkeit, sich einer größeren Einheit oder einer bereits bestehenden MVZ GmbH anzuschließen, die Praxis an diese zu veräußern und noch einige Jahre als angestellter Arzt beim Erwerber tätig zu sein.

Praxisnachfolge in der BAG

Die Probleme bei größeren BAG sind häufig komplexer. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass bei mehreren Praxisinhabern unterschiedliche Interessen bestehen. Als Beispiel soll hier eine nicht untypische BAG mit drei bis fünf Gesellschaftern dienen, die ein ähnliches Alter zwischen 53 und 62 Jahren haben.

Plant nun der älteste Teilhaber mit 62 Jahren aus der BAG als Erster der „Altgesellschafter" auszuscheiden, möchte er natürlich einen hohen Kaufpreis unter Anwendung des „halben" Steuersatzes (s. u.) erzielen. Lässt sich kein Nachfolger finden, kann dies gegebenenfalls auf eine Abfindung durch die Mitgesellschafter und die Suche nach einem angestellten Arzt hinauslaufen. Dann stellt sich die Frage nach der angemessenen Höhe der Abfindung. Möglicherweise würde bei einer Gesamtveräußerung der BAG an

Freiberufliche Praxis (BAG)		
Gewinn	100.000 €	
Einkommensteuer (42 %)	-42.000 €	Steuer des Arztes
zzgl. SolZ	-2.300 €	
Steuern 44,3 %	**-44.300 €**	
Netto-Gewinn	**55.700 €**	

Abb. 1: Rechenbeispiel für die Versteuerung von Gewinnen aus einer freiberuflichen Praxis, bezogen auf die letzten 100.000 € Praxisgewinn ohne Sonderausgaben und Progressionsvorteile.

Veräußerung der Praxis	
Veräußerungsgewinn	1.000.000 €
Steuer **ohne** Begünstigung	**-443.000 €**
Netto-Veräußerungsgewinn	557.000 €
Veräußerungsgewinn	1.000.000 €
Steuer **mit** Begünstigung	**-243.000 €**
Netto-Veräußerungsgewinn	757.000 €

Abb. 2: Auswirkung der Anwendung des „halben" Steuersatzes (Begünstigung) auf einen beispielhaften Veräußerungsgewinn von 1 Million € aus einer freiberuflichen Praxis.

einen Krankenhausträger ein deutlich höherer anteiliger Kaufpreis für den Ausscheidungswilligen zu erzielen sein, als die Mitgesellschafter zu zahlen bereit sind. Die „jüngeren" Altgesellschafter beschäftigen sich berechtigterweise mit der Frage, was dann im Weiteren mit ihren eigenen BAG-Anteilen passiert, im Sinne von „den Letzten beißen die Hunde". Denn es besteht die Sorge, dass hier Abfindungen gezahlt werden, die sich zum Zeitpunkt der eigenen Veräußerung der BAG-Anteile nicht wieder erzielen lassen.

Die gleiche Sorge treibt häufig aber auch junge Praxisnachfolger um und erschwert damit zusätzlich die Suche. Erwirbt insofern ein junger Praxisnachfolger vom ältesten Gesellschafter den entsprechenden BAG-Anteil, wird er sich mit der Frage auseinandersetzen müssen, was passiert, wenn in den nächsten fünf bis zehn Jahren auch die weiteren Altgesellschafter aus der BAG ausscheiden möchten.

Somit wäre es erstrebenswert, gleichzeitig mehrere Nachfolger, gegebenenfalls über eine vorgeschaltete Anstellung, zu finden. So ist insgesamt ein Generationenwechsel in einer solchen BAG gesichert. Leider wird das zumeist nur schwer umsetzbar sein.

Praxisgewinn und -veräußerung – freiberufliche Praxis oder BAG

Laufende Gewinne aus einer freiberuflichen Praxis unterliegen in der Regel in der Spitze einer Steuerbelastung von rund 44,3 % (im Falle sehr hoher Praxisgewinne bis zu 47,5 % „Reichensteuer"). [Hinweis: Kirchensteuer wird in der Betrachtung außen vorgelassen]. Das Berechnungsschema sieht im Detail beispielsweise aus wie in **Abb. 1**.

Hat ein Arzt das 55. Lebensjahr vollendet, besteht einmal im Leben die Möglichkeit, den sogenannten „halben" Steuersatz (§ 34 EStG) für die Praxisabgabe in Anspruch zu nehmen. Dieser reduziert den Steuersatz auf 56 % des Durchschnittssteuersatzes. Im Ergebnis wird durch diese Steuerbegünstigung die Steuerbelastung je nach Höhe des Veräußerungsgewinns in der Regel von rund 44,3 % um zum Beispiel etwa 20,0 % auf rund 24,3 % (ca. 23,0 % bis 26,0 %) reduziert. Welchen Einfluss diese Strategie auf den erzielbaren Veräußerungsgewinn hat, zeigt **Abb. 2**. Diese Steuerbegünstigung ist allerdings auf maximal 5 Millionen € begrenzt.

Der „halbe" Steuersatz setzt voraus, dass der Praxisinhaber seine gesamte Praxis oder seinen ganzen BAG-Anteil veräußert und seine freiberufliche ärztliche Tätigkeit zumindest für eine gewisse Zeit (zumeist über drei Jahre) im bisherigen örtlichen Wirkungskreis aufgibt. Als angestellter Arzt beim Erwerber mit Einkünften als Arbeitnehmer tätig zu sein, ist für die Steuerbegünstigung dagegen unschädlich. Dies gilt erfahrungsgemäß sogar dann, wenn der Arzt selbst auch Gesellschafter der MVZ GmbH ist.

Beim Ausscheiden aus einer BAG ist zu beachten, dass eine mehrstufige Veräußerung des BAG-Anteils mit einer erhöhten Steuerbelastung einhergeht, weil nur für die letzte Veräußerung mit Einstellung der freiberuflichen ärztlichen Tätigkeit der „halbe" Steuersatz geltend gemacht werden kann.

Praxisgewinn und -veräußerung – MVZ GmbH als Träger

Wird eine Praxis im Rahmen einer MVZ GmbH betrieben, gelten völlig andere steuerliche Grundsätze als in einer freiberuflichen Praxis. Zunächst unterliegt eine MVZ GmbH selbst einer Steuerbelastung von rund 31,0 % (in der Regel 30,0 % bis 32,0 %). Wird der verbleibende Gewinn nach Steuern (69 % auf den Praxisgewinn vor Steuern) an die Gesellschafter ausgeschüttet, unterliegt auch dieser nochmal einer Steuerbelastung

von nominal rund 26,4 %. Da die nominale Steuerbelastung von 26,4 % aber auf den Ausschüttungsbetrag, also nur 69 % des Praxisgewinns nach Abzug der Steuern, berechnet wird, beträgt die Steuerbelastung – bezogen auf den gesamten Praxisgewinn vor Steuern – nochmals rund 18,2 %. (Beispielrechnung in **Abb. 3**). Zum Vergleich liegt somit die Gesamtsteuerbelastung einer MVZ GmbH (49,2 %) um rund 5,0 % über der Gesamtsteuerbelastung einer freiberuflichen Praxis (44,3 %).

In der steuerlichen Gestaltung wird diese Mehrbelastung zum Teil dadurch reduziert, dass die Ärzte als Gesellschafter der MVZ GmbH eine entsprechende (angemessene) Tätigkeitsvergütung als Arbeitnehmer von der MVZ GmbH erhalten. Das Gehalt senkt das zu versteuernde Einkommen der MVZ GmbH und ist für die Ärzte bei der Steuerbelastung vergleichbar den Einkünften aus einer freiberuflichen Praxis.

Veräußert ein Arzt Anteile an einer MVZ GmbH, ist ein dabei entstehender Veräußerungsgewinn nur zu 60 % steuerpflichtig („Teileinkünfteverfahren"). Im Ergebnis wird durch das Teileinkünfteverfahren die Steuerbelastung des Veräußerungsgewinns von rund 44,3 % um rund 17,7 % auf rund 26,6 % reduziert (Berechnungsschema in **Abb. 4**). Bei Anwendung der „Reichensteuer" von insgesamt 47,5 % reduziert sich die Steuerbelastung um rund 19,0 % auf rund 28,5 %).

Zu beachten ist, dass das Teileinkünfteverfahren mit einer Steuerpflicht von nur 60 % des Veräußerungsgewinns nicht an das Alter des Arztes gebunden ist und auch nicht nur einmal im Leben gewährt wird. Auch die Veräußerung nur eines Teils des Anteils an der MVZ GmbH unterliegt dem Teileinkünfteverfahren. Auch wenn diese Methode bei der Veräußerung von Anteilen an einer MVZ GmbH mit rund 26,6 % zu einer ähnlichen Steuerbelastung führt wie der „halbe" Steuersatz mit in der Regel rund 23,0 % bis 26,0 %, stellt das Teileinkünfteverfahren im Grundsatz keine Steuerbegünstigung im klassischen Sinne dar. Das ergibt sich aus der unterschiedlichen steuerlichen Belastung beim Erwerber. Beim Erwerb eines Anteils an einer freiberuflichen Praxis kann der Erwerber den gezahlten Kaufpreis in den nächsten Jahren über sogenannte Abschreibungen verteilt zur Minderung seiner Steuerbelastung einsetzen. Beim Erwerb von Anteilen an einer MVZ GmbH ist das nicht der Fall: Der gezahlte Kaufpreis kann erst dann von der Steuer abgesetzt werden, wenn der Anteil an der MVZ GmbH wieder an den nächsten Erwerber veräußert wird. Zudem wird insbesondere die Steuerbelastung der MVZ GmbH selbst dadurch nicht reduziert. Das Teileinkünfteverfahren reflektiert somit auch bei einer Veräußerung die Trennung zwischen der Ebene der Kapitalgesellschaft mit Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer und der Ebene der Gesellschafter mit Einkommensteuer.

Für niederlassungswillige junge Ärzte als Praxisnachfolger hat das eine erhebliche Relevanz, da sie vorwiegend die Steuerersparnis aus den Abschreibungen zur Finanzierung des Kaufpreises, also für Tilgungsleistungen an die Bank, einsetzen müssen. Aus ihrer Sicht ist die MVZ GmbH somit eher ein „Ladenhüter". Jedenfalls ist zu erwarten, dass sie die steuerlichen Nachteile bei einem Erwerb einer MVZ GmbH gegenüber dem Erwerb von Anteilen an einer BAG einpreisen werden. Bei Krankenhausträgern ist hingegen eine andere Sichtweise vorherrschend. Diese können meist ohnehin nur Anteile an einer MVZ GmbH erwerben, somit spielen die steuerlichen

MVZ GmbH		
Gewinn	100.000 €	
Körperschaftsteuer	-15.000 €	Steuer des MVZ GmbH
Solidaritätszuschlag	- 800 €	
Gewerbesteuer (i. d. R. 14 % – 16 %) rd	-15.200 €	
GmbH-Steuern (ca. 30 % –32 %)	**-31.000 €**	
GmbH-Gewinn (netto) = Ausschüttung an den Gesellschafter	69.000 €	
Einkommensteuer (25 %)	-17.300 €	Steuer des Arztes
zzgl. SolZ	- 900 €	
Steuern **(absolut 26,4 %; relativ 18,2 %)**	**-18.200 €**	
Netto-Gewinn	**50.800 €**	

Abb. 3: Rechenbeispiel für die Versteuerung von Gewinnen aus einer MVZ GmbH, bezogen auf die letzten 100.000 € und Ausschüttung an den Arzt als Gesellschafter.

Veräußerung einer MVZ GmbH	
Veräußerungsgewinn im Teileinkünfteverfahren	1.000.000 €
davon steuerpflichtig 600.000 € Steuer	**-266.000 €**
Netto-Veräußerungsgewinn	734.000 €

Abb. 4: Teileinkünfteverfahren bei der Veräußerung von Anteilen an einer MVZ GmbH für einen beispielhaften Veräußerungsgewinn von 1 Million €.

Vollbesteuerung bei der Umwandlung der BAG in eine MVZ GmbH	
Fiktiver Veräußerungsgewinn	1.000.000 €
Steuer mit Begünstigung	**-243.000 €**
Liquiditätsbelastung durch die Steuer	243.000 €
Veräußerungspreis Anteile MVZ GmbH	1.000.000 €
Anschaffungskosten Anteile MVZ GmbH	**-1.000.000 €**
Steuerpflichtiger Veräußerungsgewinn	0 €
Steuer	**0 €**
Liquiditätszufluss durch die Veräußerung	1.000.000 €
Netto-Veräußerungsgewinn	757.000 €

Abb. 5: Rechenbeispiel für die Besteuerung der Umwandlung einer BAG in eine MVZ GmbH für einen fiktiven Veräußerungsgewinn von 1 Million €.

Auswirkungen des Erwerbs selbst nur eine untergeordnete Rolle. Aus diesem Grunde wirkt sich die Frage, ob beim Erwerb Abschreibungspotenzial auf den Kaufpreis entsteht, zumeist auf den Kaufpreis selbst nicht sonderlich negativ aus.

Umwandlung einer BAG in eine MVZ GmbH

Es ist steuerlich unter bestimmten Voraussetzungen möglich, eine BAG in der Rechtsform einer GbR oder Partnerschaftsgesellschaft (PartG) steuerneutral in eine MVZ GmbH umzuwandeln. Die Umwandlung führt – wenn gewollt – insofern häufig zu keiner Steuerbelastung für die Ärzte.

Im Falle einer steuerneutralen Umwandlung in eine MVZ GmbH will die Finanzverwaltung Missbrauch vorbeugen: Der Vorgang ist deshalb mit einer siebenjährigen „Sperrfrist" verbunden. Damit führt eine Veräußerung in den ersten sieben Jahren regelmäßig zu einer höheren Steuerbelastung als danach. Ein Verkauf im ersten Jahr nach Umwandlung in eine MVZ GmbH bringt dabei – vereinfacht dargestellt – eine Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn von rund 44,3 % mit sich, erst nach Ablauf der sieben Jahre im Teileinkünfteverfahren beträgt diese rund 26,6 %. Auf die Darstellung der Details soll an dieser Stelle verzichtet werden. Wichtig ist nur folgende Erkenntnis: Je länger der Anteil an einer MVZ GmbH nach einer steuerneutralen Umwandlung in den sieben Jahren gehalten wird, umso geringer fällt die Steuerbelastung für den Arzt aus. Es macht insofern für einen Altgesellschafter, der zeitnah ausscheiden möchte, im Grunde keinen Sinn, noch steuerneutral in eine MVZ GmbH zu wechseln. Anders sieht das bei „jüngeren" Altgesellschaftern aus, die das 55. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und planen, noch mindestens sieben Jahre als Gesellschafter der MVZ GmbH ärztlich tätig zu sein.

Die Umwandlung einer BAG in der Rechtsform einer GbR oder Partnerschaftsgesellschaft (PartG) in eine MVZ GmbH kann allerdings auch unter voller Besteuerung eines (fiktiven) Veräußerungsgewinns erfolgen. Für die Übertragung des BAG-Anteils wird insofern für steuerliche Zwecke unterstellt, dass dieser zum fremdüblichen Kaufpreis vom Arzt auf die eigene MVZ GmbH übertragen wurde, auch wenn tatsächlich kein Geld fließt. Auf den hierdurch entstehenden Veräußerungsgewinn kann im Grundsatz wiederum der „halbe" Steuersatz angewandt werden. Zugleich wird dann unterstellt, dass der Arzt die Anteile an der MVZ GmbH für diesen Wert angeschafft hat. Die spätere Veräußerung der Anteile an der MVZ GmbH führt dann zu keiner beziehungsweise nur noch zu einer sehr geringen Steuerbelastung auf die weitere Wertsteigerung.

Im Ergebnis entsteht somit im Rahmen der Umwandlung in die MVZ GmbH eine Liquiditätsbelastung durch die erhobene Steuer. Im Gegenzug wird dies dann bei der tatsächlichen Veräußerung der Anteile an der MVZ GmbH weniger der Fall sein. Damit wird die Besteuerung mit dem „halben" Steuersatz auf den Zeitpunkt der Umwandlung vor die eigentliche Veräußerung vorgezogen. Dies führt temporär zu einer entsprechenden Liquiditätsbelastung. Ein entsprechendes Rechenbeispiel wird in **Abb. 5** gegeben.

Ist die Umwandlung in eine MVZ GmbH aus strategischen Gründen für die Praxisnachfolge (bei Verkauf an einen Krankenhausträger) geplant, ist für einen Altgesellschafter, der das 55. Lebensjahr vollendet hat und ohnehin plant, zeitnah aus der MVZ GmbH auszuscheiden, dieses Vorgehen aus steuerlicher Sicht auf jeden Fall die bessere Wahl.

Nutzen aus dem „Doppelverkaufsmodell"

Für den Fall, dass ein Gesellschafter einer BAG das 55. Lebensjahr vollendet hat, lässt sich der Steuervorteil des „halben" Steuersatzes und das Teileinkünfteverfahren zur Steuerersparnis des Gesellschafters kombinieren. Das setzt allerdings strategisch voraus, dass auf Grundlage der vorstehenden Ausführungen die Veräußerung der Anteile an der gegründeten MVZ GmbH mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem späteren Zeitpunkt an einen Krankenhausträger umgesetzt wird.

Die Übertragung des BAG-Anteils in die MVZ GmbH unter voller Besteuerung eines (fiktiven) Veräußerungsgewinns mit dem „halben" Steuersatz durch den Arzt hat noch eine weitere positive steuerliche Konsequenz: Die MVZ GmbH kann den fiktiven „Kaufpreis", der vom Arzt zu besteuern ist,

Beispiel für ein Doppelverkaufsmodell

Unter der Annahme, dass der Wert des BAG-Anteils mit 1.000.000 € als fremdüblichem Kaufpreis zu bewerten ist:

Der Arzt zahlt – wie dargestellt – auf einen (fiktiven) Veräußerungsgewinn zum Beispiel rund 243.000 € Steuern. Im Gegenzug macht die MVZ GmbH auf Anschaffungskosten von 1.000.000 € bei einer unterstellten Verteilung auf zehn Jahre pro Jahr 100.000 € steuermindernd geltend. Infolgedessen zahlt die MVZ GmbH rund 31 % (in der Regel 30,0 % bis 32,0 %) weniger Steuern auf die 100.000 €. Somit tritt bei der MVZ GmbH eine Steuerentlastung von rund 31.000 € jährlich ein. Durch die Steuerersparnis erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Gewinnausschüttung an den Arzt um diesen Betrag. Dies führt – vereinfacht – nach Abzug einer entsprechenden Steuer auf die Gewinnausschüttung von rund 26,4 % (d. h. 26,4 % * 31.000 € = 8.200 €), zu einem Nettovorteil des Arztes von rund 22.800 € pro Jahr, in der er Gesellschafter der MVZ GmbH ist.

wiederum über Abschreibungen zur Minderung ihrer Steuerbelastung einsetzen (ausführliches Beispiel siehe **Doppelverkaufsmodell**). Im Grundsatz nutzt somit der Arzt das Abschreibungspotenzial aus der Versteuerung bei der Umwandlung in die MVZ GmbH noch für sich selbst und veräußert die MVZ GmbH zu einem späteren Zeitpunkt ohne Abschreibungspotenzial an den Krankenhausträger.

Unter der Annahme, dass einerseits der Arzt noch über die gesamte Abschreibungsdauer des Praxiswertes Gesellschafter der MVZ GmbH ist und andererseits der Krankenhausträger der steuerlichen Frage des Abschreibungspotenzials wie häufig keine sonderliche Bedeutung für die Ermittlung des Kaufpreises beimisst, kann der Arzt insofern durch die fiktive Veräußerung seines BAG-Anteils an die MVZ GmbH und die spätere tatsächliche Veräußerung des Anteils an der MVZ GmbH an den Krankenhausträger (steuerlicher „Doppelverkauf“) einen erheblichen finanziellen Vorteil durch die Steuerersparnis erlangen.

MVZ GmbH-Gründung als Praxisnachfolgestrategie

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Grundsätze bietet sich nun für eine beispielhafte BAG mit drei bis fünf Gesellschaftern, die ein ähnliches Alter zwischen 53 und 62 Jahren haben, folgende Strategie an, soweit die Veräußerung an einen Krankenhausträger in Betracht kommt:

Die BAG wird in eine MVZ GmbH umgewandelt. Die Gesellschafter, die das 55. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und noch langfristig in der MVZ GmbH tätig sein wollen (mehr als sieben Jahre), wechseln dabei steuerneutral in die MVZ GmbH. Die Gesellschafter, die das 55. Lebensjahr vollendet haben, wählen dagegen den Weg der vollen Besteuerung unter Anwendung des „halben“ Steuersatzes. Der Teil der Gesellschafter, der ohnehin zeitnah ausscheiden wollte, veräußert entsprechend zeitnah die Anteile an der MVZ GmbH bereits an einen Krankenhausträger. Gesellschafter der MVZ GmbH sind dann einerseits die verbleibenden Altgesellschafter und der Krankenhausträger. Sie schließen eine sogenannte Beteiligungsvereinbarung ab, in der der Krankenhausträger sowohl das Recht erhält als auch die Verpflichtung eingeht, die restlichen Anteile an der MVZ GmbH zu einem späteren Zeitpunkt, wie der jeweiligen Beendigung der Tätigkeit des jeweiligen Altgesellschafters als angestellter Arzt, zu erwerben. Die Bewertungsmethode (Berechnungssystematik) für die Ermittlung des Kaufpreises wird dabei schon verbindlich festgelegt, wobei der tatsächliche Kaufpreis von der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung der MVZ GmbH abhängt. Der Krankenhausträger ist insoweit Garant für die Übernahme der entsprechenden Anteile an der MVZ GmbH von den Ärzten.

Auf diese Weise können die ausscheidenswilligen Gesellschafter einen adäquaten Kaufpreis für ihre Anteile an der Praxis realisieren, und die verbleibenden Gesellschafter haben ebenfalls klare Regeln für die weitere Praxisnachfolge, können aber bis zur Beendigung ihrer ärztlichen Tätigkeit weiterhin an den Gewinnen der Praxis teilnehmen und dabei auch noch Steuervorteile generieren.

Fazit für die Praxis

Die Entwicklung des Gesundheitsmarktes macht es erforderlich, sich frühzeitig und nicht erst zu dem Zeitpunkt, an dem die Beendigung der freiberuflichen ärztlichen Tätigkeit und der verdiente Ruhestand unmittelbar bevorstehen, mit der Praxisnachfolge zu beschäftigen. Je nach Situation kann es dabei aus strategischen Gründen sinnvoll sein, die Praxis in die Rechtsform einer MVZ GmbH zu überführen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Verkauf an einen Krankenhausträger eine wahrscheinliche Option ist. Auch kann hier ein zunächst teilweiser Einstieg des Krankenhausträgers mit weiteren Kauf- und Verkaufsoptionen im Interesse aller Gesellschafter einer BAG sinnvoll gestaltet werden.

Dieser Überblick und die entsprechenden Anregungen können allerdings eine konkrete steuerliche Beratung im Einzelfall nicht ersetzen. Entsprechend sind derartige Überlegungen immer auch durch den Steuerberater und den Rechtsanwalt der Praxis in enger Abstimmung zu begleiten.

AUTOREN

Thomas Ketteler-Eising

Steuerberater
Partner der Kanzlei Laufenberg Michels und Partner mbB
Robert-Perthel-Straße 81, 50739 Köln

E-Mail: ketteler-eising@laufmich.de

Joachim Blum

Steuerberater
Fachberater für das Gesundheitswesen (DStV e. V.)
Fachberater für Unternehmensnachfolge (DStV e. V.)
Partner der Kanzlei Laufenberg Michels und Partner mbB

E-Mail: blum@laufmich.de

Schlaganfallnachsorge

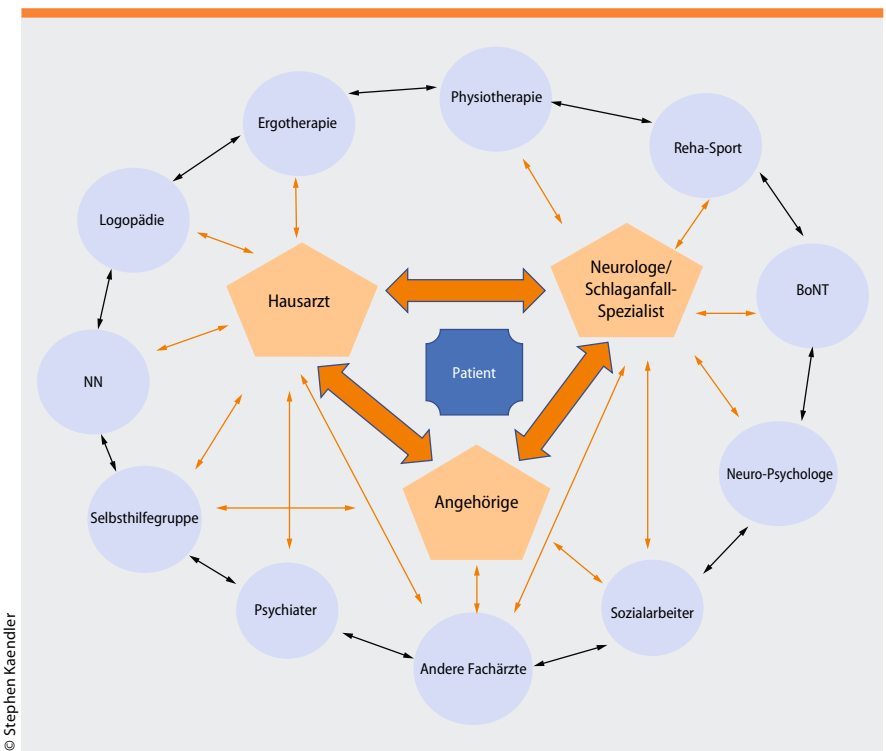
Behandlungspfad 3.0

Die Behandlung eines Schlaganfalls endet nicht auf der Stroke Unit. Vielmehr wird der Schlaganfall heute als chronische Erkrankung verstanden, die einer organisierten vernetzten Nachsorge bedarf. Ein Konzept für partizipative Entwicklungs- und dezentrale Behandlungsstrukturen nach einem Schlaganfall wird vorgestellt.

Der Schlaganfall zählt trotz zunehmender Erfolge in der Akutbehandlung nach wie vor zu den häufigsten Ursachen für erworbene Behinderung und Tod." – Beinahe alle Artikel zum Thema Schlaganfall beginnen mit diesem oder einem ähnlichen Satz. Schwerpunkt der meisten Publikationen ist die Akutversorgung, die äußerst differenziert durchgeführt wird und in Deutschland im globalen Vergleich das wahrscheinlich beste vernetzte System in den Kliniken anbietet. Europaweit besetzt Deutschland die Spitze der „Lyse- und Interventionszahlen", die moderne „Schlaganfallmedizin" hat die Mortalität durch einen Schlaganfall seit 1980 halbiert. Die Versorgung der Patienten findet primär in den Neurologischen Kliniken auf über 330 spezialisierten und zertifizierten „Stroke Units" statt. Für die anschließende Behandlung wurde ein differenziertes umfangreiches Rehabilitationsnetz aufgebaut.

Mehr als ein „Schlag"

Langsam setzt sich allerdings die Erkenntnis durch, dass der „Schlaganfall" eine chronische Erkrankung ist: Auf die Akutphase folgt eine chronische Phase, die einer ausgeprägten, qualifizierten multi- und interprofessionellen Versorgung bedarf. Die European Stroke Organisation (ESO) hat den „Stroke Action Plan for Europe (SAP-E)" initiiert [1]. Hierin werden die Versorgungsziele bis zum Jahr 2030 ausgeschrieben. In Deutschland soll ein besonderes Augenmerk auf die Nachsorge gelegt werden. Dazu hat die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft (DSG) 2020 eine Nachsorgekommission ins Leben gerufen. Ziel und Aufgaben der Kommission sind die Erfassung der gegenwärtigen Situation sowie die Erarbeitung von Konzepten und Inhalten der Schlaganfallnachsorge.



© Stephen Kaendler

Bei der Schlaganfallnachsorge ist eine gute Vernetzung von interdisziplinären klinischen und ambulanten Behandlern notwendig, um die Situation der Patienten zu verbessern (BoNT = Botulinum Neurotoxin).

Versorgungsrealität in Deutschland

Der Schlaganfall ist eine neurologische Erkrankung – in den Kliniken wird darüber nicht diskutiert. Auch in der ICD-11 wird er als eine solche aufgeführt (ICD-11: 8A80, 8A71). Das spiegelt sich allerdings nicht in der ambulanten Versorgungsrealität wider. Der niedergelassene Neurologe oder Nervenarzt gilt (noch) nicht als Partner bei der Nachsorge der Patienten! Diese wird, wenn überhaupt, vornehmlich über den Hausarzt organisiert.

Viele Patienten werden von der Stroke Unit oder der Reha-Klinik mit neurologischen Defiziten entlassen. Für sie existiert in Deutschland bisher keine organisierte Versorgung wie bei anderen Gefäßerkrankungen, zum Beispiel das Disease Management Programm (DMP) als Nachsorge bei der koronaren Herzkrankheit.

In Deutschland beantragt ein Fünftel der Schlaganfallpatienten Leistungen

für die postakute Behandlung bei den Krankenkassen. Etwa 37 % dieser Kosten entfallen auf Frührehabilitation und Anschlussheilbehandlung, sodass der Großteil des ökonomischen Aufwands in den Folgejahren bei der ambulanten Versorgung entsteht [2]. Ein wesentliches Element der Nachsorgestudien ist die Analyse der Effektivität, der Effizienz und der Kosten.

In Hessen erfolgte Anfang 2021 eine Umfrage unter den niedergelassenen Neurologen über die ambulanten Versorgungsstrukturen und Einbeziehung der Neurologen in die Versorgung. Die (noch nicht publizierten) Umfrageergebnisse zeigen zum einen, dass die Befragten mit der Akutversorgung und Rehabilitation sehr zufrieden sind. Zum anderen wird Kritik am fachlichen Austausch und an der Kommunikation zwischen den beteiligten Kliniken, Hausärzten und Neurologen geübt. Bemängelt wird das Fehlen eines Nachsorgekonzeptes und es wird der Wunsch nach Austausch unter den Behandlergruppen geäußert. In den Praxen ist Potenzial für die Versorgung von einer größeren Zahl an Patienten nach einem Schlaganfall vorhanden. Für diese komplexe Versorgung wird eine adäquate Vergütung angestrebt.

Nachsorgestudien vom G-BA gefördert

In Deutschland gibt es verschiedene Versorgungsansätze. Mehrere dieser Projekte sind durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) gefördert, die Ergebnisse der Studien stehen noch aus. Zu nennen sind beispielsweise das Stroke-OWL-Konzept in Ostwestfalen-Lippe, bei dem in diesem Jahr erste Resultate erwartet werden, SANO (Strukturierte ambulante Nachsorge nach Schlaganfall) oder MAS (Managing Aftercare for Stroke) [3, 4, 5]. Das geförderte Projekt EPOS (Ergebnisqualität durch Patient Reported Outcome Measures [PROMs] bei Schlaganfallpatienten in der klinischen Routine) ist bereits abgeschlossen [6]. Es wurden wichtige Erkenntnisse zum langfristigen Behandlungserfolg sowie dem physischen und psychischen Gesundheitszustand bis zu einem Jahr nach einem Schlaganfall gewonnen. Zudem konnten Einflussfaktoren auf die Ergebnisqualität der Versorgung identifiziert und bekannte Risikoprofile der Betroffenen festgehalten werden. Einschränkend führen die Autoren auf, dass Patienten, die einen Schlaganfall mit schwerem Verlauf erlitten haben, wegen der zeitlichen Limitierung des Projekts nicht erfasst wurden. Deshalb wird eine Fortführung der Studie im Rahmen einer neuen Versorgungsform (NVF) vorgeschlagen.

Viele Studien schließen lediglich die Punkte der einfacher zu messenden Sekundärprävention ein und treffen Aussagen zur Therapietreue bei der Behandlung der Risikofaktoren oder der Schlaganfallrezidive. Zunehmend werden die neurologischen Aspekte der Nachsorge bei den Studiendesigns berücksichtigt. Zu nennen sind Schlaganfallfolgen wie Schmerz, Spastik, Gangstörungen, Epilepsie, Depression, neurokognitive Defizite und Reintegration.

Vernetzung der Behandler essenziell

Grundlage einer konsequenten und qualitativ hochwertigen Schlaganfallnachsorge sind die Vernetzung und der Austausch sowohl der beteiligten professionellen Akteure untereinander als auch mit den Betroffenen (Patienten, Angehörige). So kann auf veränderte Befunde bedarfsgerecht reagiert und Patienten und ihre Angehörigen können in ihren Bemühungen auch in der Therapieadhärenz bestärkt werden.

Die aktuellen Versorgungsstrukturen sehen die Hausärzte als die Hauptorganisatoren der Schlaganfallnachsorge [7]. Dies führt dazu, dass Patienten einen unterschiedlich guten Zugang zu den verschiedenen notwendigen Therapien sowie zu Heil- und Hilfsmitteln haben. Trotz Vorliegen einer allgemeinärztlichen Leitlinie (DEGAM [8]) fehlen ein strukturiertes Nachsorgekonzept sowie ein System der Qualitätssicherung, das die Behandlung und deren Erfolg messbar darstellt. Neurologen als Schlaganfallspezialisten werden nicht regelmäßig miteinbezogen. Eine Zusammenfassung der Versorgungssituation in Deutschland kann bei Schwarzbach et al. nachgelesen werden [9].

Die Anforderungen an die Nachsorge nach einem Schlaganfall sind vielfältig.

Inhalte der Schlaganfallnachsorge

- **Ziel**: Identifizierung und Behandlung der Defizite und Komplikationen nach dem Schlaganfall
- **Definition**: Therapieziele mit Patienten und Angehörigen absprechen
- **Erstellung**: Therapieplan unter Berücksichtigung der Notwendigkeit von Heil- und Hilfsmitteln und deren Verordnung
- **Kontrolle und Assessment**: Ausfälle, Therapieadhärenz, Risikofaktorenanalyse, soziale Probleme

Insofern ist eine umfangreiche interdisziplinäre und sektorenübergreifende Behandlungsplanung und Umsetzung der Konzepte vonnöten.

Ein Konzept für die Nachsorge: Behandlungspfad 3.0

Zu den Inhalten der Nachsorge zählen mehrere Aspekte, deren Einhaltung durch „Checklisten“ und Assessmentvorschläge unterstützt werden kann, um eine qualifizierte Nachsorge zu gewährleisten (siehe **Inhalte der Schlaganfallnachsorge**). Die Listen dürfen nicht zu umfangreich (Zeit- und Personalaufwand) sein, sonst besteht die Gefahr der Nichtakzeptanz. Der Informationsfluss von der akut versorgenden Klinik an die Weiterbetreuenden sollte eine Hilfestellung für die Behandlung und Beratung der Patienten und ihrer Angehörigen bieten.

Die Kenntnisse der Betroffenen und ihrer Angehörigen sind zu Anfang der ambulanten Versorgung häufig auf allen Seiten nicht zufriedenstellend. Auch Patienten mit geringen Ausfällen (flüchtigen Ischämien „TIA“ oder minimaler Restsymptomatik) bedürfen einer angepassten qualifizierten Nachsorge.

Weitgehend unbeachtet bleiben in Deutschland die Ermittlung der sozialen Situation und des Beratungsbedarfes nach einem Schlaganfall. Es findet keine Evaluation des Umfelds oder der Notwendigkeit einer weiteren häuslichen (Pflege-) Versorgung statt. Diesbezüglich müssen neue Strukturen geschaffen werden.

Für die Realisierung des Konzeptes sind bundesweit verschiedene Wege denkbar, die jedoch alle mit Einschrän-

Hier steht eine Anzeige.

Springer

kungen verbunden sind. Diskutiert wurden sektorenübergreifende Versorgungsstrukturen im Rahmen der Integrierten Versorgung (IV) nach § 140 SGB V. Die flächendeckende Versorgung erscheint problematisch. Zu erwägen wäre ein Disease-Management-Programm (DMP) auf Grundlage von in § 137f -SGB V etablierten Programmen. Entsprechende Vorschläge wurden bereits diskutiert und zum Teil abgelehnt. Eine Ausweitung und Vergütung transsektoraler Behandlungsangebote der Stroke Units ist vorstellbar. Hierzu müssen angegliederte multidisziplinäre regionale Behandlungsnetzwerke etabliert und ambulante Versorgungsstrukturen berücksichtigt werden. Eine weitere Option wäre die Nachsorge im Rahmen einer ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (ASV) nach § 116b SGB V. So könnten aus den aktuell geförderten Projekten Stroke-OWL, SANO und StroCare neue Versorgungsformen entstehen. Dabei müssen sowohl der stationäre als auch der ambulante Sektor mit einbezogen werden.

Fazit für die Praxis

Die Akutversorgung des Schlaganfalls mit der sich daran anschließenden ersten Rehabilitation der Betroffenen ist in Deutschland auf einem sehr hohen Niveau. Es mangelt allerdings an einer strukturierten Nachsorge. Der „Behandlungspfad 3.0" des Schlaganfalls soll durch partizipative Entwicklungs- und dezentrale interdisziplinäre Behandlungsstrukturen gekennzeichnet sein. Ziel ist die Verbesserung der Versorgungssituation für die Patienten und ihre Angehörigen. Die Nachsorge muss für und in Deutschland vorankommen. Von Bedeutung ist eine Versorgungsstruktur und fachübergreifende Diskussion aller beteiligten Partner. Eine vom Schlaganfallspezialisten gesteuerte und bedarfsgerechte Versorgung ist notwendig. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen müssen sinnvoll eingesetzt werden. Parallel müssen Strategien zur Qualitätssicherung entwickelt werden, die nicht nur die Einstellung und Adhärenz der Risikofaktoren berücksichtigen.

Kontrovers wird die Organisation der Nachsorge in der Kommission diskutiert: Sind Kliniken mit Stroke Units der ideale Anlaufpunkt für die Nachsorge? Haben die Ärzte in der Klinik die Kenntnisse der ambulanten Versorgung und sind sie in die entsprechenden Netzwerke eingebunden? Haben andererseits niedergelassene Neurologen den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand für die Nachsorge? Hierbei sind die streng getrennten Versorgungssysteme zu beachten. Die Entwicklung „neurovaskulärer Praxen" muss diskutiert und eine Zertifizierung analog zu den Stroke Units angeregt werden. Zunehmend kommen junge Neurologen in die Praxen, die während ihrer klinischen Ausbildungsphase die moderne Schlaganfallmedizin erlernt haben. Von neurologischer Seite umfasst der fachärztliche Weiterbildungskatalog alle notwendigen Kenntnisse.

Ein wichtiges Kriterium für die weitere Nachsorge ist ein sektorenübergreifender multiprofessioneller Ansatz. Der Neurologe muss neben dem Hausarzt führend bei der Implementierung der Nachsorge nach einem Schlaganfall sein. Denkbar ist je nach Versorgungsrealität eine Qualifikation der hausärztlich tätigen Allgemeinmediziner und Internisten. In den nächsten Jahren ist darüber hinaus die Entwicklung digitaler Gesundheitsanwendungen zur Unterstützung bei der Nachsorge von Schlaganfällen zu erwarten.

Es ist Raum für eine vielfältige Diskussion und Anregungen zu Ergänzungen zu dem weitgefächerten Thema der Schlaganfallnachsorge. Von den nationalen Koordinatoren des Stroke Action Plans für Deutschland, Prof. Jürgen Faiss (für die DSG) und Dr. Markus Wagner (für die Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe), wurde eine nach allen Seiten offene digitale Diskussionsplattform angeregt [10].

Anhand der umfangreichen Anforderungen an ein strukturiertes Nachsorgeprojekt wird deutlich, dass dies mit einem erheblichen finanziellen Aufwand verbunden ist. In einigen Punkten wird Deutschland organisatorisches Neuland betreten müssen.

Literatur

1. Norvving B, Barrick J, Davalos A, et al. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030. Eur Stroke J. 2018;3:309–36
2. Diederichs C, Mühlenbruch K, Lincke H-O, et al. Predictors of dependency on nursing care after stroke: results from the Dortmund and Münster stroke registry. Dtsch Arztebl Int. 2011;108:592–9
3. https://stroke-owl.de/de/startseite/
4. Eichner F, Schwarzbach CJ, Keller M, et al. Trial design and pilot phase results of a cluster-randomised intervention trial to improve stroke care after hospital discharge: the structured ambulatory post-stroke care program (SANO). Eur Stroke J 2021;6:213–21
5. Hotter B, Padberg I, Liebenau A, Knispel P, Heel S, Meisel A. Identifying unmet needs in long-term stroke care using in-depth assessment and the Post-Stroke Checklist – The Managing Aftercare for Stroke (MAS-I) study. Eur Stroke J 2018;3:237–45
6. https://innovationsfonds.g-ba.de/beschluesse/epos-ergebnisqualitaet-durch-patient-reported-outcome-measures-proms-bei-schlaganfallpatienten-in-der-klinischen-routine.24
7. Hempler I, Woitha K, Thielhorn U, Farin E. Post-stroke care after medical rehabilitation in Germany: a systemic literature review of the current provision of stroke patients. BMC Health Serv Res 2018;18:468
8. DEGAM, Mader FM, Schwenke R. S3-Leitlinie Schlaganfall 2020:1–185
9. Schwarzbach CJ, Eichner FA, Pankert A, Schutzmeier M, Heuschmann, PU, Grau, AJ. Schlaganfallnachsorge: Versorgungsrealität, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven. Der Nervenarzt 2020;91:477–83
10. https://www.dsg-info.de/nachrichten/alle-nachrichten.html?id=577

AUTOREN

Dr. med. Stephen Kaendler

Sprecher der Nachsorge-Kommission der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft

Mitglied des Vorstands BVDN Hessen
Kaiserstraße 75
63065 Offenbach

E-Mail: kaendler@nervenheilkunde-of.de

Dr. med. Christopher Schwarzbach

Sprecher der Nachsorge-Kommission der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft

Klinik für Neurologie
Klinikum Ludwigshafen
Bremserstraße 79
67063 Ludwigshafen

Prof. Dr. med. Andreas Meisel

Hauptsprecher der Nachsorge-Kommission der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft

Centrum für Schlaganfallforschung Berlin und Klinik und Hochschulambulanz für Neurologie mit Experimenteller Neurologie
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Bonhoefferweg 3
10117 Berlin

Bei Small-fiber-Neuropathien haben neuropathische Schmerzen und unangenehmen Missempfindungen oft eine eingeschränkte Lebensqualität zur Folge.

© kittima / stock.adobe.com

Schädigung der Nervenfasern

Small-fiber-Neuropathien

Patienten mit Small-fiber-Neuropathien leiden häufig unter neuropathischen Schmerzen wie Brennschmerzen und einschießenden Schmerzattacken, aber auch unangenehmen Missempfindungen und Störungen des Temperaturempfindens. Begleitend können autonome Funktionsstörungen durch Schädigung der kleinkalibrigen vegetativen Nervenfasern auftreten und zu Symptomen wie einer orthostatischen Dysregulation, Hypo-/Hyperhidrosis, Obstipation/Diahrrö, Palpitationen oder einer erektilen Dysfunktion führen. Diese Symptome haben oft eine eingeschränkte Lebensqualität zur Folge.

JULIANE SACHAU, ELENA ENAX-KRUMOVA

Small-fiber-Neuropathien (SFN) sind Erkrankungen, die durch eine isolierte oder überwiegende Schädigung der nichtmyelinisierten C- und dünnmyelinisierten Aδ-Nervenfasern verursacht werden. Das klinische Bild der SFN ist vielgestaltig. Betroffene Patienten leiden häufig unter neuropathischen Schmerzen wie Brennschmerzen und einschießenden Schmerzattacken, aber auch unangenehmen Missempfindungen und Störungen des Temperaturempfindens. Meist treten diese sensiblen Symptome längenabhängig auf, mit Beginn in den Füßen (und seltener auch in den Händen) und Ausbreitung nach proximal [1]. Begleitend können autonome Funktionsstörungen durch Schädigung der kleinkalibrigen vegetativen Nervenfasern auftreten und zu Symptomen wie einer orthostatischen Dysregulation, Hypo-/Hyperhidrosis, Obstipation/Diahrrö, Palpitationen oder einer erektilen Dysfunktion führen [2].

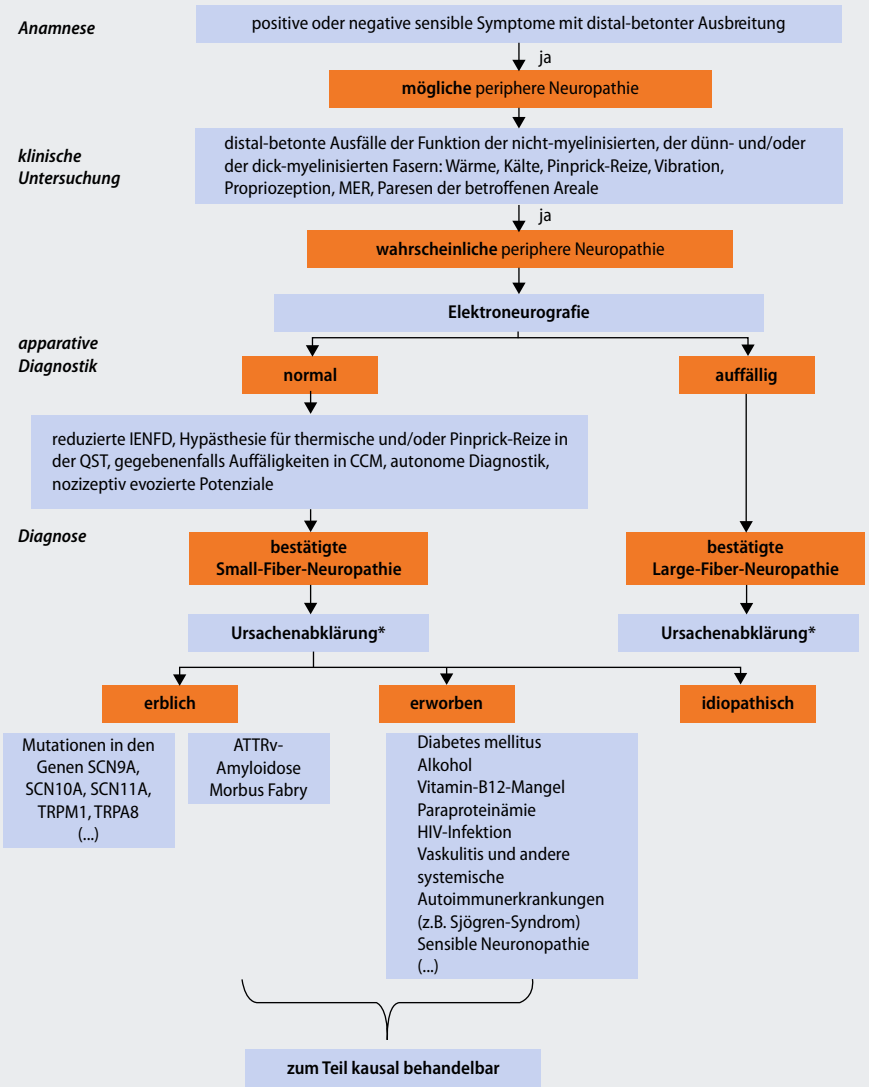
Diese Vielzahl von Symptomen resultiert nicht selten in einer eingeschränkten Lebensqualität der betroffenen Patienten. Entscheidend ist daher nach einer korrekten Diagnosestellung eine umfassende Abklärung häufiger und je nach beschriebener Symptomatik und Komorbiditäten auch seltener Ursachen, um nachfolgend eine – wenn möglich – kausale Therapie einleiten zu können. Oft sind jedoch auch begleitende Therapiemaßnahmen für eine suffiziente Symptomkontrolle notwendig.

Diagnostische Verfahren

In der Literatur benutzte Kriterien zur Diagnose einer SFN unterscheiden sich teilweise und führen zu unterschiedlichen Ergebnissen in bisherigen Studien [3, 4]. Die Besta-Kriterien basieren auf der Kombination von mindestens zwei Auffälligkeiten aus den drei folgenden:

1. klinische Zeichen einer Affektion der kleinen Nervenfasern (Sensibilitätsverlust und/oder Allodynie und/oder Hyperalgesie für Pinprick- und thermische Reize),
2. auffällige Warm- und/oder Kaltwahrnehmungsschwellen in der Quantitativen Sensorischen Testung (QST) im Bereich der Füße,
3. reduzierte intraepidermale Nervenfaserdichte (IENFD) am distalen Unterschenkel [5].

Basierend auf den im Jahr 2010 veröffentlichen NEURODIAB-Kriterien zur Klassifikation der SFN [6], die auch die Wahrscheinlichkeit einer SFN bewerten, wurde ein stufenweiser diagnostischer Algorithmus vorgeschlagen, um insbesondere längenabhängige Polyneuropathien zu untersuchen und einzuteilen (**Abb. 1**) [1]. Die Anamnese und klinische Untersuchung stellen die ersten wichtigen Schritte in der Diagnosefindung einer SFN dar. Charakteristische Symptome aus der Anamnese wie neuropathische Schmerzen oder Missempfindungen und typische Zeichen in der klinischen Untersuchung wie trophische Störungen der Haut, Veränderungen des Hautkolorits, eine gestörte Wahrnehmung von Kälte, Wärme oder eine gestörte Spitz-Stumpf-Diskrimination deuten auf das Vorliegen einer SFN hin. Eine Störung der Propriozeption oder des Vibrationsempfindens sind hingegen Zeichen für eine begleitende Schädigung von dickmyelinisierten Aβ-Nervenfasern. Bei entsprechendem Verdacht auf eine SFN können dann im nächsten Schritt apparative Zusatzuntersuchungen eingesetzt werden. In der konventionellen Elektroneurografie zeigt sich bei isolierter SFN ein Normalbefund. Die Hautbiopsie gilt gewissermaßen als „Goldstandard“ in der Diagnostik der SFN, wenngleich mit Einschränkungen. Sie ist, wie die nicht invasive korneale konfokale Mikroskopie (CCM), ein Verfahren, das eine Aussage über morphologische Veränderungen der dünnen Nerven-



© J. Sachau, E. Enax-Krumova

Abb. 1: Diagnostischer Algorithmus zur Abklärung einer distal-betonten peripheren Neuropathie, adaptiert nach Terkelsen et al. 2017 [1] und Dohrn et al. 2019 [45]. Die Abbildung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit bezüglich der diagnostischen Möglichkeiten und der zugrunde liegenden Ätiologien.

fasern erlaubt. Die QST und nozizeptiv evozierte Potenziale sind etablierte Verfahren zur Untersuchung der Nervenfaserfunktion, deren Einsatz allerdings auf spezialisierten Zentren beschränkt ist. Eine begleitend vorliegende autonome Dysregulation kann mithilfe weiterer Untersuchungsmethoden wie der Kipptischuntersuchung, der Herzfrequenzanalyse oder dem Axonreflextest nachgewiesen werden [7].

Sensorische Testung

Die QST ist eine nicht invasive Untersuchungsmethode, bei der definierte schmerzhafte und nicht schmerzhafte Reize auf die Haut und über Muskeln appliziert und von dem Patienten nach bestimmten Kriterien bewertet werden. Mithilfe der QST kann die Funktion der dickmyelinisierten Aβ-Fasern, der dünnmyelinisierten Aδ- und der nichtmyelinisierten C-Fasern beziehungsweise der korrespondierenden zentralen afferenten Bahnen untersucht werden. Hierbei werden im Gegensatz zu neurophysiologischen Methoden Negativ- (Hypästhesie, Hypalgesie) und Positivsymptome (Hyperalgesie, Allodynie) erfasst. Im klinischen Alltag wird die QST als zusätzliches Untersuchungstool zum Screening, aber auch zur Verlaufskontrolle einer Large- und Small-Fiber-Neuropathie empfohlen [8]. Bei der Unter-

suchung der SFN werden vor allem die Thermotestung (Kalt- und Warmempfindung) an Händen und Füßen durchgeführt. Voraussetzungen sind die Verwendung eines standardisierten Untersuchungsprotokolls mit definierten Stimuli und Untersuchungsanweisungen sowie etablierter Referenzwerte. Mithilfe des standardisierten QST-Protokolls des Deutschen Forschungsverbundes Neuropathischer Schmerz (DFNS e. V.) werden 13 thermische und mechanische Parameter bestimmt und es wird ein umfassendes Bild der somatosensiblen Funktion generiert [9]. Die Funktion dünner Nervenfasern wird durch die Wahrnehmungs- und Schmerzschwelle für Kälte und Wärme, die mechanische Schmerzschwelle und die Bewertung der Schmerzintensität überschwelliger Nadelreize erfasst. Die Funktion der dicken Nervenfasern kann durch die mechanischen Wahrnehmungsschwellen für taktile Reize und Vibration abgebildet werden. Durch z-Transformation können individuelle Sensibilitätsprofile erstellt und mit alters-, geschlechts- und Areal-gematchten Normwerten gesunder Kontrollen verglichen werden [10, 11]. Nachteile des QST-Protokolls der DFNS sind die erforderliche Schulung, das teure Equipment und die Dauer der Untersuchung (ca. 60 Minuten für zwei Untersuchungsareale), was die Anwendung auf zertifizierte Zentren beschränkt.

Bedside-Testung

Im Rahmen einer Bedside-Testung kann auf einfache Untersuchungstools zurückgegriffen werden, um die für eine SFN charakteristischen sensiblen Auffälligkeiten im klinischen Alltag dennoch schnell semiquantitativ zu erfassen. Beispielsweise kann die Wahrnehmung für Kälte orientierend durch Berührung der Haut mit einem kalten Gegenstand (Kältespray, Metallseite eines TipTherm) untersucht werden. Kürzlich wurden leicht anzuwendende Bedside-Test-Protokolle entwickelt, um die Standardisierung und Vergleichbarkeit dieser vereinfachten Untersuchungen zur gewährleisten [12, 13, 14, 15]. Ausgewählte Bedside-QST-Tools sind in **Abb. 2** dargestellt [15]. Diese Protokolle sind vielversprechend und könnten zukünftig in der klinischen Praxis und in großen Studien eingesetzt werden.

Insgesamt hat die sensorische Testung Limitationen, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Es kann keine Aussage über die Höhe der Schädigung (periphere oder zentrale Läsion) getroffen werden. Als psychophysikalisches Verfahren ist die QST abhängig von der Mitarbeit des Patienten. Daher sollten die Ergebnisse immer im Kontext der klinischen Symptomatik bewertet und nach Möglichkeit mit weiteren objektiven Untersuchungsmethoden kombiniert werden.

Hautbiopsie

Mittels einer Hautstanzbiopsie können minimal-invasiv wenige Millimetern Haut gewonnen werden, anhand derer immunhistochemisch die Anzahl der intraepidermalen, unbemarkten C-Nervenfasern untersucht wird, zu denen die nozizeptiven Afferenzen gehören. Dies erlaubt die Bestimmung der intraepidermalen Nervenfaserdichte (IENFD) [16]. Verschiedene Normwerte für die IENFD wurden publiziert [17, 18, 19]. Der standardisierte Einsatz der Hautbiopsie (Standardisierung unter anderem bezüglich Entnahmeort und -art, Färbetechnik sowie

© J. Sachau, E. Enax-Krumova

Abb. 2: Ausgewählte Bedside-QST-Tools nach Reimer et al. 2020 [15]. (1) 9 cm² Metallstück, (2) Q-Tip, (3) 64 mN von Frey Haar, (4) 0,7 mm CMS Haar, (5) Bedside-Druckalgometer (10-ml-Spritze), (6) 64 Hz Stimmgabel

Technik der IENFD-Quantifizierung) wird als „Goldstandard" in der Diagnostik bei vermuteter SFN zum Nachweis einer erniedrigten IENFD empfohlen [20]. Zusätzlich können auch die axonale Schwellung und die Größe und Innervation der Schweißdrüsen untersucht werden, jedoch sind diese Parameter für die klinischen Routine noch nicht etabliert [21, 22]. Eine reduzierte IENFD konnte auch in einer Subgruppe von Patienten mit einem Fibromyalgiesyndrom gezeigt werden [23, 24]. Daneben fand sich eine verminderte IENFD bei Patienten mit anderen Entitäten, wie der amyotrophen Lateralsklerose, der Friedreich-Ataxie oder dem Parkinson-Syndrom (Übersicht in [25]). Andererseits schließt ein Normalbefund eine SFN nicht sicher aus, da zum Beispiel bei hereditären SFN mit einer Gain-of-Function Mutation eine IENFD nicht immer nachweisbar ist. Interessanterweise kann sich eine verminderte IENFD nach kausaler Therapie einer Neuropathie (z. B. Hormonsubstitution bei Hypothyreoidismus [26], steroid-sensitiver Neuropathie [27] und nach Verbesserung des metabolischen Zustandes bei der prä- oder diabetischen Neuropathie [28]) über Monate wieder regenerieren. Als invasive Methode sind wiederholte Hautbiopsien im Verlauf jedoch nicht für die klinische Routine geeignet.

Weitere spezielle diagnostische Verfahren

Korneale konfokale Mikroskopie

Die in-vivo korneale konfokale Mikroskopie (CCM) ist ein nicht invasives Verfahren zur quantitativen Untersuchung der

kornealen Fasern des subbasalen Plexus. Dieser befindet sich zwischen der Basalmembran und der Bowmanschen Membran und enthält Aδ- und C-Fasern mit niederschwelligen polymodalen Rezeptoren für nozizeptive, mechanische und Kältereize, die dem N. ophthalmicus als Ast des N. trigeminus entstammen [29]. Die wichtigsten CCM-Parameter, die in der Diagnostik einer Affektion der kleinkalibrigen Nervenfasern herangezogen werden, sind die korneale Nervenfaserlänge (CNFL), die Nervenfaserdichte (CNFD) und die Anzahl der Verästelungspunkte der Nerven (CNBD) [1, 30]. Ein Großteil der Studien mittels CCM wurde bei Patienten in verschiedenen Stadien des Diabetes mellitus durchgeführt [31, 32]. Jedoch wurde mittels CCM eine Affektion der kleinen Nervenfasern mittlerweile bei verschiedenen Entitäten nachgewiesen [33], sodass die CCM als diagnostische Methode empfohlen werden kann, insbesondere wenn die konventionellen elektrophysiologischen Methoden keine Auffälligkeiten zeigen und/oder der Verdacht auf eine Affektion der kleinkalibrigen Nervenfasern besteht [7]. Wichtig dabei ist, dass die CCM durch geschulte Untersucher durchgeführt wird und ophthalmologische Auffälligkeiten, die zu Veränderungen des kornealen subbasalen Plexus führen, miterfasst und abgeklärt werden (z. B. Syndrom des trockenen Auges, Kontaktlinsenträger, Keratokonus, Keratopathie, Keratitis, ophthalmologische operative Eingriffe) [30]. Aktuell steht eine CCM-Diagnostik nur in spezialisierten Zentren zur Verfügung.

Nozizeptiv evozierte Potenziale

Die nozizeptiv evozierten Potenziale ermöglichen die objektive Beurteilung der C- und Aδ-Fasern [34]. Wie bei anderen somatosensibel evozierten Potenzialen (SSEP) werden nach Reizung eines peripheren sensiblen Nervens kortikal evozierte Potenziale abgeleitet. Der entscheidende Unterschied, der die Beurteilung der Funktion nozizeptiver Afferenzen ermöglicht, besteht in der Stimulationsart. Sowohl die Laser-evozierten Potenziale (LEP) [35], die Schmerz-assoziierten elektrisch evozierten Potenziale (PREP) [36] als auch die Kontakthitze- oder Kontaktkälte-evozierten Potenziale [37] werden nach einer selektiven beziehungsweise unselektiven Aktivierung von Aδ- und C-Fasern abgeleitet. Diese Methoden werden derzeit jedoch nur in spezialisierten Zentren angewandt.

Axonreflex

Der Axonreflex kann chemisch beispielsweise mit Histamin oder Acetylcholin, mechanisch durch Hitze oder elektrisch ausgelöst werden. Nach der C-Faserreizung kommt es zu einer Ausbreitung der Aktionspotenziale in der Haut, mit der Folge einer Ausschüttung des Neuropeptids Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP), das in der Haut eine Vasodilatation verursacht und als Rötung (neurogener Flare) sichtbar wird, die apparativ quantifiziert werden kann [38]. Bei C-Faserdegeneration oder schlechter Weiterleitung der Aktionspotenziale im Rahmen einer SFN, wird das Axonreflex-Erythem kleiner [39]. Die Größenbestimmung des Axonreflex-Erythems stellt zwar eine objektive und nicht invasive Untersuchung der Funktion afferenter C-Faser dar, wird bislang jedoch nur in speziellen Zentren im Rahmen wissenschaftlicher Studien durchgeführt [7].

Erworbene Ursachen

Die epidemiologische Datenlage zur Prävalenz und Inzidenz einer SFN ist sehr schwach. Kürzlich wurden im Rahmen einer niederländischen Studie eine Inzidenz von 12/100.000 Einwohner pro Jahr und eine Prävalenz von 53/100.000 Einwohner berichtet [40]. Epidemiologischen Daten zu den zugrunde liegenden Ursachen sind ebenfalls kaum vorhanden. In einer monozentrischen Kohortenstudie wurden immunologische Ursachen an erster Stelle der Häufigkeit beschrieben [41]. Hereditäre SFN waren demnach am zweithäufigsten [41], eine weitere Studie konnte diese Entitäten als Ursache einer SFN in 12 % bestätigen [42]. Auch eine SFN als Frühzeichen einer diabetischen Neuropathie wurde mehrfach beschrieben. In 20–50 % der Fälle bleibt die diagnostische Abklärung von chronischen distalen sensiblen Polyneuropathien (DSP), einschließlich der SFN, jedoch ohne Ursache. In einem kürzlich publizierten Konsens wird daher beschrieben, welche Erkrankungen ausgeschlossen werden müssen, um eine idiopathische Genese anzunehmen [43]. Dies beinhaltet Untersuchungen zum Ausschluss eines gestörten Glukosestoffwechsels, Paraproteinämie, HIV-Infektion, Vitamin B_{12}-Mangel, Sjögren-Syndrom und anderer Bindegewebserkrankungen, einer vaskulitischen Neuropathie, einer chronisch inflammatorischen deymeliniserenden Neuropathie (CIDP), sensibler Neuronopathien, Exposition zu neurotoxischen Substanzen und hereditärer Neuropathien. Bei begründetem Verdacht sollte die Diagnostik auch darüber hinaus entsprechend der DGN-Leitlinie „Diagnostik bei Polyneuropathien" (AWMF-Registernummer: 030/067, online unter https://go.sn.pub/RO26Cq) erweitert werden, um kausal behandelbare Ursachen auszuschließen.

Erbliche Ursachen

SFN können auch durch in der Bevölkerung weniger häufige hereditäre Erkrankungen bedingt sein, die aufgrund ihrer Seltenheit oft nicht erkannt werden. Das Wissen um diese Erkrankungen kann helfen, zugrunde liegende Pathomechanismen auch häufiger Erkrankungen zu verstehen und Medikamente mit neuartigen Wirkmechanismen zu entwickeln. Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele vorgestellt.

Natriumkanalerkrankungen

Spannungsabhängige Natriumkanäle sind für die Generierung und Weiterleitung eines Aktionspotenzials verantwortlich. Die drei Kanäle Nav1.7, Nav1.8 und Nav1.9 befinden sich auf peripheren nozizeptiven Nervenfasern und spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung neuropathischer Schmerzen [44]. Mutationen in den für diese Kanäle kodierenden Genen (SCN9A, SCN10A, SCN11A) sind mit einem verminderten oder gesteigerten Schmerzempfinden assoziiert [45]. Loss-of-function Mutationen im SCN9A-Gen resultieren in einer kongenitalen Schmerzunempfindlichkeit (congenital insensitivity to pain, CIP), wohingegen Gain-of-function-Mutationen zu einer gesteigerten Genexpression oder -aktivität führen und im Zusammenhang mit Schmerzerkrankungen beschrieben sind. Ein Beispiel ist die primäre, autosomal-dominante Erythromelalgie (IEM). Die IEM ist durch rezidivierende Attacken mit Rötung und Brennschmerzen der Füße und Hände gekennzeich-

net, die typischerweise durch körperliche Belastung, Wärme oder Stress ausgelöst werden [46]. Kälte, Ruhe und Hochlagern der Beine führen hingegen zu einer Beschwerdelinderung. Bislang sind über 20 Mutationen im SCN9A-Gen bekannt, die meist zu einer Erniedrigung der Aktivierungsschwelle mit Übererregbarkeit des Nav1.7-Kanals führen.

Auch SFN können durch Gain-of-function-Mutationen im SCN9A-, SCN10A- und SCN11A-Gen verursacht werden [47, 48, 49]. In einer großen Studie, in der 921 Patienten mit einer isolierten SFN untersucht wurden, konnte bei 16,7 % der Patienten eine Natriumkanalmutation nachgewiesen werden (8,5 % SCN9A, 4,8 % SCN10A, 3,4 % SCN11A) [41]. Entsprechend wurde in einem kürzlich publizierten diagnostischen Algorithmus für die humangenetische Abklärung einer SFN vorgeschlagen, zunächst auf Mutationen in den Genen SCN9A, SCN10A und SCN11A zu untersuchen, bevor gegebenenfalls eine Panelanalyse mittels Next Generation Sequencing (NGS) angeschlossen wird [50]. Als Ursache für die Degeneration kleinkalibriger Nervenfasern wird eine gestörte Kalziumhömoostase angenommen [51]. Der Phänotyp der Natriumkanal-assoziierten SFN ist variabel. Eine Mutation kann sich unterschiedlich manifestieren und mit neuropathischen Schmerzen aber auch schweren autonomen Funktionsstörungen einhergehen. Die Kenntnis der Ionenkanalassoziierten SFN kann genutzt werden, um selektive Natriumkanalblocker zu entwickeln und diese bei entsprechendem Mutationsnachweis einzusetzen. Beispielsweise deuten Studienergebnisse darauf hin, dass der Natriumkanalblocker Carbamazepin bei Patienten mit IEM und einer bestimmten Nav1.7-Mutation wirksam sein kann [52]. Zudem kann Lacosamid, ein Antikonvulsium mit Wirkung auf Nav-Kanäle (Nav1.3, 1.7, 1.8), bei Patienten mit einer Nav1.7-assoziierten SFN zu einer Beschwerdelinderung mit positivem Effekt auf den Schmerz, das allgemeine Wohlbefinden und den Schlaf führen [53].

Hereditäre Transthyretin Amyloidose

Die hereditäre Transthyretin(ATTRv)-Amyloidose ist eine autosomal-dominante Multisystemerkrankung, die durch Mutationen im Transthyretin(TTR)-Gen verursacht wird. TTR wird vorwiegend in der Leber synthetisiert und ist für den Transport von Thyroxin und Vitamin A verantwortlich. Mutationen im TTR-Gen führen zu einer Destabilisierung des Proteins mit Dissoziation, Fehlfaltung und extrazellulärer Amyloidablagerung in unterschiedlichen Organen [54]. Hauptmanifestation ist neben einer kardialen Dysfunktion eine chronisch-progrediente sensomotorische und autonome Polyneuropathie. Insbesondere die endemische Verlaufsform (Erkrankungsbeginn um das 30. Lebensjahr) imponiert initial als reine SFN, wohingegen die sporadische Verlaufsform (Erkrankungsbeginn nach dem 50. Lebensjahr) oft schon zu Beginn mit einer Affektion der dünnen und dicken Nervenfasern einhergeht. Pathophysiologisch wird unter anderem eine durch Amyloidablagerung bedingte Schädigung nicht myelinisierender Schwann-Zellen als Ursache der SFN vermutet [55]. Neuropathische Schmerzen, Missempfindungen und Veränderungen des Temperaturempfindens, aber auch autonome Funktionsstörungen sind Ausdruck dieser Schädigung. Die Diagnose wird bei entsprechender Symptomatik durch den Nachweis einer pathogenen Mutation im TTR-Gen gesichert. Ein histologischer Nachweis von Amyloid ist in Deutschland nicht zwingend erforderlich. Die ATTRv-Amyloidose ist durch eine progrediente Organdysfunktion charakterisiert und verläuft unbehandelt rasch letal. In Deutschland sind drei Medikamente zur Behandlung der ATTRv-Amyloidose mit Polyneuropathie zugelassen, die die Krankheitsprogression stoppen oder verlangsamen können. Der TTR-Stabilisator Tafamidis stabilisiert die tetramere Konformation von TTR und verhindert dessen Dissoziation. Langzeitendaten zeigen, dass ein früher Therapiebeginn für eine ausreichende Wirksamkeit entscheiden ist [56]. Ein komplett neuer, kausaler Therapieansatz, der erstmalig in der Behandlung der ATTRv-Amyloidose Anwendung fand, ist das gezielte Stilllegen eines Gens (Gene-Silencing). Seit 2018 sind zwei Gene-Silencing-Therapeutika zur Behandlung der ATTRv-Amyloidose mit Polyneuropathie im Stadium 1 und 2 zugelassen, die die TTR-Synthese in der Leber unterdrücken und zu einer dauerhaften Reduktion des TTR-Serumspiegels führen: Patisiran als Small-interfering (si) RNA [57] und Inotersen als einzelsträngiges Antisense-Oligonukleotid [58].

Morbus Fabry

Morbus Fabry ist eine X-chromosomale lysosomale Speicherkrankheit. Mutationen im GLA-Gen bedingen eine verminderte bis fehlende Funktion des Enzyms α-Galactosidase A und Akkumulation von Glykosphingolipiden (vor allem Globotriaosylceramid, Gb3) in verschiedenen Zellen. Aufgrund des X-chromosomalen Erbgangs sind hemizygote, männliche Patienten meist früher und stärker betroffen als heterozygote, weibliche Patientinnen. Im Kindesalter imponieren brennende, einschießende oder stechende Schmerzen in Händen und Füßen. Typisch ist das Auftreten von „Fabry-Krisen". Hierbei handelt es sich um akute Attacken mit stärksten Schmerzen, die sich über den gesamten Körper ausbreiten können und durch einen Anstieg der Umgebungs- und Körpertemperatur ausgelöst werden [59]. Die Pathophysiologie der Schmerzen ist noch nicht gänzlich geklärt. Der Nachweis von Gb3 in Spinalganglien, eine verminderte IENFD und auffällige thermische Wahrnehmungsschwellen deuten auf das Vorliegen einer SFN hin [60]. Im Erwachsenenalter dominieren weitere Symptome als Ausdruck der Multisystemerkrankung (Niereninsuffizienz, Kardiomyopathie, Schlaganfälle), wohingegen die Schmerzen zum Teil regredient sind [59]. Bei isolierter SFN ohne Auftreten weiterer Symptome im Erwachsenenalter ist eine Fabry-Erkrankung als Ursache unwahrscheinlich [61]. Die Diagnose kann bei männlichen Patienten mit klassischem Morbus Fabry durch den Nachweis einer verminderten Aktivität der α-Galactosidase A in den Leukozyten gestellt werden. Bei Patientinnen sollte aufgrund häufig falscher Ergebnisse eine molekulargenetische Untersuchung mit Sequenzierung des GLA-Gens erfolgen. Unbehandelt geht die Erkrankung mit einer eingeschränkten Lebensqualität und verminderten Lebenserwartung einher. Die seit 2001 zugelassenen Enzymersatztherapien mit rekombinanter Agalsidase-alfa und -beta übernehmen die Funktion der eingeschränkt funktionsfähigen α-Galactosidase A und gewährleisten so den Abbau der Stoffwechselprodukte. Durch die

Therapien kann eine Stabilisierung bis Verbesserung der renalen und kardialen Funktion und der neuropathischen Schmerzen erzielt werden [62]. In der QST konnte eine Verbesserung der Nervenfaserfunktion unter Enzymersatztherapie gezeigt werden [63, 64], allerdings ohne regenerativen Effekt auf die IENFD [65]. Ein neuer kausaler Therapieansatz ist der Einsatz sogenannter Chaperone, „Faltungshelfer", die an bestimmte mutierte Formen der α-Galactosidase A binden, ihren Transport zu den Lysosomen erleichtern und die Enzymfunktion teilweise wiederherstellen. Das erste pharmakologische Chaperon, Migalastat, ist seit 2016 zur Behandlung von Patienten mit Morbus Fabry und einer entsprechenden Mutation zugelassen [66].

Symptomatische Therapie

Bezüglich der symptomatischen pharmakologischen Therapie der im Rahmen einer SFN häufig auftretenden neuropathischen Schmerzen wird auf die Leitlinie der DGN „Diagnose und nicht-interventionelle Therapie neuropathischer Schmerzen" (AWMF-Reg.-Nr.: 030/114, online unter https://go.sn.pub/bFsElF) verwiesen [7].

Fazit für die Praxis

Die SFN sind eine Gruppe von Neuropathien, die die Funktion der kleinen dünn- und nichtmyelinisierten Nervenfasern betreffen, wie Schmerz, Temperaturwahrnehmung und autonome Regulation. Von der Ätiologie kann zwischen erworbenen und hereditären Ursachen unterschieden werden, mit Beginn in der Kindheit oder im Erwachsenenalter. Stoffwechselstörungen, entzündliche und neurotoxische Ursachen sind häufig. Andere Ursachen sind Mutationen in Genen, die für Ionenkanäle, Transportproteine und Enzyme kodieren. In der klinischen Praxis basiert die Diagnose aktuell auf der Anamnese, der klinischen Untersuchung, einer unauffälligen Elektroneurografie, der Hautbiopsie und funktionellen Beurteilung kleiner Fasern mit psychophysikalischen und autonomen Untersuchungen. Neben der häufig notwendigen symptomatischen Schmerztherapie ist es für die diagnostische Abklärung essenziell, kausal behandelbare Ursachen auszuschließen.

Danksagung

E. Enax-Krumova hat eine Juniorprofessur für neuronale Regenerationsforschung (2020–2026) an der Neurologischen Klinik des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil gGmbH Bochum inne, gefördert durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).

Literatur

1. Terkelsen AJ et al. The diagnostic challenge of small fibre neuropathy: clinical presentations, evaluations, and causes. Lancet Neurol 2017;16(11):934–44
2. Levine TD. Small Fiber Neuropathy: Disease Classification Beyond Pain and Burning. J Cent Nerv Syst Dis 2018;10:1179573518771703.
3. Haroutounian S et al. Diagnostic criteria for idiopathic small fiber neuropathy: A systematic review. Muscle Nerve 2021 Feb;63(2):170–7
4. Itani M et al. Small and large fiber sensory polyneuropathy in type 2 diabetes: Influence of diagnostic criteria on neuropathy subtypes. J Peripher Nerv Syst 2021;26(1):55–65
5. Devigili G et al. The diagnostic criteria for small fibre neuropathy: from symptoms to neuropathology. Brain J Neurol 2008;131(Pt 7):1912–25
6. Tesfaye S et al. Diabetic neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments. Diabetes Care 2010;33(10):2285–93
7. Schlereth T. Guideline „diagnosis and non interventional therapy of neuropathic pain" of the German Society of Neurology (DGNdeutsche Gesellschaft für Neurologie). Neurol Res Pract 2020;2:16
8. Backonja MM et al. Value of quantitative sensory testing in neurological and pain disorders: NeuPSIG consensus. Pain 2013;154(9):1807–19
9. Rolke R et al. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): standardized protocol and reference values. Pain 2006;123(3):231–43
10. Magerl W et al. Reference data for quantitative sensory testing (QST): refined stratification for age and a novel method for statistical comparison of group data. Pain 2010;151(3):598–605
11. Pfau DB et al. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): reference data for the trunk and application in patients with chronic postherpetic neuralgia. Pain 2014;155(5):1002–15
12. Koulouris AE et al. Reliability and Validity of the Boston Bedside Quantitative Sensory Testing Battery for Neuropathic Pain. Pain Med Malden Mass2020;21(10):2336–47
13. Wasan AD et al. Test-Retest and Inter-Examiner Reliability of a Novel Bedside Quantitative Sensory Testing Battery in Postherpetic Neuralgia Patients. J Pain 2020;21(7–8):858–68
14. Zhu GC et al. Concurrent validity of a low-cost and time-efficient clinical sensory test battery to evaluate somatosensory dysfunction. Eur J Pain Lond Engl 2019;23(10):1826–38
15. Reimer M et al. Sensory bedside testing: a simple stratification approach for sensory phenotyping. Pain Rep2020;5(3):e820
16. Wang L et al. Protein gene product 9.5-immunoreactive nerve fibres and cells in human skin. Cell Tissue Res 1990;261(1):25–33
17. Lauria G et al. Intraepidermal nerve fiber density at the distal leg: a worldwide normative reference study. J Peripher Nerv Syst JPNS. 2010;15(3):202–7
18. Provitera V et al. A multi-center, multinational age- and gender-adjusted normative dataset for immunofluorescent intraepidermal nerve fiber density at the distal leg. Eur J Neurol 2016;23(2):333–8
19. Provitera V et al. The role of skin biopsy in differentiating small-fiber neuropathy from ganglionopathy. Eur J Neurol 2018;25(6):848–53
20. Lauria G et al. European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society Guideline on the use of skin biopsy in the diagnosis of small fiber neuropathy. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Peripheral Nerve Society. Eur J Neurol 2010;17(7):903–12, e44-49
21. Chen X et al. Small nerve fiber quantification in the diagnosis of diabetic sensorimotor polyneuropathy: comparing corneal confocal microscopy with intraepidermal nerve fiber density. Diabetes Care 2015;38(6):1138–44
22. Loavenbruck A et al. Quantification of sweat gland volume and innervation in neuropathy: Correlation with thermoregulatory sweat testing. Muscle Nerve 2014;50(4):528–34
23. Grayston R et al. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of small fiber pathology in fibromyalgia: Implications for a new paradigm in fibromyalgia etiopathogenesis. Semin Arthritis Rheum 2019;48(5):933–40
24. Evdokimov D et al. Reduction of skin in-nervation is associated with a severe fibromyalgia phenotype. Ann Neurol 2019;86(4):504–16
25. Üçeyler N. Small fiber pathology – a culprit for many painful disorders? Pain 2016;157Suppl1:60–6
26. Penza P et al. Painful neuropathy in subclinical hypo-thyroidism: clinical and neuropathological recovery after hormone replacement therapy. Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol 2009;30(2):149–51
27. Nodera H et al. Epidermal reinnervation concomitant with symptomatic improvement in a sensory neuropathy. Muscle Nerve 2003;27(4):507–9
28. Singleton JR et al. Exercise increases cutaneous nerve density in diabetic patients without neuropathy. Ann Clin Transl Neurol 2014;1(10):844–9
29. Müller LJ, Marfurt CF, Kruse F, Tervo TMT. Corneal nerves: structure, contents and function. Exp Eye Res 2003;76(5):521–42
30. Cruzat A, Qazi Y, Hamrah P. In Vivo Confocal Microscopy of Corneal Nerves in Health and Disease. Ocul Surf. Januar 2017;15(1):15–47

31. Perkins BA et al. Corneal confocal microscopy for identification of diabetic sensorimotor polyneuropathy: a pooled multinational consortium study. Diabetologia 2018;61(8):1856–61
32. Jiang M-S et al. Corneal confocal microscopy for assessment of diabetic peripheral neuropathy: a meta-analysis. Br J Ophthalmol 2016;100(1):9–14
33. Petropoulos IN et al. Corneal confocal microscopy: ready for prime time. Clin Exp Optom 2020;103(3):265–77
34. Merkies ISJ, Faber CG, Lauria G. Advances in diagnostics and outcome measures in peripheral neuropathies. Neurosci Lett 2015;596:3–13
35. Valeriani M et al. Clinical usefulness of laser evoked potentials. Neurophysiol Clin Clin Neurophysiol 2012;42(5):345–53
36. Siedler G, Sommer C, Üçeyler N. Pain-related evoked potentials in patients with large, mixed, and small fiber neuropathy. Clin Neurophysiol Off J Int Fed Clin Neurophysiol 2020;131(3):635–41
37. Hüllemann P et al. Cold-evoked potentials versus contact heat-evoked potentials-Methodological considerations and clinical application. Eur J Pain Lond Engl 2019;23(6):1209–20
38. Weidner C et al. Acute effects of sub-stance P and calcitonin gene-related peptide in human skin--a microdialysis study. J Invest Dermatol 2000;115(6):1015–20
39. Namer B et al. Axon reflex flare and quantitative sudomotor axon reflex contribute in the diagnosis of small fiber neuropathy. Muscle Nerve 2013;47(3):357–63
40. Peters MJH et al. Incidence and prevalence of small-fiber neuropathy: a survey in the Netherlands. Neurology 2013;81(15):1356–60
41. de Greef BTA et al. Associated conditions in small fiber neuropathy – a large cohort study and review of the literature. Eur J Neurol 2018;25(2):348–55
42. Eijkenboom I et al. Yield of peripheral sodium channels gene screening in pure small fibre neuropathy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2019;90(3):342–52
43. Freeman R et al. Idiopathic distal sensory polyneuropathy: ACTTION diagnostic criteria. Neurology 2020;95(22):1005–14
44. Dib-Hajj SD et al. Sodium channels in pain disorders: pathophysiology and prospects for treatment. Pain 2017;158 Suppl 1:S97–107
45. Dohrn MF, Lampert A, Üçeyler N, Kurth I. [Neuropathic pain syndromes and channelopa-thies]. Internist Januar 2019;60(1):90–7.
46. McDonnell A et al. Inherited erythromelalgia due to mutations in SCN9A: natural history, clinical phenotype and somatosensory profile. Brain J Neurol 2016;139(Pt 4):1052–65
47. Faber CG et al. Gain of function Nav1.7 mutations in idiopathic small fiber neuropathy. Ann Neurol 2012;71(1):26–39
48. Faber CG et al. Gain-of-function Nav1.8 mutations in painful neuropathy. Proc Natl Acad Sci U S A2012;109(47):19444–9
49. Huang J et al. Gain-of-function mutations in sodium channel Na(v)1.9 in painful neuropathy. Brain J Neurol 2014;137(Pt 6):1627–42
50. Eggermann K Hereditary Neuropathies. Dtsch Arzteblatt Int 2018;115(6):91–7
51. Persson A-K et al. Sodium Channels, Mito-chondria, and Axonal Degeneration in Peripheral Neuropathy. Trends Mol Med 2016;22(5):377–90
52. Fischer TZ et al. A novel Nav1.7 mutation producing carbamazepine-responsive erythromelalgia. Ann Neurol 2009;65(6):733–41
53. Jo S, Bean BP. Lacosamide Inhibition of Nav1.7 Voltage-Gated Sodium Channels: Slow Binding to Fast-Inactivated States. Mol Pharmacol 2017;91(4):277–86
54. Adams D et al. Hereditary transthyretin amyloidosis: a model of medical progress for a fatal disease. Nat Rev Neurol 2019;15(7):387–404
55. Koike H et al. Schwann cell and endothelial cell damage in transthyretin familial amyloid polyneuropathy. Neurology 2016;87(21):2220–9
56. Barroso FA et al. Long-term safety and efficacy of tafamidis for the treatment of hereditary transthyretin amyloid polyneuropathy: results up to 6 years. Amyloid Int J Exp Clin Investig Off J Int Soc Amyloidosis 2017;24(3):194–204
57. Adams D et al. Patisiran, an RNAi Therapeutic, for Hereditary Transthyretin Amyloidosis. N Engl J Med 2018;379(1):11–21.
58. Benson MD et al. Inotersen Treatment for Patients with Hereditary Transthyretin Amyloidosis. N Engl J Med 2018;379(1):22–31
59. Üçeyler N, Ganendiran S, Kramer D, Sommer C. Characterization of pain in fabry disease. Clin J Pain. Oktober 2014;30(10):915–20
60. Biegstraaten M et al. Small fiber neuropathy in Fabry disease. Mol Genet Metab 2012;106(2):135–41
61. de Greef BTA et al. No Fabry Disease in Patients Presenting with Isolated Small Fiber Neuropathy. PloS One 2016;11(2):e0148316
62. Schiffmann R et al. Enzyme replacement therapy in Fabry disease: a randomized controlled trial. JAMA 2001;285(21):2743–9
63. Schiffmann R et al. Enzyme re-placement therapy improves peripheral nerve and sweat function in Fabry disease. Muscle Nerve 2003;28(6):703–10
64. Hilz MJ, Brys M, Marthol H, Stemper B, Dütsch M. Enzyme replacement therapy improves function of C-, Adelta-, and Abeta-nerve fibers in Fabry neuropathy. Neurology 2004;62(7):1066–72
65. Schiffmann R et al. Enzyme replace-ment therapy and intraepidermal innervation density in Fabry disease. Muscle Nerve 2006;34(1):53–6
66. Germain DP et al. Treatment of Fabry's Disease with the Pharmacologic Chaperone Migalastat. N Engl J Med 2016;375(6):545–55

Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrags von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen J. Sachau erhielt finanzielle Unterstützung für Kongressreisen von Alnylam Pharmaceuticals Inc. und Pfizer. Zudem erhielt sie finanzielle Aufwandsentschädigungen für Beratertätigkeiten von Pfizer Pharma und ein Vortragshonorar von Grünenthal. E. Enax-Krumova erhielt finanzielle Unterstützung für Kongressreisen von Bayer, ein Vortragshonorar von Novartis sowie finanzielle Aufwandsentschädigung für Beratertätigkeiten von Casquar und PainCert. Sie ist Vorstandsmitglied im deutschen Forschungsverbund Neuropathischer Schmerz (DFNS e. V.) und Mitglied im Research Department of Neuroscience der Ruhr-Universität Bochum.
Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags durch zwei unabhängige Gutachten geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTORINNEN

Dr. med. Juliane Sachau

Neurologische Schmerzforschung und -therapie
Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3, Haus D, 24105 Kiel

E-Mail: Juliane.Sachau@uksh.de

Prof. Dr. med. Elena Enax-Krumova

Neurologische Klinik
BG Universitätsklinikum Bergmannsheil
Ruhr-Universität Bochum
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum

E-Mail: elena.krumova@ruhr-uni-bochum.de

springermedizin.de CME

Small-fiber-Neuropathien

FIN gültig bis 8.11.2021:
NT2110xj

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonnent von SpringerMedizin.de
- als registrierter Abonnent dieser Fachzeitschrift
- als Berufsverbandsmitglied (BVDN, BDN, BVDP)
- zeitlich begrenzt unter Verwendung der abgedruckten FIN.

Dieser CME-Kurs ist auf SpringerMedizin.de/CME zwölf Monate verfügbar. Sie finden ihn, wenn Sie die FIN oder den Titel in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften" zum Ziel navigieren oder den QR-Code links scannen.

Welches Symptom findet sich *nicht* bei einer isolierten Small-fiber-Neuropathie?

- Distal betonte brennende Schmerzen
- Verminderte Temperaturwahrnehmung
- Orthostatische Dysregulation
- Fußheberparesen
- Erektile Dysfunktion

Welches apparative Verfahren ist *nicht* geeignet, eine Affektion der dünn- und nichtmyelinisierten Nervenfasern nachzuweisen?

- Hautbiopsie
- Konventionelle Elektroneurografie
- Korneale konfokale Mikroskopie
- Laserevozierte Potenziale
- Axonreflextest

Welche Aussage über die Quantitative Sensorische Testung (QST) trifft zu?

- Die QST ist eine invasive komplikationsreiche Untersuchungsmethode.
- Anhand der QST lässt sich keine Aussage über die Funktion der kleinkalibrigen Nervenfaser ableiten.
- Durch z-Transformation können individuelle Sensibilitätsprofile erstellt und mit Normwerten gesunder Kontrollen verglichen werden.
- Für die Durchführung der QST braucht man keine besondere Vorerfahrung oder apparative Ausstattung.
- Mittels QST kann man gut zwischen peripherer und zentraler Lokalisation der Schädigung trennen.

Welche Aussage zur Hautbiopsie trifft *nicht* zu?

- Die Hautbiopsie ist ein minimal-invasives Untersuchungsverfahren.
- Anhand der Hautbiopsie lässt sich eine Aussage über morphologische Veränderungen der kleinkalibrigen Nervenfaser ableiten.
- Verschiedene Normwerte für die intraepidermale Nervenfaserdichte (IENFD) wurden publiziert.
- Ein Normalbefund schließt eine hereditäre Small-fiber-Neuropathie aufgrund einer Ionenkanalmutation sicher aus.
- Eine verminderte intraepidermale Nervenfaserdichte (IENFD) kann sich nach kausaler Therapie der Small-fiber-Neuropathie prinzipiell regenerieren.

Welcher der folgenden Ätiologie ist nach heutigem Wissensstand *nicht* mit einer Small-fiber-Neuropathie assoziiert?

- Diabetogene Stoffwechsellage
- Sjögren-Syndrom
- HIV
- Nichtdystrophe Myotonie
- Morbus Fabry

Für welche Ätiologie der Small-fiber-Neuropathie steht *keine* kausale krankheitsmodifizierende Therapie zur Verfügung?

- Morbus Fabry
- Diabetes mellitus Typ II
- SCN9A-Mutationen
- Hereditäre Transthyretin Amyloidose
- Vaskulitische Neuropathie

Was trifft für den Morbus Fabry zu?

- Frauen können praktisch nicht betroffen sein.
- Es handelt sich um eine autosomal-rezessive Erkrankung.
- Eine kausale Therapie steht nicht zur Verfügung.
- Durch eine Untersuchung der Aktivität der α-Galaktosidase A in den Leukozyten lässt sich die Diagnose sichern.
- Durch eine Enzymersatztherapie kann eine Stabilisierung bis Verbesserung der renalen und kardialen Funktion, aber auch der neuropathischen Schmerzen erzielt werden.

Was trifft auf die hereditäre Transthyretin (ATTRv)-Amyloidose zu?

- Die ATTRv-Amyloidose ist eine autosomal-rezessive Multisystemerkrankung.
- Eine kardiale Beteiligung spricht gegen die Diagnose.

Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I (tutoriell unterstützte Online-Maßnahme) zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70 % der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf SpringerMedizin.de/CME tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.

- Eine chronisch-progrediente sensomotorische und autonome Polyneuropathie stellt eine der Hauptmanifestationen dar.
- Die Erkrankung manifestiert sich typischerweise im Kindesalter.
- Eine krankheitsmodifizierende Therapie gibt es nicht.

Welche Aussage zu Natriumkanalerkrankungen trifft zu?

- Mutationen im SCN9A-Gen präsentieren sich klinisch stets homogen.
- Die Beschwerden im Rahmen der primären Erythromelalgie sprechen gut auf Wärmeanwendung an.
- Mutationen im SCN9A-, SCN10A- und SCN11A-Gen sind mit dem Auftreten einer SFN assoziiert.
- Autonome Funktionsstörungen treten nie auf.
- Gain-of-function-Mutationen im SCN9A-Gen führen zu einem verminderten Schmerzempfinden.

Welche Aussage zum diagnostischen Algorithmus bei Small-fiber-Neuropathie trifft zu?

- Die Quantitative Sensorische Testung (QST) sollte bei jedem Patienten noch vor der klinischen Untersuchung erfolgen.
- Autonome Funktionsstörungen spielen eine untergeordnete Rolle und müssen nicht separat erfasst werden.
- Ein pathologischer Befund in der konventionellen Elektroneurografie deutet auf das Vorliegen einer Small-fiber-Neuropathie hin.
- Die Hautbiopsie wird typischerweise am Oberarm durchgeführt.
- Die Anamnese und klinische Untersuchung stehen an erster Stelle des diagnostischen Algorithmus.

Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

►Funktionelle neurologische Störungen in der Notaufnahme
aus: NeuroTransmitter 7-8/2021
von: C. Hausteiner-Wiehle, R. Michaelis
zertifiziert bis: 3.8.2022
CME-Punkte: 2

►Ultraschall bei Nervenverletzungen
aus: NeuroTransmitter 5/2021
von: N. Winter, A. Grimm
zertifiziert bis: 4.5.2022
CME-Punkte: 2

►Wieviel Geduld erfordert die Therapie des paroxysmalen Lagerungsschwindels?
aus: NeuroTransmitter 3/2021
von: P. Trillenberg
zertifiziert bis: 3.2.2022
CME-Punkte: 2

Diese Fortbildungskurse finden Sie, indem Sie den Titel in das Suchfeld auf CME.SpringerMedizin.de eingeben. Zur Teilnahme benötigen Sie ein e.Med-Abo.

Effizient fortbilden, gezielt recherchieren, schnell und aktuell informieren – ein e.Med-Abo bietet Ihnen alles, was Sie für Ihren Praxis- oder Klinikalltag brauchen: Sie erhalten Zugriff auf alle Premiuminhalte von SpringerMedizin.de, darunter die Archive von 99 deutschen Fachzeitschriften. Darüber hinaus ist im Abo eine Springer-Medizin-Fachzeitschrift Ihrer Wahl enthalten, die Ihnen regelmäßig per Post zugesandt wird.

Als e.Med-Abonnent steht Ihnen außerdem das komplette CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 550 CME-zertifizierte Fortbildungskurse aus allen medizinischen Fachrichtungen!

Testen Sie die CME.SpringerMedizin.de 14 Tage lang kostenlos und unverbindlich mit einem e.Med-Abo: www.springermedizin.de/eMed

springermedizin.de CME

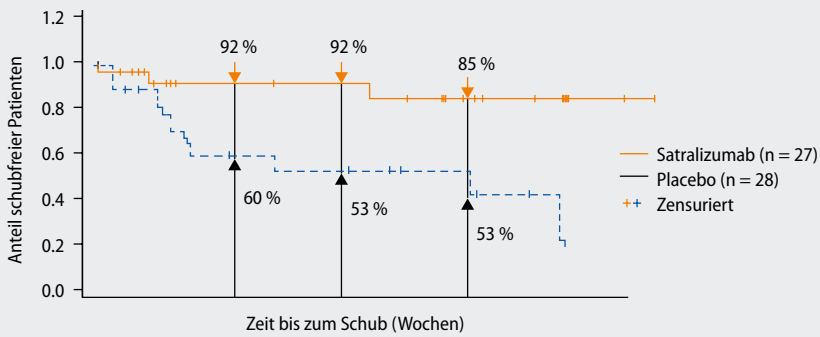
Prophylaxe ab dem ersten Schub: Satralizumab bei NMOSD zugelassen

Die Europäische Kommission hat im Juni 2021 Satralizumab (Enspryng®) zur Behandlung der anti-Aquaporin-4-IgG(AQP4-IgG)-seropositiven Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankung (NMOSD) zugelassen. Damit können Erwachsene und Jugendliche ab zwölf Jahren behandelt werden. Jeder Schub der NMOSD könne den Behinderungsgrad irreversibel erhöhen, deshalb sei eine präventive Langzeittherapie von Beginn an notwendig, erinnerte Prof. Dr. Ingo Kleiter, Ärztlicher Leiter und Geschäftsführer der Marianne-Strauß-Klinik in Berg. Nachdem bisher nur Off-Label-Therapien zur Verfügung gestanden hätten, käme nun ein neues Zeitalter. Seit 2019 seien drei neue Wirkstoffe für die NMOSD-Schubprophylaxe vorgestellt worden: Eculizumab, das noch nicht in der EU zugelassene Inebilizumab und der Interleukin-6-Rezeptor-Antikörper Satralizumab.

Die Zulassung von Satralizumab basiert auf zwei multizentrischen, randomisierten, placebokontrollierten, doppelblinden Phase-III-Studien. Untersucht wurde Satralizumab als Monotherapie bei erwachsenen NMOSD-Patienten (SAkuraStar, n = 95) [Traboulsee A et al. Lancet Neurol 2020;19-(12):402–12] und als Add-on in Kombination mit einer immunsuppressiven Basistherapie bei erwachsenen und jugendlichen Patienten (SAkuraSky, n = 83) [Yamamura T et al., N Eng J Med 2019;381(22):2114–24].

In beiden Studien verringerte Satralizumab das Risiko neuer Schübe signifikant: als Monotherapie um 55 %, in Kombination mit Immunsuppressiva um 62 %. Subgruppenanalysen verdeutlichten, dass in erster Linie NMOSD-Patienten mit anti-AQP4-IgG-seropositivem Status profitierten: Bei ihnen reduzierte Satralizumab als Monotherapie das Risiko im Mittel um 74 % (n = 64, HR: 0,26; 95 %-KI: 0,11–0,63; p = 0,0014), als Add-on um 79 % (n = 55, HR: 0,21; 95 %-KI: 0,06–0,75, **Abb. 1**). Über 96 Wochen blieben unter der Monotherapie 77 % schubfrei, unter Add-on-Therapie 92 %.

Das Sicherheitsprofil sei günstig, die Häufigkeit unerwünschter Ereignisse unter Satralizumab und Placebo vergleichbar, legte Kleiter dar. „Mit den neuen Therapien liegen spezifische, pathomechanismusgesteuerte Ansätze bei AQP4-IgG-seropositiver NMOSD vor, die zudem On-Label sind", so der Experte – „ein großer Fortschritt gegenüber dem konventionellen immunsuppressiven Ansatz." **Dr. Katharina Brüggen**



Anzahl Patienten unter Risiko

Woche	0	12	24	36	48	72	96	120	144	168	192	216
Placebo	28	23	20	13	10	8	8	5	5	2	0	
Satralizumab	27	24	19	15	15	15	14	13	10	7	2	1

Abb. 1: SAkuraSky-Studie: Anteil schubfreier Patienten der anti-AQP4-IgG seropositiven Subgruppe unter Satralizumab als Add-on-Therapie mit Immunsuppressiva vs. Placebo (mod. nach: [Yamamura T et al. N Eng J Med 2019;381:2114–24]).

Virtuelles Symposium „NMOSD – Was gibt's Neues zur Diagnose und Therapie?", 13.7.2021; Veranstalter: Roche

Schubförmig remittierende MS: kognitive Beeinträchtigungen beachten

Oft unterschätzt, sind bei etwa 70 % aller Patienten mit schubförmig remittierender MS kognitive Defizite unterschiedlichen Ausmaßes nachweisbar. Sie sollten frühzeitig erkannt und in der Therapieentscheidung berücksichtigt werden. Daran hat der Psychologe und Neurowissenschaftler Prof. John DeLuca, medizinische Hochschule Rutgers, Newark/New Jersey, erinnert.

Kognitive Beeinträchtigungen zeigen sich oft bereits frühzeitig besonders in einer langsamer werdenden kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit (cognitive processing speed, CPS). Kognitive Beeinträchtigungen könnten erhebliche Auswirkungen auf die Lebensqualität sowie alltägliche und berufliche Kompetenzen haben und daher mitverantwortlich für Jobverlust oder auch reaktive Depressionen sein, betonte DeLuca.

Ein ebenso einfaches wie ausreichend zuverlässiges Instrument, die CPS und ihre Entwicklung im Krankheitsverlauf zu beurteilen, ist der Symbol Digit Modalities Test (SDMT). Dabei hat der Patient auf einem Testbogen in 90 Sekunden neun abstrakten Symbolen möglichst oft deren jeweils vorgegebene Referenzzahl (1 bis 9) richtig zuzuordnen. Zumindest dieser samt Einweisung nur etwa fünf Minuten in Anspruch nehmende kognitive Leistungstest sollte wenigstens einmal im Jahr absolviert werden. Im Falle einer deutlichen Verschlechterung (≥ 4 Punkte) ist die bestehende Therapie kritisch zu überdenken.

Auch was den Erhalt oder die Verbesserung kognitiver Funktionen bei schubförmig remittierender MS betrifft, scheint der im Vorjahr zugelassene oral applizierte S1P-

Rezeptor-Modulator Ozanimod (Zeposia®) einer etablierten Standardtherapie mit Interferon beta i. m. überlegen zu sein. So schnitten etwa in der einjährigen Zulassungsstudie SUNBEAM mit insgesamt rund 1.300 Patienten die unter täglich 0,92 mg Ozanimod nicht nur bezüglich Rückfallraten und kernspintomografischer Krankheitsmarker signifikant besser ab als die des Kontrollkollektivs unter einmal wöchentlich 30 µg Interferon beta 1a [Comi G et al. Lancet Neurol 2019;18(11):1009–20]. Auch das Ergebnis der CPS-Testung sprach für die neue Option. Während sich nach sechs und zwölf Monaten in der Interferongruppe 22,2 % (24,4 %) beziehungsweise 27,9 % (28,2 %) der Patienten um mindestens vier Punkte im SDMT verbessert (verschlechtert) hatten, waren es unter Ozanimod 30,0 % (22,5 %) und 35,6 % (22,0 %) [DeLuca J et al. Mult Scler Relat Disord 2021 Feb;48:102673. doi: 10.1016/j.msard.2020.102673]. **Werner Stingl**

Virtuelles Industriesymposium „The Effect of an S1P Receptor Modulator on Cognitive Processing Speed in Patients with Relapsing Remitting Multiple Sclerosis" beim 7. EAN-Kongress 2021; 20.6.2021; Veranstalter: Bristol Myers Squibb

Die Pandemie als Chance, die Therapie bei Depressionen zu überdenken

Aufnahme nur mit Termin und PCR-Test, Personal in voller Schutzmontur, keine Begleitung durch Angehörige– schon der Auftakt zum Psychiatrieaufenthalt stellt schwer depressiv Erkrankte in der Pandemie vor große Herausforderungen. Ärzte tun sich schwerer, eine therapeutische Beziehung aufzubauen, trägt doch die Mimik dazu bei, Emotionen wahrzunehmen. Mit Maske ist das schwierig.

„Ärzte haben uns berichtet, dass diese ganze Situation doch sehr viel unpersönlicher abgelaufen ist", so Kerstin Tressi, Janssen Deutschland. Laut einer von dem Unternehmen initiierten Online-Marktforschungsstudie bei 41 in der Akutpsychiatrie tätigen Medizinern und Interviews mit Chef- und Oberärzten, empfanden viele die fehlende Nähe durch Masken und Vermeidung sozialer Kontakte als beeinträchtigend. Vor allem beklagten sie aber den Organisationsaufwand bei der Umsetzung der Hygiene- und Distanzregeln. 85 % fanden die nötige Verkleinerung der Therapiegruppen herausfordernd, räumliche und personelle Ressourcen waren auszuschöpfen. 27 % gaben Planungsunsicherheit an.

Ergo- und Physiotherapie wurden bei 27 %, Zusatzangebote wie Kunst- oder Musiktherapie bei 17 % eingeschränkt. Anstelle von Wochenenden zuhause boten Klinikgärten „ein Fünkchen Freiheit". „Das war ein echter Segen", so PD Dr. Claus Wolff-Menzler, stellvertretender Direktor, Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Göttingen. Er sehe viel Positives: „Corona hat die Verbindlichkeit erhöht." Bei Videosprechstunden etwa seien die Patienten „auf die Minute da". Ein Teil empfinde den besseren Arzt-Patienten-Schlüssel in Kleingruppen als wohltuend. Für die Abläufe in der Psychiatrie sah er die Chance, „einmal alles infrage zu stellen" und Neues auszuprobieren. Etwa, durch Hinzufügen von Esketamin nasal (Spravato®) „möglichst früh und breit" antidepressiv zu behandeln. In der Marktforschungsstudie stimmten 47 % zu, dass das Nasenspray eine therapeutische Lücke füllt, um depressive Symptome, die nach ärztlichem Ermessen einem psychiatrischen Notfall entsprechen, schnell zu reduzieren.

Dr. Bianca Bach

Virtuelle Pressekonferenz „COVID-19 – die Auswirkungen auf die stationäre Akutbehandlung von Depressionen: Ergebnisse einer Marktforschung"; 7.9.2021; Veranstalter: Janssen

Nabiximols-Oromukosalspray verringert Spastiksymptome bei MS

Die bei Multipler Sklerose (MS) häufig auftretende Spastik bedeutet für Betroffene eine deutliche Einschränkung ihrer Lebensqualität. Die meisten MS-Patienten leiden unter einer dauerhaften Spastik (68,6 %), bei der Mehrheit (72,7 %) ist sie mittelschwer bis schwer ausgeprägt (Henze et al. Nervenarzt 2013;84:214–22). „Die Spastik spielt eine große Rolle bei der MS-Symptomatik und beeinträchtigt das Wohlbefinden der Patienten, da sie Schmerzen verursacht, den Schlaf und die Stimmung beeinträchtigt und die Mobilität verringern kann", erklärte Prof. Dr. Tjalf Ziemssen, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden.

Das Cannabinoid-basierte Fertigarzneimittel Sativex® (Nabiximols als Oromukosalspray) ist zur Add-on-Behandlung der mittelschweren bis schweren Spastik bei MS zugelassen und in Deutschland seit zehn Jahren verfügbar. In einer aktuellen retrospektiven multizentrischen Studie wurde die Wirkung des Oromukosalsprays bei MS-Patienten mit therapieresistenter Spastik untersucht [Patti F et al. Neurol Sci. 2020;41(10):2905–13]. Über zwei Drittel (70,5 %) der Patienten zeigten eine mindestens 20 %ige Reduktion auf der numerischen Rating-Skala (NRS) für MS-induzierte Spastik, verglichen mit den Werten vor der Behandlung. Die Verbesserung von mindestens einem Symptom der MS-induzierten Spastik – darunter Krämpfe, nächtliche Spasmen, Blasenfunktionsstörungen, Schmerzen und Schlafstörungen – erreichten 43,8 % der Teilnehmer.

„Nabiximols ist bei verschiedenen Spastiksymptomen wirksam, zeigt keine schweren Nebenwirkungen und führt nicht zu Abhängigkeit, Abusus oder Toleranz", fasste der Neurologe zusammen. Leider werde die MS-induzierte Spastik noch immer nicht bei allen Betroffenen therapiert. Daher wäre es laut Ziemssen sinnvoll, Nabiximols in ein Stufenschema der Spastiktherapie zu integrieren. **Dr. Marion Hofmann-Aßmus**

Virtuelle Pressekonferenz „10 Jahre Sativex – Ein Blick zurück nach vorne"; 1.7.2021; Veranstalter: Almirall Hermal

Zukunftsperspektiven: Kontinuierliche Erweiterung des pharmazeutischen Portfolios

Ethypharm ist ein seit 1977 bestehendes europäisches Pharmaunternehmen, das den Fokus auf zwei therapeutische Bereiche legt: auf das zentrale Nervensystem (ZNS) und die Intensivmedizin. Die deutsche Niederlassung wurde 2015 gegründet und hat ihren Standort in Berlin-Schönefeld.

Ethypharm vertreibt seine Arzneimittel direkt in Europa und China sowie zusammen mit Partnern in Nordamerika und im Nahen Osten. In den letzten drei Jahren hätten mehr als 30 Produktlaunches in den Gebieten ZNS und Intensivmedizin stattgefunden, berichtete Jean Monin, Chief Commercial Operations Officer Ethypharm Group. Wie er erläuterte, liege der Schwerpunkt von Forschung und Entwicklung im Bereich ZNS auf den Indikationen Schmerz, Sucht und Epilepsie und in der Intensivmedizin auf Krankenhausinjektionsmitteln für die Notfall- und Intensivpflege.

„Ethypharm verfügt über eine umfangreiche Palette an Schmerzmedikamenten und entwickelt seit vielen Jahren Schmerzmittel mit Zusatznutzen," so Ruud Helwig, SVP Commercial Operations Europe, MEA & APAC und Managing Director Deutschland. In der zweiten Jahreshälfte 2021 werde das Spezialpharmaunternehmen auch medizinisches Cannabis in sein Angebot aufnehmen. Cannabis sei ein wichtiger Baustein in der multimodalen Schmerzbehandlung und helfe, die Belastung durch Opioide zu senken und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern, betonte Helwig. In diesem Sektor wird Ethypharm mit Clever Leaves zusammenarbeiten. Dieses anerkannte Cannabis-Unternehmen wird EU-GMP-zertifizierte medizinische Cannabisextrakte herstellen und liefern, die aus ihren Einrichtungen in Kolumbien und Portugal stammen. Die fertigen Produkte werden dann unter der Marke Ethypharm in Deutschland vertrieben.

Für Menschen mit akuten Migräneattacken wird Ethypharm in naher Zukunft ein neuartiges Medikament anbieten können. Es handelt sich dabei um eine orale Flüssigformulierung des selektiven COX-2-Hemmers Celecoxib, die auf dem US-amerikanischen Markt bereits verfügbar ist. Das Zulassungsverfahren für diese Innovation läuft derzeit in Deutschland und weiteren europäischen Ländern.

Gudrun Girrbach

Virtueller Background Talk, 30.6.2021; Veranstalter: Ethypharm

Galcanezumab bei therapierefraktären Patienten mit Migräne rasch und anhaltend wirksam

Durch eine Prophylaxe mit dem monoklonalen Antikörper Galcanezumab können Migränepatienten schnell und anhaltend schmerzfrei werden. Das ermöglicht ihnen wieder, den Alltag zu planen.

„Die wissenschaftlichen Studien zu Galcanezumab haben hohe Ansprechraten bei therapierefraktären Patientinnen und Patienten ergeben, und diese therapeutischen Effekte sehen wir auch in der Routineanwendung", sagte Dr. Astrid Gendolla, niedergelassene Fachärztin für Neurologie, Spezielle Schmerztherapie und Psychotherapie in Essen. „Patientinnen und Patienten mit Migräne wünschen sich vorrangig die Kontrolle über ihr Leben zurück, denn chronische Migräne starker Ausprägung macht den Alltag unvorhersehbar", so Gendolla. Viele Patienten lebten an migränefreien Tagen mit der Angst vor einer nächsten Attacke, und dies beeinträchtige die Lebensqualität insgesamt.

Gendolla stellte eine Kasuistik aus der eigenen Praxis vor: eine Patientin im Berufstätigenalter mit langjähriger Migräne, die mit Metoprolol, Amitriptylin, Topiramat, Onabotulinumtoxin-A und Candesartan (off-label) als Migräneprophylaxe vorbehandelt war. Zuletzt hatte sie täglich Migräne.

Eine Behandlung mit 2 x 120 mg Galcanezumab an Tag 1 (Startdosis) gefolgt von 120 mg Galcanezumab monatlich (Erhaltungsdosis) halbierte die Zahl der Migränetage innerhalb eines Monats von 31 auf 15 pro Monat und in den nachfolgenden fünf Monaten weiter auf fünf Migränetage pro Monat (–84 %). Auch Stärke und Dauer der Schmerzen nahmen ab. „Die Gesamtschmerzlast wurde deutlich vermindert. Die Verbesserung bei dieser individuellen Patientin war stärker als die durchschnittlichen Effekte in den klinischen Studien", so die Neurologin. Bei episodischer Migräne reduzierte sich in Studien die Gesamtschmerzlast um durchschnittlich 51 % versus Placebo ($p < 0{,}001$) und bei chronischer Migräne um 30 % ($p \leq 0{,}001$) [Ailani J et al. J Headache Pain 2020 21:123].

Der monoklonale Antikörper Galcanezumab (Emgality®) hemmt das entzündungsfördernde und gefäßerweiternde Neuropeptid Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP). Er wird ein Mal pro Monat subkutan gespritzt. Zu den häufigsten unerwünschten Effekten gehörten Reaktionen und Schmerzen an der Injektionsstelle. Meist seien diese allerdings vorübergehend, sagte Gendolla, und eher selten Anlass für einen Behandlungsabbruch. Es sollten aber regelmäßig Therapiepausen von der Substanz angeboten werden.

Einer aktuellen Studie aus Deutschland zufolge haben 14,8 % der Frauen und 6,0 % der Männer Migräne [Porst M et al. Journal of Health Monitoring 2020;5(S6):1–26]). Frauen erleben durchschnittlich 4,0 Migränetage pro Monat und Männer 4,4 Tage. Die durchschnittliche Dauer pro Episode beträgt 1,3 Tage bei den Frauen und 0,8 Tage bei den Männern. Die meisten der befragten Patienten beschreiben die Kopfschmerzen als stark. Begleiterkrankungen wie Depressionen (24,9 %) und Angststörungen (20,5 %) sind häufig.

Dr. Nicola Siegmund-Schultze

Emgality® (Galcanezumab)* bei Migräne: Gesamtschmerzlast runter – Lebensqualität rauf; 26.4.2021 (virtuell); Veranstalter: Lilly

Psychotherapie: Mit digitalen Anwendungen lange Terminwartelisten bekämpfen

Noch immer warten Patienten in Deutschland oft für eine sehr lange Zeit auf einen Psychotherapieplatz. Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) können hier möglicherweise Abhilfe schaffen, und sie können mittlerweile unkompliziert verordnet werden.

„DiGA können dazu beitragen, dass die Lücke zwischen Versorgungsbedarf und unseren begrenzten Kapazitäten kleiner wird", referierte PD. Dr. Rita Bauer von der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Dresden. Für ein breites Spektrum an psychiatrischen Indikationen gebe es mittlerweile eine gute Evidenz, dass der digitale psychotherapeutische Kontakt nicht schlechter sei als eine „Face-to-Face"-Interaktion. Gezeigt worden sei das unter anderem in einer großen Metaanalyse, die im Jahr 2014 durchgeführt wurde [Andersson G et al. World Psychiatry. 2014;13:288–95].

Eine weitere Metaanalyse aus dem Jahr 2019 mit insgesamt 66 randomisierten Studien hat ermittelt, dass vor allem depressive Symptome, soziale Ängste und Stresserleben sehr gut auf E-Mental-Health-Anwendungen ansprechen, wobei therapeutenunterstützte Programme Vorteile gegenüber reinen Selbsthilfeprogrammen hatten [Linardon J et al. World Psychiatry. 2019;18:325–36].

Bauer wies zudem darauf hin, dass es hinsichtlich Qualität, Datensicherheit und Evidenzbasiertheit große Unterschiede zwischen den verschiedenen psychiatrischen Anwendungen gebe. Es sei deswegen wichtig, dass mit DiGA-Verzeichnis und DiGA-Zulassung des BfArM eine qualitätssichernde Komponente geschaffen worden sei. „Es gibt große Voraussetzungen für eine Aufnahme in das DiGA-Verzeichnis, und die Hersteller müssen beweisen, dass ihre App die Versorgung verbessert. Das DiGA-Verzeichnis ist uns wirklich eine große Hilfe in der Vielfalt."

Apps, die im DiGA-Verzeichnis gelistet sind, können uneingeschränkt zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnet werden. Vielen ist das aber noch gar nicht bekannt. Prof. Dr. Michael Landgrebe, Chefarzt der Lech-Mangfall-Klinik Agatharied, hakte bei den Zuhörern mittels einer TED-Frage nach, und 45 % gaben an, dass ihnen der DiGA-Verordnungsweg völlig neu sei. Mittlerweile ließen sich die psychotherapeutischen Anwendungen tatsächlich sehr unkompliziert aus den meisten Praxis-IT-Programmen heraus verordnen, sagte Landgrebe.

Was mögliche Haftungsbedenken angehe, gab Landgrebe Entwarnung: Patienten müssten darüber aufgeklärt werden, sich bei suizidalen Krisen an den Arzt zu wenden, der dann Facharzt oder Krisendienst hinzuziehe. Hier gebe es aber keinerlei Unterschiede zur Verordnung von Medikamenten oder zu einer „Face-to-Face"-Psychotherapie. **Philipp Grätzel von Grätz**

Streamed-up PsychiatrieLive Symposium: E-Mental Health in Deutschland; 24.6.2021; Veranstalter: Servier

Erste orale Option für die MS-Erstlinientherapie bei Kindern und Jugendlichen

Rund 30.000 Kinder und Jugendliche seien weltweit von Multipler Sklerose (MS) betroffen. Sie wiesen dabei schwerere Schübe auf als Erwachsene, berichtete Prof. Dr. Sven Meuth, Direktor der Klinik für Neurologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Die jungen Betroffenen regenerierten allerdings nach einem Schub besser.

Mit Teriflunomid (Aubagio®) steht für pädiatrische Patienten zwischen zehn und 17 Jahren mit schubförmig-remittierender MS (RRMS) jetzt die erste orale Option für die Erstlinientherapie zur Verfügung. Die Zulassung des Präparats basiert auf den Daten der multizentrischen, doppelblinden Phase-III-Studie TERIKIDS, in die insgesamt 166 Kinder und Jugendliche mit RRMS eingeschlossen waren [Chitnis T et al. EAN 2020, Vortrag, Abstract O2032]. Sie erhielten randomisiert entweder Teriflunomid (n = 109) oder ein Placebo (n = 57), erläuterte der Referent.

Die Patienten des Prüfarms hatten numerisch ein um 34 % geringeres Risiko für das Auftreten klinischer Schübe. Das Ergebnis war statistisch nicht signifikant (HR: 0,66; p = 0,29). Die Zeit bis zum ersten bestätigten Schub betrug median 75,3 Wochen unter Teriflunomid und median 39,1 Wochen mit Placebo. Der Wechsel von der doppelblinden zur anschließenden offenen Behandlungsphase aufgrund hoher MRT-Aktivität war insgesamt häufiger als erwartet und erfolgte häufiger und früher in der Kontrolle verglichen mit der Interventionsgruppe.

In der vordefinierten Sensitivitätsanalyse betrug die Zeit bis zum klinischen Schub oder einem Wechsel aufgrund hoher MRT-Aktivität 72,1 Wochen unter Teriflunomid versus 37 Wochen unter Placebo. Die geschätzte Anzahl an Patienten mit einem Schub oder hoher MRT-Aktivität lag bei 50,5 % versus 72 % (HR: 0,57; p = 0,04) und war statistisch signifikant. Teriflunomid verringerte zudem die Anzahl an Gadolinium(Gd)-aufnehmenden T1-Läsionen im MRT sowie die Menge der neuen und sich vergrößernden T2-Läsionen im MRT signifikant.

Das Sicherheitsprofil des Präparats war mit dem von erwachsenen MS-Patienten vergleichbar. Die Gesamtinzidenzen von unerwünschten und schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen waren in der Prüf- versus Placebogruppe mit 88,1 % versus 82,5 % beziehungsweise 11 % versus 10,5 % nahezu gleich. **Dr. Miriam Sonnet**

Webcast-Presseworkshop „7. MS Special(ists)"; 25.8.2021; Veranstalter: Sanofi Genzyme

Journal

Im Rausche der Begeisterung auf der Spur des Rätsels Lösung.

Selbstberauschung

Georges Simenons Erzählungen „Der kleine Doktor“

„Der kleine Doktor“ ist eine literarische und – wie sich herausgestellt hat – durchaus sympathisch narzisstische Figur aus einer Serie von Kurzgeschichten des laut Gabriel Garcia Márquez wichtigsten Schriftstellers des 20. Jahrhunderts, nämlich des Belgiers Georges Simenon. Entstanden sind die Erzählungen 1938 in La Rochelle und 1943 im Sammelband „Le petit docteur“ bei Gallimard in Paris erschienen. Die Hauptfigur des kleinen Doktors und Landarztes Jean Dollent war von Simenons Hausarzt Dr. Edouard de Béchevel inspiriert.

Laut Georges Simenons Biograf Stanley G. Eskin handelt es sich beim Landarzt Jean Dollent um einen „typischen Lehnstuhldetektiv und Nachfahren von Edgar Allan Poes Auguste Dupin und Gaston Leroux‘ und Rouletabille“, der Vergnügen bereite durch „sein lebhaftes und verschmitztes Wesen sowie seine unbekümmerte Art, sich in irgendwelche Ermittlungen einzumischen“. Sofern Dollent ausnahmsweise auch einmal in Paris ermittelt, kommt es zwar zu keiner Begegnung mit Kommissar Maigret, stattdessen aber mit dessen Assistenten Lucas. Für den Literatur- und Theaterkritiker Georg Hensel war der „Kleine Doktor“ ein „Prolog zu Maigret“, in dem der Schriftsteller der Vergangenheit seines berühmten Kommissars nachspüre, „jenem Augenblick, da wie ein Schmetterling aus der Larve plötzlich dem Arzt der Kriminalist entschlüpft“. Er besitze die besondere Fähigkeit, „die einfache menschliche Wahrheit herauszuschälen“, die sich auch beim französischen Kommissar wiederfindet. Dem Nachwort von Verleger Daniel Kamp in der Neuauflage von vier Erzählungen der Serie unter dem Titel „Der Spürsinn des kleinen Doktors“ ist allerdings zu entnehmen, dass diese Figur weniger ein „Prolog“, als eine Art Erholungsfigur zu Maigret gedacht war.

Pseudomitstreiter kommen in die Schublade

Wie 1893 Conan Doyle seinen Sherlock Holmes im Zweikampf mit seinem Rivalen Professor Moriarty gemeinsam in der Schweiz in die Reichenbachfälle bei Meiringen stürzen lässt, so schickte Simenon seinen Maigret 1933 kurzerhand in Rente. Das konnte weder dem Verleger (Fayard) noch den Lesern gefallen. Hensel bemerkt dazu: „Den Kommissar Maigret (...) gab es schon sieben Jahre, als Georges Simenon (...) den Geschichtenband ‚Le petit docteur‘ herausbrachte, der sich liest wie ein Prolog zu Maigret, es ist aber ein Seitensprung: ein Gedankenspiel mit einem Landarzt. Er überträgt – wie Maigret – Prinzipien des ärztlichen Berufs auf Kriminalfälle und entwickelt sich dabei notgedrungen zu einem Verwandten Maigrets. (...) ‚Der kleine Doktor‘ ist kein Detektiv, (...) er löst Rätsel, und das ist etwas anderes. (...) In den Geschichten vom ‚Petit docteur‘ träumt Simenon der Vergangenheit seines Kommissars Maigret nach. (...) Es ist die besondere Fähigkeit Maigrets. (...) Maigret lehrt uns, den Verbrecher zu verstehen. Der kleine Doktor lehrt uns, Maigret zu verstehen.“

Erst 1941 sollte wieder ein Maigret-Roman erscheinen, jedoch bei einem anderen Verlag (Gallimard). Dazwischen liegen Erzählungen um eine Detektei namens „Agence O“ (Neuauflage unter dem Titel „Aus den Akten der Agence O“, 2020), in denen nicht Maigret, sondern sein ehemaliger Assistent Torrence die Hauptfigur ist, und eben auch die Geschichten um den „Kleinen Doktor“, möglicherweise als „Übung, Zum Vergnügen, zur Entspannung“ so wie ein „Konzertpianist zwischendurch eine Etüde spielt, um die Handgelenke zu lockern“, wie Daniel Kampa mutmaßt.

Das ZDF verfilmte dreizehn Erzählungen des kleinen Doktors in zwei Staffeln, die 2012 als DVD erschienen; die Hauptrolle spielte Peer Schmidt. Die französische TV-Verfilmung entstand 1986, teilweise unter der Regie von Simenons Sohn Marc. Der Züricher Kampa Verlag will die restlichen neun Erzählungen um den kleinen Doktor im Laufe der nächsten Zeit herausbringen.

Der Professionenmix macht es

In einem langen Gespräch mit fünf Ärzten („Simenon auf der Couch“, siehe *NeuroTransmitter 11/2017*) hat Georges Simenon für das Fachblatt „Médecine et Hygiène“ 1968 Auskunft über sein (und Maigrets) Verhältnis zur Medizin gegeben. Simenon hat sich sein Lebtag für Fragen der Medizin interessiert und in seiner letzten Villa sogar einen kompletten OP-Saal einrichten lassen für den Fall, dass er während des Schreibens

© Jonathan Stutz / stock.adobe.com

Das ZDF verfilmte dreizehn Erzählungen des kleinen Doktors in zwei Staffeln, die es noch auf DVD gibt; die Hauptrolle spielte Peer Schmidt.

plötzlich akute gesundheitliche Probleme bekomme. In dem langen Interview erzählt Simenon, dass er sich als Jugendlicher die Frage gestellt habe, warum es keinen Arzt gebe, der sich sowohl um den Geist als auch um den Körper zugleich kümmere, weswegen er seine Figur Maigret genau mit solchen Kompetenzen ausgestattet habe, und zwar über den erzählerischen Trick, aus dem Kriminalkommissar einen unexaminierten Medizinstudenten zu machen, der sein immerhin schon einige Jahre währendes Studium in Nantes nach dem Tod seines Vaters aus finanziellen Gründen abbrechen musste, um schließlich bei der Polizei zu landen. Medizinisches Grundwissen war jedenfalls vorhanden, und nicht selten kommt sich Maigret auch wie ein Arzt vor, dies sowohl in seelischer als auch in körperlicher Hinsicht, denn immer wieder stellen sich ihm psychologische und körperliche Fragestellungen. Auffällig ist außerdem, dass einer seiner wenigen engeren Freunde ein gewisser Doktor Pardon ist, der gelegentlich bei den Maigrets zum Abendessen zu Gast ist und in der Nähe des Ehepaares Maigret wohnt. In den Augen Simenons ist Maigret „ein Flicker von Schicksalen, wie die Leute, die in das Viertel kommen, um Stühle oder Geschirr zu reparieren. Ebendas ging mir mit 14 Jahren durch den Kopf. Ich war der Ansicht, dass der Beruf des Arztes, so wie er damals praktiziert wurde, unvollständig sei, dass der Arzt nicht all das tat, was er hätte tun müssen. Für mich war er wichtiger als der Beichtvater, weil der Beichtvater wegen der Dogmen statt heilbringend eher gefährlich war. Wer die Menschen nach einem Dogma beurteilt, kann ihnen nicht wirklich helfen."

Nur Empathie eint den kleinen Doktor und Maigret

Landarzt Jean Dollent und Großstadtmensch Jules Maigret kontrastieren elementar. Maigret ist ein kräftiger Mann, Dollent dagegen schlank und schmächtig, 30 Jahre alt. Er praktizierte erst seit zwei Jahren in der Gegend, und weil er so klein, freundlich und ein bisschen naiv war, vielleicht aber auch wegen seines winzigen Autos, das den ganzen Tag durch die Straßen ratterte, nannte man ihn liebevoll den kleinen Doktor. Die Geschichten spielen in einem Nest namens Marsilly bei La Rochelle. Viel lieber als zu diagnostizieren und zu therapieren mischt sich Dr. Dollent in Kriminalfälle ein und kämpft mit seinen Schwächen: Zum einen verliebt er sich zu rasch Hals über Kopf in weibliche Verdächtige, zum anderen verträgt er keinen Alkohol. Schon allein darin unterscheidet er sich von dem grundsolide verheirateten Maigret, der auch gerne mal ein Bier trinkt (hier verrät sich der Belgier Simenon) oder sonstige wohlschmeckende Alkoholika konsumiert.

Simenon kannte sich in Marsilly aus, denn dort hatte er ein Landgut gepachtet, wo er sich von den Strapazen des Pariser Lebens erholen konnte. Was Dr. Dollent Monsieur Maigret allerdings wieder näher rückt, ist die empathische Ermittlungsmethode: „Sie versetzen sich an die Stelle des Täters, an die des Opfers, in dem Bemühen, die Umstände zu begreifen, die dem Verbrechen vorausgehen. Wie Maigret geht es dem kleinen Doktor nicht darum, den Täter hinter Schloss und Riegel zu bringen, sondern das menschliche Rätsel hinter dem Verbrechen zu entdecken. ‚Verstehen und nicht urteilen' – die Devise Maigrets ist auch die des kleinen Doktors", wie Daniel Kampa ausführt.

Schon bei seinem ersten Fall „Der Spürsinn des kleinen Doktors", dem rätselhaften Tod von Jo, dem Boxer, einem mehrfach vorbestraften, übel beleumundeten Kerl, den der Doktor im Garten vergraben auffindet, erfährt der Leser einiges über die Psychodynamik dieses unfreiwilligen Ermittlers, der selbst ein eher schwaches Bild von sich hat: „Für einen ungewöhnlich guten Beobachter hielt er sich nicht und erst recht nicht für sonderlich scharfsinnig." Jedoch fällt ihm in dem Haus, in das er gerufen wird, auf, dass jemand unsinnigerweise doppeltkohlesaures Natron im Aperitif aufgelöst hat. Danach handelt er gewissermaßen instinktiv und „merkte gar nicht, dass er im Begriff war, eine Untersuchung durchzuführen, und dass diese Untersuchung geradezu beängstigend einer polizeilichen ähnelte." Die dadurch entstehende Aufregung löst bei ihm einen enormen Appetit aus, und während sich der vom Doktor verständigte Bürgermeister ausgehfertig macht, verschlingt der kleine Doktor aus seiner Begeisterung heraus noch rasch ein halbes Dutzend Sardinen und gönnt sich zwei Gläser Weißwein. Es sind nicht die letzten an diesem Tag.

Im Rausch der Begeisterung

Die Tatortuntersuchung nimmt ihren Lauf „und alle bewegten sich wie in Zeitlupe. Bis auf den kleinen Doktor, den man noch nie so lebhaft erlebt hatte (...). Es war das erste Mal, dass er Zeuge einer solchen Untersuchung wurde. Er mochte keine Kriminalromane und las auch nicht die Berichte über Verbrechen in der Zeitung." Aber er zweifelt an der Hypothese des Assessors, der von einer Eifersuchtstat ausgeht. Der kleine Doktor ist gewissermaßen fasziniert von dem Messerstich ins Herz des Toten, dem nach seiner oberflächlichen Obduktion auch etliche Faustschläge vorausgingen. Dr. Dollent verbeißt sich zusehends in den Fall, der Erzähler betont, er sei „genauso verbissen, wie er beim Bridge war". Indes sich der Kommissar und der Assessor mit unwesentlichen Details herumschlagen, versucht Dr. Dollent sich das Leben der beiden Hausbewohner vorzustellen und die Atmo-

sphäre aufzunehmen, „die Atmosphäre eines Ehepaares mitten in den Flitterwochen, das an nichts anderes denkt als an Liebe. Berauscht von seinen eigenen Gedanken „jubilierte und betrachtete (der kleine Doktor) verstohlen den mürrischen Kommissar und den Assessor, der sich als Mann von Welt gab."

Allein an diesem kleinen Beispiel können wir erkennen, wie der Erzähler seine Sympathien verteilt und auf wessen Seite er sich mit besonderer Zuneigung schlägt.

Nach und nach bauen sich zwischen dem Kommissar und dem Arzt Spannungen auf, die der Assessor zu glätten versucht: „Man könnte glauben, Kommissar und Arzt würden sich gleich die Köpfe einschlagen", denn der Kommissar fühlt sich von Dr. Dollent provoziert, während dieser beflissen versichert: „Aber das tue ich doch gar nicht! Ich schwöre." Vielmehr verlässt er den Tatort und begibt sich mit seinem Auto selbst auf die Suche nach dem Verdächtigen, mit dem er bereits vorher heimlich telefoniert hat, ohne die Ermittler darüber zu informieren.

Weil sie es falsch anfingen

Der kleine Doktor Dollent „war mit sich zufrieden. Mehr als zufrieden. Hatte er nicht soeben ganz besondere Talente in sich entdeckt? Und diese Talente verhießen ihm obendrein bisher ungeahnte Freuden." In wenigen Stunden „hatte er alles entdeckt. Er war davon überzeugt. Er war sich dessen sicher. Die anderen, der Assessor, der Kommissar und erst recht der brave Bürgermeister, tappten im Dunkeln, und das musste so sein, sagte sich der Doktor. So war es wohl fast immer bei einem Kriminalfall. Weil sie es falsch anfingen!"

Dr. Dollent ist so von sich überzeugt, dass er auf der Suche nach dem Verdächtigen zu viel trinkt. Mal hier einen Weißwein, dann dort einen Schnaps, schließlich Pernod, den er am Ende vergisst zu bezahlen. „Er war wie im Rausch, einem, Spieler ähnlich, der sicher ist, dass er den richtigen Riecher hat, und darauf wartet, dass die kleine weiße Kugel auf der von ihm gewählten Zahl liegen bleibt. So tourt er durch Cafés, Bars, und nach den Bordellen sucht er bei den Friseuren. Er trinkt und trinkt, so viel wie noch nie in seinem Leben, „aber er hatte auch noch nie so viel nachgedacht." Zuletzt rast er mit seinem kleinen Auto nach Hause, und alles geht ihm viel zu langsam: „Der kleine Wagen brummte wütend, denn mehr als 65 Kilometer in der Stunde waren nicht drin. Sein Fahrer war wie von Sinnen, und ein paarmal erhob er sich ein wenig von seinem Sitz, was das Auto aber auch nicht beschleunigte."

» Wer die Menschen nach einem Dogma beurteilt, kann ihnen nicht wirklich helfen. «

Zu Hause findet Dr. Dollent, wie von dem Verdächtigen angekündigt, dessen Freundin, die ebenfalls verletzt ist durch einen Messerstich, und dort erfährt er schließlich, während er die Wunde versorgt, die ganzen Hintergründe von Missverständnissen, die dazu führen, dass der Flüchtige anderentags notfalls als blinder Passagier von Bordeaux aus auf der „Veuzit" nach Chile entkommen will, um später seine Geliebte, das Mannequin Laura Delille, nachzuholen. Während dem kleinen Doktor von dem vielen Alkohol schon ganz übel ist, bleibt seine ungebremste Selbstbegeisterung davon gänzlich unberührt: „Er, der kleine Doktor, saß hier der jungen Frau gegenüber, die alle suchten", und er hätte den Ermittlern „auch sagen können, wo auf der Straße nach Bordeaux sich jetzt der Mann befand, dessen Personenbeschreibung allen Bahnhöfen gemeldet worden war. Er hätte es gekonnt (...). Es wäre komisch gewesen, dem feierlichen Kommissar ein Schnippchen zu schlagen (...). Er war selbst ganz fasziniert" von sich. Zuletzt tröstet er seine Patientin, morgen um diese Zeit sei ihr Geliebter schon auf hoher See, und da es sich um ein südamerikanisches Schiff handle, werde man ihn auch nicht ausliefern.

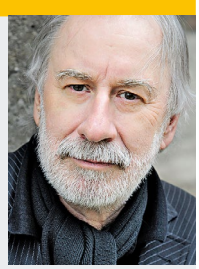
Die Selbstberauschung des kleinen Doktors führt zum guten Ende, in dem er sich gewissermaßen über alle Gesetze großzügig hinwegsetzt, weil er ein Herz hat für die Liebenden.

Ehrlos sei, wer Schlechtes dabei denkt

Zu einer durchsichtigen Frage des Erzählers: „Übrigens, was kam über den kleinen Doktor, dass er so die Hand einer jungen Frau mit bloßer Schulter hielt, so liebevoll auf sie einsprach, sich so sehr für das Schicksal eines Menschen interessierte, den er kaum kannte?" Der Leser muss nichts befürchten. Es kommt zu keinem übergriffigen, jedwede Standesehre verletzenden Akt, alles bleibt hübsch schicklich im Rahmen der bürgerlichen und der gesetzlichen Moral, aber indem der Erzähler hier einen Fragesatz formuliert, spielt er gekonnt mit der Inschrift des englischen Hosenbandordens: „Honi soit, qui mal y pense" – ehrlos sei, wer Schlechtes dabei denkt, dessen Ursprung die Legende König Edward III. von England zuschreibt, der bei einem Ball seiner Geliebten, der Countess of Salisbury, mit diesen Worten zum Vergnügen der Anwesenden ein beim Tanz verlorenes Strumpfband zurückgegeben haben soll.

Literatur beim Verfasser

AUTOR



Prof. Dr. phil. Gerhard Köpf

Literaturwissenschaftler und Schriftsteller
Ariboweg 10,
81673 München

E-Mail:
aribo10@web.de

Marco Pesarese

Von Jägern und Sammlern

Marco Pesarese, Kunsthändler, Gutachter und Experte für Alte Meister und die Kunst der klassischen Moderne, lebt im doppelten Sinne des Wortes von der Aura des Originals. Er kann nicht nur den Marktwert der meisten Kunstwerke einschätzen, sondern auch sehr schnell erkennen, wer sie erschaffen hat. Mit feiner Nase gelingt es ihm wie einem Spürhund, falsch zugewiesene Alte Meister oder unter dem Wert dotierte Originale ausfindig zu machen.

Die Kreuzabnahme bei Fackelschein, 1654, von Rembrandt Harmenszoon van Rijn (Leiden, 1606–1669, Amsterdam)

Neben jahrelanger Übung, außerordentlichem Talent und durch viel Vergleichen und Anschauung gewonnener Expertise hilft Marco Pesarese in seinem Handwerk vor allem eines: eine tief verwurzelte Leidenschaft für die Kunst und ein absolutes Gespür für die Aura des Originals. „Ich muss die Kunst in den Händen halten, um sie wirklich gut beurteilen zu können. Ich hatte das Glück schon als Schüler und junger Student hauptsächlich mit Originalen arbeiten zu können. Eine Rembrandt-Druckgrafik (links) in den Händen zu halten, noch dazu eine, die wie diese früh von der Platte kam, jagt mir noch immer Schauer über den Rücken."

Die Hand des Meister spüren

Pesarese weist darauf hin, dass nicht nur das Sujet der Kreuzabnahme hier in einer selbst für Rembrandt einmalig dramatischen Lichtstimmung ausgeführt sei, auch das Gesicht des oberen Kreuzabnehmers sei etwas rauchig. Das werde durch Späne von der Kupferplatte verursacht, die bei den ersten Drucken noch nicht vollständig gereinigt gewesen sei. Diese Druckgrafik, folgert Pesarese, könnte also eine der ersten überhaupt sein, die von der Kupferplatte genommen wurde. Rembrandt (1606–1669) habe vermutlich selbst noch auf der Platte nachgearbeitet und er meine förmlich die Hand des Meisters noch zu spüren.

Stilistisch sicher sein

Auch die abgebildete Heilige Familie des römischen Malers Giuseppe Bartolomeo Chiari (1654–1727) entdeckte Pesarese auf einer Auktion. Das Werk wurde

ohne Zuschreibung angeboten und erst er konnte durch ein stilistisches Gutachten und aufgezeigte Parallelen belegen, dass es sich um einen Chiari handelt.

Marco Pesarese, dessen Urahn der Maler Simone Cantarini ist, genannt „il Pesarese", der aus Pesaro, Italien, stammt, wuchs im Bewusstsein seiner Familientradition und mit einer gelebten Begeisterung für die Kunst auf. Auch das Sammeln begleitete ihn schon früh. Bereits als Elfjähriger legte er den Grundstein für seine Sammlung historischer Füller auf einem Flohmarktbesuch in München. Sie sollte in den Jahren danach zu internationalem Ruhm gelangen.

Dalmatiner Hund, 1906, von Richard Müller (1874 Tschirnitz – Dresden 1954)

Leidenschaft teilen

Gerade in der Pubertät angelangt, trafen die ersten Anrufe und auch Besuche internationaler Füllersammler in dem schmalen Jugendzimmer Pesareses ein, der sich allerdings vehement weigerte, seine Sammlung zu verkaufen. Nur Einzelstücke veräußerte er, um mit dem Erlös weitere Füller auf Auktionen oder Flohmärkten zu erwerben. Parallel begann Pesarese auch alte Stiche und Grafiken zu sammeln und damit zu handeln. Nach der Schule arbeitete er dann für namhafte Auktionshäuser und während der ersten Semester Kunstgeschichte für die Münchner Pinakothek.

Die Heilige Familie mit dem schlafenden Christuskind und dem Johannesknaben von Giuseppe Bartolomeo Chiari (Rom, 1654 – Rom, 1727)

Obgleich Pesarese heute sein Geld neben seiner Gutachtertätigkeit vor allem mit dem Handeln von Kunst verdient, treibt ihn nicht in erster Linie die Aussicht auf den finanziellen Gewinn, sondern Leidenschaft in ihrer reinsten Form. Man nimmt ihm sofort ab, dass er sich weigert, Kunsthandel als reine Anlegeoption für reiche Sammler zu betreiben. Er sieht sich vor allem als Mittelsmann und Spürhund für begeisterte Sammler, die wie er die Kunst lieben, die sie sammeln.

Faszination ausleben

Durch die Einordnung eines Werkes in das Oeuvre eines Künstlers, gelingt es Pesarese überdies, teils vergessene Kunst wieder zum Leuchten zu bringen. So hat es auch mit dem auf dem Cover dieser NeuroTransmitter-Ausgabe abgebildeten, etwas leidend dreinschauenden Dalmatiner eine besondere Bewandtnis: Richard Müller (1874–1954), bis nach 1930 neben Max Klinger (1857–1920) einer der bekanntesten Künstler Deutschlands, geriet in der Kunstgeschichte der Nachkriegszeit völlig in Vergessenheit. Der mächtige surreale Bildkosmos des originellen Symbolisten wurde erst in den 1970er-Jahren von der Kunstgeschichte und dann in den letzten 15 Jahren durch den Modeschöpfer Wolfgang Joop, selbst Künstler, wiederentdeckt. Pesarese fasziniert, dass der meisterhaft porträtierte Hund förmlich zum Betrachter zu sprechen scheint.

Die Aura des Originals erleben

Momentan läuft in München eine Verkaufsausstellung mit von Marco Pesarese ausgewählten 30 Druckgrafiken von Picasso. Wer also auch mal „die Aura des Originals" spüren möchte, dem sei diese Ausstellung oder sogar die Kontaktaufnahme mit dem sympathischen Kunstexperten empfohlen.

Mehr Informationen:

Zu sehen ist die Ausstellung „Good artists copy, great artists steal" von Artcurial in Zusammenarbeit mit Marco Pesarese Fine Art und der Galerie Zink Waldkirchen bis zum **29. Oktober 2021** im Showroom von Artcurial Deutschland in München.

https://pesarese-fine-art.com/exhibition.html

AUTORIN

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin
München

E-Mail: angelika.s.otto@gmail.com

Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2021

Datum | Ort | Zeit	Landesverband | Titel | Themen	Anmeldung
27.10.2021 Frankfurt **8.12.2021 Nürnberg** **situativ online oder in Präsenz** **17:15–21:00 Uhr** 4 bis 5 CME-Punkte	**Psy Workshop** Diese Fortbildung befasst sich mit aktuellen Themen rund um die Psychiatrie, wie zum Beispiel Depression im Kontext mit COVID-19, neue Leitlinien und vieles mehr.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
10.11.2021 **3.12.2021** **jeweils online** **18:00–20:10 Uhr** 3 CME-Punkte	**Psy Online** Fallbasierte Fortbildung mit psychiatrischem Schwerpunkt und Updates zu verschiedenen Krankheitsthemen	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
17.11.2021 **online** **18:00–20:15 Uhr** 2 CME-Punkte	**Neuro Skills** Neuroradiologie trifft Neuropsychologie	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
19.11.2021 **online**	**Fortbildung: Ambulante Weiterbildung** Mit der neuen Weiterbildungsordnung wächst auch in Neurologie und Psychiatrie das Interesse an ambulanter Weiterbildung. Wie beantragen zukünftige Weiterbilder eine Weiterbildungsermächtigung? Welche Bausteine können sie anbieten? Grundlagen, Voraussetzungen und Abläufe.	www.zns-news-neurologen-psychiater-nervenaerzte.de Per Anmeldeformular an: bvdn.bund@t-online.de Fax: 0322 268 091 22
24.11.2021, Region Dresden **online** **von 17:15–20:30 Uhr** 3 CME-Punkte	**Neuro-Workshops** Von MS über Parkinson bis hin zu dem wichtigen Gebiet der Cannabinoide wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Auch die Updates der peripheren Neurologie werden berücksichtigt.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: 02204 9731-111 E-Mail: info@diaplan.de
1.12.2021 **online** **18:00–20:15 Uhr** 2 bis 3 CME-Punkte	**Neuro Online** Thema: Alzheimer-Demenz	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de

Fortbildungsveranstaltungen 2021

28.–30.10.2021 in Frankfurt **online**	**29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) e.V.** Schlaf und Psyche	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena M. Wagner | Tel.: 03641 3116-160 | www.conventus.de E-Mail: registrierung@conventus.de
29.–30.10.2021 **online**	**36. Jahrestagung/2. Workshop-Tagung der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)** Neuropsychologie in allen Facetten	Kongress- und MesseBüro Lentzsch GmbH Gartenstraße 29, 61352 Bad Homburg Tel.: 06172 6796-0 | Fax: 06172 6796-26 E-Mail: info@kmb-lentzsch.de | www.kmb-lentzsch.de
3.–6.11.2021 **online**	**DGN-Kongress 2021:** **Live. Interaktiv. Digital.**	DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH Reinhardtstraße 27 C, 10117 Berlin Tel.: 030 5314379-43 | E-Mail: kongress@dgn.org
5.–7.11.2021 in Salzburg Salzburg Congress Auerspergstraße 6	**46. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP)** Zentrales Thema: Neuropädiatrie und Schnittstellen im Alltag	wikonect GmbH, Hagenauer Straße 53, 65203 Wiesbaden | Tel.: 0611 204809-273 E-Mail: info@wikonect.de | www.wikonect.de E-Mail: gnp-jahrestagung@wikonect.de
24.–27.11.2021 in Berlin CityCube	**DGPPN-Kongress 2021** Spitzentreffen der Psychiatrie und Psychotherapie: 2021 digilog	m:con | L. Völker | Tel.: 0621 4106-371 E-Mail: dgppn.registrierung@mcon-mannheim.de D. Ruckriegel-Estrack | Tel.: 0621 4106-137 E-Mail: daniela.ruckriegel@mcon-mannheim.de
8.–11.12.2021 **online**	**Joint Congress ECNR & DGNR** 6th European Congress of NeuroRehabilitation (EFNR) und 27. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation (DGNR)	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH M. Pechtl, C. Voigtmann, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena | Tel.: 03641 3116-354 E-Mail: ecnr@conventus.de | www.conventus.de

BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

www.bvdn.de

Vorstand/Beirat
Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena, Klaus Gehring, Itzehoe
Stellv. Vorsitzender: Gunther Carl, Kitzingen
Schriftführer: Roland Urban, Berlin
Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln
Beisitzer: Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Uwe Meier, Grevenbroich

1. Vorsitzende der Landesverbände
Baden-Württemberg: Volker Bretschneider
Bayern: Gunther Carl
Berlin: Gerd Benesch
Brandenburg: Holger Marschner
Bremen: Ulrich Dölle
Hamburg: Guntram Hinz
Hessen: Martin Finger, Stefan Specht
Mecklenburg-Vorpommern: Ramon Meißner
Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg
Nordrhein: Egbert Wienforth, Gereon Nelles
Rheinland-Pfalz: Günther Endrass
Saarland: Nikolaus Rauber, Richard Rohrer
Sachsen: Ulrike Bennemann
Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe
Schleswig-Holstein: Klaus Gehring
Thüringen: Ralf Köbele
Westfalen: Rüdiger Saßmanshausen

Ansprechpartner für Themenfelder
EBM/GÖÄ: Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl
Neue Medien: Bernhard Michatz
EDV, Wirtschaftliche Praxisführung: Gunther Carl
Forensik und Gutachten Psychiatrie: P. Christian Vogel
Gutachten Neurologie: Friedhelm Jungmann
Belegarztwesen Neurologie: Joachim Elbrächter
Fortbildung Assistenzpersonal: Roland Urban
U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT: Roland Urban
U.E.M.S. – Neurologie: Gereon Nelles

Ausschüsse
Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung: P. Christian Vogel, Markus Weih
Ambulante Neurologische Rehabilitation: Paul Reuther
Ambulante Psychiatrische Reha/ Sozialpsychiatrie: Norbert Mönter
Weiterbildungsordnung: Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl, Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim
Leitlinien: Sabine Köhler, Klaus Gehring, Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim
Kooperation mit Selbsthilfe- und Angehörigengruppen: Vorstand

Referate
ADHS: Günter Endraß
Demenz: Jens Bohlken
Epileptologie: Ralf Berkenfeld
Neuroangiologie, Schlaganfall: Paul Reuther
Neurootologie, Neuroophtalmologie: Klaus Gehring
Neuroorthopädie: Bernhard Kügelgen
Neuropsychologie: Paul Reuther
Neuroonkologie: Werner E. Hofmann
Pharmakotherapie Neurologie: Gereon Nelles
Pharmakotherapie Psychiatrie: Roland Urban
Prävention Psychiatrie: Christa Roth-Sackenheim
Prävention Neurologie: Paul Reuther
Schlaf: Ralf Bodenschatz
Schmerztherapie Neurologie: Uwe Meier, Monika Körwer
Suchttherapie: Greif Sander

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP
Wulffstr. 8, 12165 Berlin
Tel.: 030 94878310
Fax: 0322 268091-22
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
E-Mail: bdn-neurologen@t-online.de
www.bvdn.de
www.berufsverband-neurologen.de
www.berufsverband-psychiater.de
zns-news-neurologen-psychiater-nervenaerzte.de
https://neurologen-psychiater-coronapraxishilfe.info/

Cortex GmbH s. oben Geschäftsstelle
Geschäftsführer: Bernhard Michatz

BDN

Berufsverband Deutscher Neurologen

www.berufsverband-neurologe.de

Vorstand des BDN
1. Vorsitzender: Uwe Meier, Grevenbroich
2. Vorsitzender: Martin Südmeyer, Potsdam
Schriftführer: Wolfgang Freund, Biberach
Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten
Beisitzer: Klaus Gehring, Itzehoe; Christoph Kosinski, Würselen; Elmar Busch, Essen; Heinz Wiendl, Münster
Beirat: Sophie Aschenberg, Köln (Junge Neurologen), Jochen Klucken, Erlangen (Telematik/ E-Health/Methodik), Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/Neuropsychologie), Klaus Piwernetz, München (Qualitätsmanagement)

Ansprechpartner für Themenfelder
IV und MVZ: Uwe Meier, Paul Reuther
GOÄ/EBM: Rolf F. Hagenah, Elmar Busch, Uwe Meier
Qualitätsmanagement: Uwe Meier
Risikomanagement: Rolf F. Hagenah
Öffentlichkeitsarbeit: Vorstand BDN
DRG: Reinhard Kiefer

Delegierte in Kommissionen der DGN
Leitlinien: Uwe Meier
Versorgungsforschung: Uwe Meier
Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung: Rolf Hagenah
Anhaltszahlen/Qualitätssicherung: Fritjof Reinhardt, Paul Reuther
Rehabilitation: Harald Masur
CME: Friedhelm Jungmann, Paul Reuther
DRG: Rolf Hagenah, Reinhard Kiefer

Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden
DGNR: Harald Masur; AG ANR: Paul Reuther
BV-ANR: Paul Reuther; UEMS: Gereon Nelles

BDN-Landessprecher
Baden-Württemberg: Wolfgang Freund
Bayern: Markus Weih
Berlin: Walter Raffauf
Brandenburg: Martin Delf
Bremen: N.N.
Hamburg: Heinrich Goossens-Merkt
Hessen: Rupert Knoblich
Mecklenburg-Vorpommern: Katrin Hinkfoth
Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf
Nordrhein: Uwe Meier
Rheinland-Pfalz: Günther Endrass
Saarland: Richard Rohrer
Sachsen: Mario Meinig
Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe
Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke
Thüringen: Dirk Neubert
Westfalen: Martin Bauersachs

BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

www.berufsverband-psychiater.de

Vorstand des BVDP
1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim, Andernach
Stellvertretender Vorsitzender: P. Christian Vogel, München
Schriftführer: P. Christian Vogel, München
Schatzmeister: Martin Finger, Frankfurt
Beisitzer: Sabine Köhler, Jena, Norbert Mayer-Amberg, Hannover

Referate
ADHS bei Erwachsenen: Bernhard Otto
Autismusspektrum: Christa Roth-Sackenheim
Forensik: P. Christian Vogel
Gutachterwesen: P. Christian Vogel
Migrationssensible psych. Versorgung: Greif Sander
Psychotherapie: Christa Roth-Sackenheim
PTSD: Christa Roth-Sackenheim
Sucht: Greif Sander
Transexualität: P. Christian Vogel
Kontakt BVDN: Sabine Köhler

BVDP-Landessprecher
Bayern: Oliver Biniasch, Christian Vogel
Baden-Württemberg: Birgit Imdahl, Thomas Hug
Berlin: Michael Krebs und Alicia Navarro-Urena
Brandenburg: Delia Peschel
Bremen: Sebastian von Berg
Hamburg: Ute Bavendamm
Hessen: Martin Finger
Mecklenburg-Vorpommern: Caterina Jacobs
Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg
Nordrhein: Egbert Wienforth
Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach
Saarland: David Steffen
Sachsen: Ulrike Bennemann
Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe
Schleswig-Holstein: Uwe Bannert
Thüringen: Sabine Köhler
Westfalen: Rüdiger Saßmannshausen

Berufsverband Deutscher Nervenärzte BVDN

Berufsverband Deutscher Neurologen BDN

Berufsverband Deutscher Psychiater BVDP

Ich will **Mitglied** werden!

An die Geschäftsstelle
Wulffstr. 8, 12165 Berlin
E-Mai: bvdn.bund@t-online.de

- ☐ **Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).**
- ☐ **Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 € Arzt in Weiterbildung 0 €).**
- ☐ **Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.**
- ☐ **Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP) (Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).**
- ☐ **Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.**
- ☐ **Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP – zu gleichen Beitragskonditionen.**

Das erste Jahr der Mitgliedschaft ist beitragsfrei, sofern die Mitgliedschaft mindestens ein weiteres Jahr besteht.

Zusatztitel oder -qualifikation (z. B. Psychotherapie, Sonografie): _____

_____

Tel.-Nr.: _____ **Fax:** _____

E-Mail/Internet: _____

Ich bin ☐ **niedergelassen** ☐ **in der Klinik tätig** ☐ **Chefarzt/ärztin** ☐ **Facharzt/in**
☐ **Weiterbildungsassistent/in** ☐ **Neurologe/in** ☐ **Nervenarzt/ärztin** ☐ **Psychiater/in**
☐ **in Gemeinschaftspraxis tätig mit** _____

Zum Eintritt erhalte ich die BVDN-Abrechnungskommentare (EBM, GOÄ, Gutachten, IGeL, Richtgrößen etc.).

- ☐ **Gratis NERFAX-Teilnahme erwünscht**
- ☐ **Gratis Mailservice „Das muss man wissen …" erwünscht**

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

Hiermit ermächtige ich den BVDN/BDN/BVDP (nicht Zutreffendes ggf. streichen) widerruflich, den von mir zu entrichtenden jährlichen Mitgliedsbeitrag einzuziehen.

IBAN: _____

Bei der _____ **BIC** _____

Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung. Einen Widerruf werde ich der Geschäftsstelle des Berufsverbandes mitteilen.

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

Die Daten werden von der Verwaltung des Berufsverbandes auf elektronischen Datenträgern während der Mitgliedschaft gespeichert, mit dieser Maßnahme bin ich einverstanden.

Unterschrift: _____

Nervenärzte, Neurologen und Psychiater als Vertreter in den KVen und Ärztekammern (ÄK)*

Name	Ort	BVDN	Delegierter	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
BVDN-Landesverband:	**BADEN-WÜRTTEMBERG**					
Dr. J. Braun	Mannheim	ja	KV/ÄK	0621 12027-0	0621 12027-27	juergen.braun@dgn.de
Prof. Dr. M. Faist	Oberkirch	ja	ÄK	07802 6610	07802 4361	michael.faist@web.de
Dr. P. Hezler-Rusch	Konstanz	ja	ÄK	07531 18330	07531 18338	paula.hezler-rusch@online.de
BVDN-Landesverband:	**BAYERN**					
Dr. G. Carl	Würzburg	ja	KV/ÄK	09321 24826	09321 8930	carlg@t-online.de
Dr. K. Ebertseder	Augsburg	ja	KV	0821 510400	0821 35700	dr.ebertseder@t-online.de
Dr. Kathrin Krome	Bamberg	ja	ÄK	0951 201404	0951 922014	kathrin.krome@web.de
Dr. Angelika Lüthe	München	ja	KV/ÄK	089 713729	089 71090537	angela.luethe@gmx.de
BVDN-Landesverband:	**BERLIN**					
Dr. Gerd Benesch	Berlin	ja	KV	030 3123783	030 32765024	Dr.G.Benesch@t-online.de
Dr. R. A. Drochner	Berlin	ja	KV/ÄK	030 40632381	030 40632382	ralph.drochner@neurologe-psychiater-berlin.de
Dr. R. Urban	Berlin	ja	ÄK	030 39220221	030 3923052	dr.urban-berlin@t-online.de
BVDN-Landesverband:	**BRANDENBURG**					
Dr. St. Alder	Potsdam	ja	ÄK	0331 7409500	0331 7409615	st-alder@t-online.de
Dr. M. Böckmann	Großbeeren	ja	ÄK	033701 338880		
Dr. G.-J. Fischer	Teltow	ja	ÄK	03328 303100		
Dr. H. Marschner	Blankenfelde	ja	KV	03379 371878		info@nervenarztpraxis-marschner.de
BVDN-Landesverband:	**BREMEN**					
Dr. U. Dölle	Bremen	ja	KV/ÄK	0421 667576	0421 664866	u.doelle@t-online.de
BVDN-Landesverband:	**HAMBURG**					
Dr. H. Ramm	Hamburg	ja	KV	040 245464		hans.ramm@gmx.de
Dr. A. Rensch	Hamburg	ja	ÄK	040 6062230	040 60679576	neurorensch@aol.com
Dr. R. R. Trettin	Hamburg	ja	KV/ÄK	0176 61298288	040 461222	praxis@neurologiewinterhude.de
BVDN-Landesverband:	**HESSEN**					
Prof. Dr. A. Henneberg	Frankfurt/M.	ja	ÄK	069 59795430	069 59795431	henneberg-neuropsych@t-online.de
S. Specht	Griesheim	ja	KV	06155 878400	06155 878420	stefan.specht@web.de
Dr. W. Wolf	Dillenburg	ja	KV	0176 61298288	040 461222	praxis@dr-werner-wolf.de
BVDN-Landesverband:	**MECKLENBURG-VORPOMMERN**					
Prof. Dr. J. Buchmann	Rostock	ja	ÄK	0381 4949460	0381 49	johannes.buchmann@med.uni-rosrock.de
Dr. Dr. M. Gillner	Rostock	nein	ÄK	03831 452200		
Dr. L. Hauk-Westerhoff	Rostock	ja	ÄK	0171 2124945		liane.hauk-westerhoff@gmx.de
BVDN-Landesverband:	**NIEDERSACHSEN**					
Dr. R. Luebbe	Osnabrück	ja	KV	0541 434748		ralph.luebbe@gmx.de
BVDN-Landesverband:	**NORDRHEIN**					
Dr. M. Dahm	Bonn	ja	KV/ÄK	0228 217862	0228 217999	dahm@seelische-gesundheit-bonn.de
Dr. A. Haus	Köln	ja	KV/ÄK	0221 402014	0221 405769	hphaus1@googlemail.com
BVDN-Landesverband:	**RHEINLAND-PFALZ**					
Dr. G. Endrass	Grünstadt	ja	KV	06359 9348-0	06359 9348-15	g.endrass@gmx.de
Dr. R. Gerhard	Ingelheim	ja	ÄK	06132 41166	06132 41188	dr.gerhard@neuro-ingelheim.de
Dr. M. Michel	Landau	ja	ÄK	06341 929490	06341 929490	post@dr-michel.de
Dr. Ch. Roth-Sackenheim	Andernach	ja	ÄK	0160 97796487	02632 964096	C@Dr-Roth-Sackenheim.de
Dr. K. Sackenheim	Andernach	ja	KV/ÄK	02632 96400	02632 964096	bvdn@dr-sackenheim.de
Dr. S. Stephan	Mainz	ja	KV/ÄK	06131 582814	06131 582513	s.stephan@nsg-mainz.de
Dr. C. Werner	Mutterstadt	ja	ÄK	06234 920092	06234 920093	dr.ch.werner@t-online.de
BVDN-Landesverband:	**SAARLAND**					
Dr. N. Rauber	Saarbrücken	ja	ÄK	0681 971723-3	0681 971723-5	zns.sb-rastpfuhl@t-online.de
Dr. R. Rohrer	St. Ingbert	ja	KV	06894 40-51	06894 40-21	rohrer@zns-igb.de
BVDN-Landesverband:	**SACHSEN**					
Dr. M. Meinig	Annaberg-B.	ja	KV	03733 672625	03733 672627	mario.meinig@t-online.de
BVDN-Landesverband:	**SACHSEN-ANHALT**					
Dr. Michael Schwalbe	Lutherstadt-Wittenberg	ja	KV	03491 442567	03491 442583	schwalbenhorst@t-online.de
BVDN-Landesverband:	**SCHLESWIG-HOLSTEIN**					
Dr. U. Bannert	Bad Segeberg	ja	KV/ÄK	04551 969661	04551 969669	Uwe.Bannert@kvsh.de
BVDN-Landesverband:	**THÜRINGEN**					
Dr. S. Köhler	Jena	ja	KV	03641 443359		sab.koehler@web.de
BVDN-Landesverband:	**WESTFALEN**					
Dr. M. Bauersachs	Dortmund	ja	KV	0231 142818		info@klemt-bauersachs.de
Rüdiger Saßmannshausen	Bad Berleburg	ja	ÄK/KV	02751 2785	02751 892566	sassmannshausen@bvdn-westfalen.de

Dr. Uwe Bannert
Oldesloerstr. 9, 23795 Bad Segeberg
Tel.: 04551 96966-1, Fax: -9
uwe.bannert@kvsh.de

Dr. Martin Bauersachs
Ostenhellweg 61, 44135 Dortmund
Tel.: 0231 142818
info@klemt-bauersachs.de

Dr. Ute Bavendamm
Oskar-Schlemmer-Str. 15,
22115 Hamburg
Tel.: 040 715-91223, Fax: -7422
dr.bavendamm.strobel@freenet.de

Dr. Gerd Benesch
Bundesallee 95, 12161 Berlin
Tel.: 030 3123783, Fax: -32765024
Dr.G.Benesch@t-online.de

Dr. Ulrike Bennemann
Holzhäuser Str. 75, 04299 Leipzig
Tel.: 0341 52993-88, Fax: -90
ubennemann@psychiatrie-leipzig.de

Ralf Berkenfeld
Hochstr. 22, 47506 Neukirchen-Vluyn
Tel.: 02845 295223, Fax: -32878
berkenfeld@t-online.de

Dr. Oliver Biniasch
Fried.-Ebert-Str. 78,85055 Ingolstadt
Tel.: 0841 837-72, Fax: -62
psypraxingo@t-online.de

Dipl. Med. Ralf Bodenschatz
Hainische Str. 4–6
09648 Mittweida
Tel.: 03727 941811, Fax: -991013
rbodenschatz@t-online.de

Dr. Jens Bohlken
Klosterstr. 34–35, 13581 Berlin
Tel.: 030 332900-00, Fax: -17
dr.j.bohlken@gmx.net

Dr. Volker Bretschneider
Sternplatz 1, 89573 Ehingen
Tel.: 07391 7264-6, Fax: -8
dr.bretschneider@neuro-logie-psychiatrie-ehingen.de

Prof. Dr. Elmar W. Busch
Wandastr. 22, 45136 Essen
Tel.: 0173 2552541
elmar.busch@t-online.de

Dr. Gunther Carl
Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen
Tel.: 09321 5355, Fax: -8930
carlg@t-online.de

Dr. Martin Delf
Lindenallee 7, 15366 Berlin
Tel.: 03342 42293-0, Fax: -1
dr.delf@neuroprax.de

Dr. Ulrich Dölle
Leher Heerstr. 18, 28359 Bremen
Tel.: 0157 31087987,
Fax: 0421 2438796,
u.doelle@t-online.de

Dr. Joachim Elbrächter
Schlüterstr. 77, 20146 Hamburg
Tel.: 040 414235-22, Fax: -23
dr.elbraechter@freenet.de

Dr. Günther Endrass
Obersülzer Str. 4, 67269 Grünstadt
Tel.: 06359 9348-0, Fax: -15
g.endrass@gmx.de

Dr. Martin Finger
Landgrafenstr. 28, 60486 Frankfurt
Tel.: 069 7706760-5, Fax: -7
praxis-finger@gmx.de

Prof. Dr. Wolfgang Freund
Waaghausstr. 9–11, 88400 Biberach
Tel: 07351 78-33, Fax: -34
freund-ulm@t-online.de

Dr. Klaus Gehring
Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe
Tel.: 04821 20-41, Fax: -43
info@neurologie-itzhoe.de

Dr. Heinrich Goossens-Merkt
Hohe Weide 17b, 20259 Hamburg
dr.goossens-merkt@neurologie-hamburg.net

Dr. Holger Grehl
Fahrner Str. 133, 47053 Duisburg
Tel.: 0203 508126-1, Fax: -3
holger.grehl@ejk.de

Prof. Dr. Rolf F. Hagenah
Appelhorn 12, 27356 Rotenburg
Tel.: 04261 8008, Fax: -8400118
rhagenah@web .de

Dr. Katrin Hinkfoth
Ulmenallee 10–12
18311 Ribnitz-Damgarten
Tel: 03821 88980-10, Fax: -11
katrin.hinkfoth@gmx.de

Dr. Guntram Hinz
Harksheider Str. 3, 22399 Hamburg
Tel.: 040 60679-863, Fax: -576
guntram.hinz@yahoo.de

Dr. Thomas Hug
Bergheimer Str. 33, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 166622
hug.hug-pa@t-online.de

Dr. Werner E. Hofmann
Elisenstr. 32, 63739 Aschaffenburg
Tel.: 06021 44986-0, Fax: -244
w.e.hofmann@onlinehome.de

Dr. Birgit Imdahl
Bergstr. 5, 78628 Rottweil
Tel.: 0741 43747
praxis.imdahl@t-online.de

Dr. Caterina Jacobs
Eichenallee 18, 1812 Gelbensande
Tel.: 038201 6089-9, Fax: -7

Dr. Friedhelm Jungmann
Im Wildfang 13a, 66131 Saarbrücken
Tel.: 06893 987502-0, Fax: -9
mail@dr-jungmann.de

Prof. Dr. Reinhard Kiefer
E.-Averdieck-Str. 17, 27356 Rotenburg
Tel.: 04261 7722-19, Fax: -49
kiefer@diako-online.de

Dr. Rupert Knoblich
A.-Schweitzer-Str. 8, 64711 Erbach
Tel.: 06062 9416-0, Fax: -99
r.knoblich@neuro-centrum-odenwald.de

Dr. Ralf Köbele
Carl-Zeitz-Platz 1, 07743 Jena
Tel.: 03641 446622, Fax: -6369776
E-Mail: praxiskoebele@gmail.com

Dr. Sabine Köhler
Dornburger Str. 17a, 07743 Jena
Tel.: 03641 443359
sab.koehler@web.de

Dr. Monika Körwer
Am Ziegelkamp 1F, 41515 Grevenbroich
Tel.: 02181 60081-50, Fax: -60
Nervenpraxis@t-online.de

Dr. Kathrin Krome
Hainstr. 1, 96047 Bamberg
Tel.: 0951 201404, Fax: -922014
kathrin.krome@web.de

Dr. Bernhard Kügelgen
Neversstr. 7–11, 56068 Koblenz
Tel.: 0261 30330-0, Fax: -33

Holger Marschner
Zossener Damm 33,
15827 Blankenfelde
Tel.: 03379 37187-8, Fax: -9
bvdn@nervenarztpraxis-marschner.de

Prof. Dr. Harald Masur
Piusallee 143, 48147 Münster

Dr. Norbert Mayer-Amberg
Bödekerstr. 73, 30161 Hannover
Tel.: 0511 667034, Fax: -621574
mamberg@htp-tel.de

Dipl.-Med. Mario Meinig
Barbara-Uthmann-Ring 157
09456 Annaberg-Buchholz
Tel.: 03733 67262-5, Fax: -7
mario.meinig@t-online.de

Dr. Ramon Meißner
Hinter d. Kirche 1b, 19406 Sternberg
Tel.: 03847 53-56, Fax: -85
rc.meissner.praxis@gmx.de

Dr. Uwe Meier
Am Ziegelkamp 1f
41515 Grevenbroich
Tel.: 02181 70548-11, Fax: -70548-22
umeier@t-online.de

Dr. Norbert Mönter
Tegeler Weg 4, 10589 Berlin
Tel.: 030 3442071, Fax: -84109520
moenter-berlin@t-online.de

Prof. Dr. Gereon Nelles
Werthmannstr. 1, 50935Köln
Tel.: 0221 7902-161, Fax: -474
gereon.nelles@uni-due.de

Dirk Neubert
Bärwinkelstr. 33, 99310 Arnstadt
Tel.: 03628 602597, Fax: -582894
dirk@neubert.net

PD Dr. Matthias Nitschke
Sandstr. 18–22, 23552 Lübeck
Tel.: 0451 71441, Fax: -7060282
nitschke@neuro-im-zentrum-luebeck.de

Bernhard Otto
Th.-Heuss-Str. 28, 38444 Wolfsburg
Tel.: 05361 772744, Fax: -875763
bernhard.otto@dgn.de

Dipl. med. Delia Peschel
Fröbelstr. 1, 03130 Spremberg
Tel.: 03563 52-213, Fax: -198
delip@web.de

Dr. Walter Raffauf
Dircksenstr. 47, 10178 Berlin
Tel.: 030 23456987-0, Fax: -9

Dr. Nikolaus Rauber
Rheinstr. 35, 66113 Saarbrücken
Tel.: 0681 971723-3, Fax: -5
zns.sb-rastpfuhl@t-online.de

Dr. Elisabeth Rehkopf
Möserstr. 52–54, 49074 Osnabrück
Tel.: 0541 358560
elisabeth.rehkopf@web.de

Dr. Dr. habil. Paul Reuther
Schülzchenstr. 10
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 02641 9804-0, Fax: -4
preuther@rz-online.de

Dr. Richard Rohrer
Kaiserstr. 3, 66386 St. Ingbert
Tel.: 06894 40-51, Fax: -21
rohrer@zns-igb.de

Dr. Christa Roth-Sackenheim
Breite Str. 63, 56626 Andernach
Tel.: 0160 97796487, Fax: -964096
C@Dr-Roth-Sackenheim.de

Dr. Greif Sander
Bödekerstr. 73, 30161 Hannover
Tel.: 0511 667034, Fax: -621574
dr.sander@posteo.de

Rüdiger Saßmannshausen
Poststr. 30, 57319 Bad Berleburg
Tel.: 02751 2785, Fax: -892566
sassmannshausen@bvdn-westfalen.de

Dr. Michael Schwalbe
Annendorfer Str. 15
06886 Lutherstadt-Wittenberg
Tel.: 03491 4425-67, Fax: -83
schwalbenhorst@t-online.de

Dr. Stefan Specht
Wilhelm-Leuschner-Str. 6
64347 Griesheim
Tel.: 06155 878-400, Fax: -420
stefan.specht@web.de

Dr. David Steffen
Lothringer Str. 1, 66740 Saarlouis
Tel.: 06831 42084, Fax: -124175
mail@praxissteffen.de

Prof. Dr. Martin Südmeyer
Conradstr. 5, 14109 Berlin
Tel.: 0331 2413710-2, Fax: -0

Dr. Roland Urban
Turmstr. 76 a, 10551 Berlin
Tel.: 030 392-2021, Fax: -3052
dr.urban-berlin@t-online.de

Dr. Rita R. Trettin
Hudtwalckerstr. 2–8, 22299 Hamburg
Tel.: 040 46-4818, Fax: -1222
praxis@neurologiewinterhude.de

Dr. P. Christian Vogel
Agnesstr. 14/III, 80798 München
Tel.: 089 27-30700, Fax: -817306
praxcvogel@aol.com

Univ.-Prof. Dr. Heinz Wiendl
Albert-Schwietzer-Campus 1A
48149 Münster
Tel.: 0251 83468-10, Fax: -12
heinz.wiendl@ukmuenster.de

Egbert Wienforth
Cecilienstr. 1, 53840 Troisdorf
Tel.: 02241 778-48, Fax: -81
E.Wienforth@gmx.de2,5

Prof. Dr. Markus Weih
Medic Center, Schweinauer Hauptstr. 43, 90441 Nürnberg
Tel.: 0911 464400, Fax: -4719130
markus.weih@gmx.de

NeuroTransmitter

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN), des Berufsverbandes Deutscher Neurologen e. V. (BDN) und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater (BVDP) e. V.

Herausgeber: Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN), Vorsitzende Dr. med. Sabine Köhler (sk), Dornburger Straße 17a, 07743 Jena, Tel.: 03641 443359, E-Mail: sab.koehler@web.de, und Vorsitzender Dr. med. Klaus Gehring (kg), Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe, Tel.: 04821 2041, E-Mail: info@neurologie-itzhoe.de

Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:
Bernhard Michatz, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 94878310, Fax: 0322 268091-22
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Schriftleitung: Dr. med. Gunther Carl (gc) (v. i. S. d. P.), Friedenstraße 7, 97318 Kitzingen, Tel.: 09321 5355, Fax: -8930, E-Mail: carlg@t-online.de

Verlag: Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin
Betriebsstätte München: Springer Medizin Verlag GmbH, Aschauer Straße 30, 81549 München, Tel.: 089 203043-0, Fax: -31400, www.springerfachmedien-medizin.de

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse: Die alleinige Gesellschafterin der Springer Medizin Verlag GmbH ist die Springer-Verlag GmbH mit einer Beteiligung von 100 %. Die Springer-Verlag GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Nature Three GmbH. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Nature Three GmbH ist die Springer Nature Deutschland GmbH, die 100 % der Anteile hält. Die Springer Nature Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Nature Two GmbH. Die Springer Nature Two GmbH ist eine 100 %ige Tochter der Springer Nature One GmbH. Die Springer Nature AG & Co. KGaA (73,116 %), die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH (26,6 %) und die Springer Nature One GmbH (0,284 %) sind Gesellschafter der Springer Nature One GmbH. An der Springer Nature AG & Co. KGaA hält die Springer Science+Business Media G.P. Acquisition S.C.A., Luxemburg, 47 % der Anteile und die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH 53 % der Anteile.

Geschäftsführung: Fabian Kaufmann, Dr. Cécile Mack, Dr. Hendrik Pugge

Leitung Redaktion Facharztmagazine:
Markus Seidl (es)

Ressortleitung ZNS:
Dr. rer. nat. Gunter Freese (frg)

Verlagsredaktion: Dr. rer. nat. Gunter Freese (Leitung), Tel.: 089 203043-1435, Fax: -203043-31435, E-Mail: gunter.freese@springer.com, Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Katja Schäringer (kss, -1126), Thomas Müller, Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst, -1409), Lisa Freund (Assistenz, -0421)

Herstellung: Ulrike Drechsler (Leitung), Tel.: 06221 4878-662, Edda Führer (Layout)

Corporate Publishing: Ulrike Hafner (Leitung), Tel.: 06221 4878-104, E-Mail: ulrike.hafner@springer.com

Anzeigenleitung: Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333, E-Mail: peter.urban@springer.com
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1.10.2021.

Vertrieb: Marion Horn (Leitung), Tel.: 06102 506-148, E-Mail: marion.horn@springer.com

Erstellungsort: München

Druck: Wilco B.V., Vanadiumweg 9, 3812 PX Amersfoort, Niederlande

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

Bezugspreise: Einzelheft 32 €, Jahresabonnement 244 € (für Studierende/AIW: 146,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 35 €, Ausland 60 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 69 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s. o.).

Copyright und allgemeine Hinweise: Zur Veröffentlichung kommen nur Beiträge, die an anderer Stelle weder angeboten noch erschienen sind. Die Autorinnen und Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Mit der Einwilligung zur Publikation im „NeuroTransmitter" übertragen Autorinnen und Autoren dem Verlag auch das Recht, den Beitrag geändert oder unverändert in anderen Publikationen der Fachverlagsgruppe, in den zugehörigen Online-Diensten, in Online-Datenbanken Dritter und in Sonderdrucken für Industriekunden zu nutzen. Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, EDV-Einspeicherung, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor.

Die Wiedergabe von Gebrauchs-/Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen, Anwendungsgebiete und Applikationsformen von Medikamenten sowie für Abrechnungshinweise kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen von den jeweils Anwendenden im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gültige Version: Gedruckte und elektronische Fassung eines Beitrags können sich unterscheiden, maßgeblich ist die Online-Version („version of record") unter www.springermedizin.de/neurotransmitter

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X
Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397

LA-MED geprüft Facharzt-Studie 2020

© Izusek / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodellen)

Vorschau

Ausgabe 11/2021

November

erscheint am 16. November 2021

Arbeits- und Erwerbsfähigkeit

Die Beurteilung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit ist für Patienten und Kostenträger von großer Bedeutung. Das Mini-ICF-APP beschreibt dazu 13 wichtige Fähigkeitsdimensionen, die bei psychischen Störungen beeinträchtigt sein können.

Psychiatrische Demenzversorgung

Bei einer Demenzerkrankung ist eine psychiatrische Begleitung unabdingbar. So können die Fachärzte in Diagnosestellung und psychosoziale Interventionen involviert werden. Die US-Zulassung eines Betaamyloid-Antikörpers erfordert nun eine Anpassung der Rahmenbedingungen.

Bürgerversicherung

Das Konzept der Bürgerversicherung spaltet die Meinungen von Systempartnern und Gesundheitspolitikern gleichermaßen. Wie soll die Versicherungslandschaft von morgen aussehen? Steht das Ende der PKV bevor?

Hier steht eine Anzeige.

Springer