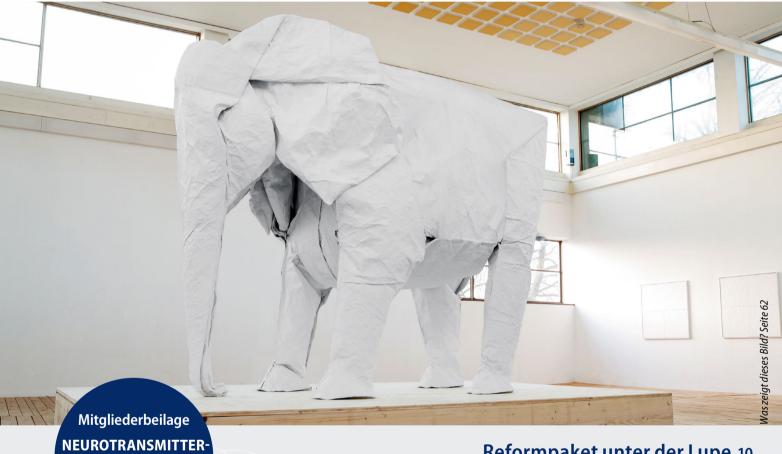
NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung





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



TELEGRAMM

Beantragung ASV MS

Reformpaket unter der Lupe 10

BDN-Forum beim DGN-Kongress

BDN-Fragezeit

14

Expertenstimmen zur Gesundheitspolitik

Hilft KI dem Berufsverband? 27

Vor- und Nachteile von künstlicher Intelligenz



Epilepsie nach Schlaganfall 46

Drei Viertel werden unter Therapie anfallsfrei

BDN-Ausgabe zum DGN-Kongress 2023



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

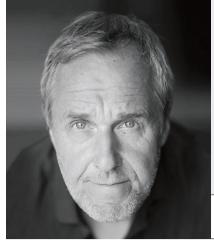
Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.







Prof. Dr. med. Martin Südmeyer Vorsitzender des BDN

Vertrauen in Strukturreformen auf dem Tiefpunkt

nser Gesundheitssystem kommt unbestreitbar an seine Grenzen. Wir leisten uns den Luxus, Weltmeister in der Zahl der Krankenhäuser und Krankenhausbetten zu sein, hinzu kommen nahezu jährlich eine Milliarde Kontakte von Ärztinnen beziehungsweise Ärzten mit Patientinnen und Patienten in den Praxen. Den immensen Kosten stehen zum Teil erhebliche Qualitätsprobleme entgegen, die in vielen Fällen von falschen finanziellen Anreizen sowie einer Kommerzialisierung und Überregulierung herrühren. Diese Probleme werden sich in der Zukunft nur noch verschärfen: Der medizinische Fortschritt hat seinen Preis. Altersassoziierte Krankheiten nehmen zu, außerdem müssen die Sozialversicherungsbeiträge von der jüngeren Generation für immer mehr Ältere geleistet werden.

Notwendige Reformen oder Fehlentscheidungen?

Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) ist alles andere als untätig. Auf seiner Internetseite werden allein im Jahr 2023 von Januar bis jetzt (Stand 1. September 2023) 30 aktuelle Vorhaben, Gesetze, Verordnungen und Anordnungen aufgelistet. Hinter oft euphemistisch-klangvollen Bezeichnungen verbergen sich zuweilen tatsächlich notwendige Neuregelungen und Überarbeitungen früherer Gesetze. Eine der größten Fehlentscheidungen der Vergangenheit war sicher die Einführung des DRG-Systems in Deutschland. Dieses Gesetz hat die Krankenhäuser in eine ausufernde Wettbewerbsdynamik gezwungen. Auf der einen Seite stehen Kostenreduktionen, was eine enorme Beanspruchung der "Humanressourcen" bedeutet, genauso wie ein immer effizienteres Handeln von immer weniger Personal, das vermehrt in andere Berufszweige gedrängt wird. Auf der anderen Seite steht die Ausweitung lukrativer, aber medizinisch nicht oder fragwürdig notwendiger Leistungen.

Prof. Dr. Karl Lauterbach hat diese Entwicklung in Gang gebracht und will seine Fehler nun korrigieren. Dafür verdient er unseren aufrichtigen Respekt. Andererseits gibt es erhebliche Zweifel an der Qualität der neuen Gesetze und deren Umsetzung. Die Krankenhauslandschaft kocht. Im ersten Halbjahr 2023 hat sich die Zahl der Klinikinsolvenzen verfünffacht. Bei Drucklegung dieses NeuroTransmitters rollt gerade eine Protestwelle an, das Vertrauen in den Gesundheitsminister ist auf

dem Tiefpunkt. In der Vertragsärzteschaft ist es nicht anders: Inflation, Lohnsteigerungen, Fachkräftemangel, Bürokratiewahnsinn, Regressfluten und anhaltende Budgetierung bringen die Praxen an ihre Grenzen. Der Minister ignoriert diese Probleme teilweise konsequent. Ein Ultimatum der KBV (siehe NT 2023;9:8-9) mit notwendigen Forderungen bleibt bisher einfach unbeantwortet und der Minister stellt nur fest, er könne sich nicht an alle Briefe erinnern, die er jeden Tag bekommt, das schaffe er vom Gedächtnis her nicht. Die Vertragsärzteschaft kocht also ebenfalls, der Herbst wird heiß. Einstweilen existiert weiterhin ein unbegrenztes Leistungsversprechen an die Wählerinnen und Wähler. Sie können zu jeder Tag- und Nachtzeit beliebig oft in eine Notfallambulanz kommen. Darunter leiden mitunter die schwer kranken Patientinnen und Patienten, das sehen wir jeden Tag. Die Rechnung bezahlt zudem die junge Generation. Reformen aus der Elfenbeinturmschmiede des BMG, beraten von wenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, stehen auf dem Prüfstand. Berufspolitisch sind die Reformgesetze und deren Auswirkungen auf die Neurologie für alle Sektoren von höchster Relevanz. Deshalb haben wir die Krankenhausreform zum Thema des BDN-Forum 2023 auf dem DGN-Kongress gemacht. Wir freuen uns außerordentlich, dass wir für unser BDN-Forum den Koordinator der Regierungskommission Krankenhaus als Gast gewinnen konnten, um mit ihm über die Notwendigkeiten und möglichen Folgen diskutieren zu können. Berufspolitik wird immer wichtiger. Wir haben in diesem Jahr viele Gespräche mit der Politik geführt, die durchaus Erfolg versprechend waren, wir arbeiten mit der KBV an zukunftsfähigen Lösungen für unsere Fächer. Bleiben Sie uns treu und unterstützen Sie uns in dieser Arbeit. Wir sind es unseren Patientinnen und Patienten genauso wie den jungen Neurologinnen und Neurologen schuldig.

I fily

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.



Prof. Dr. med. Lars Timmermann, MarburgPräsident der Deutschen Gesellschaft für Neurologie

Neuromedizin braucht Vernetzung

ls neuer Präsident der DGN danke ich für das Vertrauen, unsere Fachgesellschaft in den Jahren 2023 und 2024 durch herausfordernde Zeiten führen zu dürfen. Ich bin sicher, am besten lassen sich die vielen Probleme durch Vernetzung lösen. Die anstehende Krankenhausreform adressiert Punkte, die BDN und DGN über lange Zeit benannten. Wir alle leiden unter Fachkräftemangel, die Kosten für Material, Medizinbedarf, Energie und Dienstleistungen sind enorm und die Anforderungen an die Dokumentation nehmen täglich zu. Ich bin überzeugt, dass eine wohl überlegte neue Krankenhausstruktur in Kombination mit einer sinnvollen Ambulantisierung gut für unsere Patientinnen und Patienten und damit unser Land sein kann. Gemeinsam haben wir darüber in letzter Zeit nachgedacht, den Kontakt mit der Politik gesucht und zusammen mit den Fachgesellschaften geäußert, was in der Neuromedizin sinnvoll ist. Dabei müssen wir die Kompetenzen in den unterschiedlichen Leistungsbereichen einzeln bewerten, aber auch auf eine kritische Größe in den Krankenhäusern achten, um eine umfassende Notfallversorgung in der Schlaganfallmedizin, bei Meningitis, epileptischen Anfällen und schweren Parkinsonkrisen zu ermöglichen. Dies beinhaltet die enge Vernetzung mit den geschätzten niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen. Zudem müssen wir Lösungen schaffen, um den ländlichen Raum gut zu versorgen und Spezialanforderungen wie Kliniken für Epileptologie oder Parkinson zu erhalten. Die Vorschläge von DGN und BDN wurden positiv aufgenommen und scheinen auf fruchtbaren Boden zu fallen.

Wir müssen uns zudem fragen, was wir in der 60-monatigen Facharztweiterbildung Neurologie unseren Assistenzen beibringen können. Die gestiegenen Anforderungen in der Schlaganfallmedizin, neurologischen Intensivmedizin, Epileptologie, Neuroimmunologie und bei Bewegungsstörungen (tiefe Hirnstimulation, Pumpentherapie) machen es erforderlich, dass wir

unsere jungen Kolleginnen und Kollegen intensiv trainieren. Ich sehe momentan nicht die dauerhafte Möglichkeit, sie weiterhin zwölf Monate in der Psychiatrie ausbilden zu lassen. Hier sind wir in einen konstruktiven Dialog mit der DGPPN getreten, um für alle Fachgesellschaften sowie die Assistenzen eine gute Ausbildung zu ermöglichen. Dabei sollten wir berücksichtigen, dass die Behandlung vieler Krankheiten wie Parkinson, Epilepsie und neuroimmunologischer Erkrankungen, inzwischen ambulant stattfindet. Gerade bei Krankenhäusern mit wenigen ambulanten Strukturen bedeutet dies, bestenfalls niedergelassene Kolleginnen und Kollegen einzubeziehen. Ich glaube, dass das die Ausbildung im Sinne der Jungen Neurologie voranbringen wird und damit zukunftssicher macht.

Wie kommunizieren wir in der Neurologie untereinander heute und in Zukunft? Wir haben uns als DGN diese Frage gestellt und werden zum DGN-Kongress 2023 unsere "DGN One"-App um ein neues Instrument zur Vernetzung erweitern. Diese Funktion, das DG-Netzwerk, ist dabei unabhängig von industriellen Interessen, handlich, flexibel und schnell adaptierbar. Ich lade Sie herzlich ein, es in Gruppen zu nutzen: Sei es in Qualitätszirkeln, Kliniken, für Alumnis Ihrer Ausbildungsstätte oder wenn Sie bestimmte Interessen wie Epilepsie, seltene Erkrankungen oder in der Personalplanung haben. Ich erhoffe mir davon eine gute Vernetzung, um für Patientinnen und Patienten bestmögliche Effekte erzielen können.

Die Herausforderungen sind groß, aber ich freue mich, sie in den nächsten Jahren gemeinsam mit Ihnen anzugehen. Bitte zögern Sie nicht, mich bei Anregungen oder Problemen zu kontaktieren oder auf einem der vielen Meetings anzusprechen.

Shr,



30 Das bringt uns die Krankenhausreform

Das Gesundheitssystem befindet sich endlich im Wandel. Neue Regelungen werden eingeführt, darunter Qualitätsrichtlinien und eine Krankenhausreform. Durch interdisziplinäre, wohnortnahe Krankenhäuser, die die ambulante und stationäre Versorgung verbinden, sollen zum Beispiel medizinische Leistungen leichter zugänglich gemacht werden. Die Reformen bringen aber nicht nur Vorteile. An einigen Stellen werden wir uns auch auf Probleme einstellen müssen.

Bitte aktualisieren Sie Ihre Mitgliedsdaten!

Sie haben eine neue Praxisadresse, neue Bankverbindung oder einen veränderten Mitgliedsstatus?

Nutzen Sie das Formular unter https://s.zns-news.de/mitgliederdaten oder nebenbestehenden QR-Code um uns bequem darüber zu informieren.



Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

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

Schriftleitung:

Dr. med. Uwe Meier umeier@t-online.de

Aboservice:

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

Inhalt 10

Oktober 2023

3 Editorial

Vertrauen in Strukturreformen auf dem Tiefpunkt Uwe Meier, Martin Südmeyer

5 Grußwort der DGN

Neuromedizin braucht Vernetzung

Lars Timmermann

Gesundheitspolitik

Gesundheitspolitische Nachrichten

- _Rascher Bürokratieabbau für eine bessere Versorgung
- _Honorar trotz Anstieg des OPW weiterhin zu niedrig
- _Rote Karte für die Gesundheitspolitik beim Protest der MFA

Christa Roth-Sackenheim

Aus den Verbänden

10 BDN-Forum auf dem DGN-Kongress 2023 Ein längst überfälliges Reformpaket und seine Folgen Uwe Meier

14 Neurotrophinfamilie um einen Faktor reicher

"BDNF" – die BDN-Fragezeit

- __Fragezeit mit Prof. Dr. Hans-Christoph Diener
- _Fragezeit mit Prof. Dr. Wolfgang Heide
- _Fragezeit mit Dr. Günther Endrass

Digitale Plattformen und generative KI

25 Neurologen und Psychiater im Netz

Weniger Klicks nach COVID-19 Jochen Lamp

Wie unser Fach von KI profitieren kann Nikolaus Zumbusch

Rund um den Beruf

30 Neuerungen im Gesundheitssystem

Inhalte der Krankenhausreform – was kommt auf uns zu?

Klaus Piwernetz

39 Die Deutsche Hirnstiftung

Der Neurologie eine Stimme geben Frank Erbguth, Kathrin Reetz, Jan Bruns

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

6

42 Gemeinsame Stellungnahme Begutachtung bei Fatigue-Symptomen *DGNB, DGPPN, DGPPN, DGPPR*

44 Forschungsprojekt untersucht ImpfhindernisseFachübergreifend für gute Impfquoten
Thomas Grüter, Kerstin Hellwig

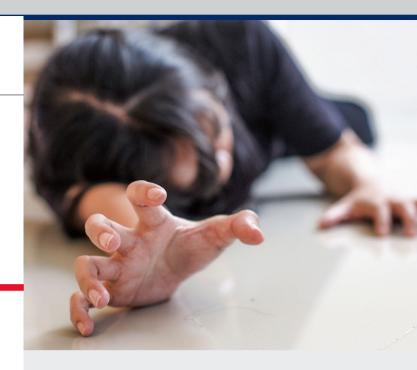
Fortbildung

46 CME Komplikationen bei zerebrovaskulären Ereignissen Epilepsie nach Schlaganfällen Josephine Steidl, Tamara M. Welte, Hajo M. Hamer

53 CME Fragebogen

Journal

- 58 GESCHICHTE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE Entwicklung von Beruhigungsmitteln – Frühe nicht benzodiazepinartige Tranquilizer Joachim Heinrich Demling
- 62 NEUROTRANSMITTER-GALERIE Sipho Mabona – Teil 1 Von der Kunst des Faltens Angelika Otto



46 Epilepsie nach Schlaganfällen

Als Komplikation bei zerebrovaskulären Ereignissen können epileptische Anfälle sowohl in der Akutphase als auch im Verlauf eines Schlaganfalls auftreten und möglicherweise die Rehabilitation zusätzlich erschweren. Zu den Risikofaktoren für eine Epilepsie nach Schlaganfall gehören eine kortikale Beteiligung, schwere Schlaganfälle und intraparenchymales Hämosiderin. Es resultiert eine fokale Epilepsie, die neben nicht bewusst erlebten Anfällen auch zu bilateralen tonischen-klonischen Anfällen führen kann.





Titelbild (Ausschnitt): Origamikunst von Sipho Mabona Lesen Sie mehr in der "Galerie" auf Seite 62f.

43 Kleinanzeigen

56 Pharmaforum

64 Termine

65 Verbandsservice

67 Impressum | Vorschau

Gesundheitspolitik

RASCHER BÜROKRATIEABBAU GEFORDERT

Mehr Zeit für die Versorgung schaffen

AU-Bescheinigungen in Bagatellfällen, massenweise Anfragen von Krankenkassen und Ämtern: 61 Tage im Jahr wenden Vertragsärztinnen und -ärzte für Praxisbürokratie auf, die dann in der Versorgung fehlen. Wer Hoffnungen auf die Telematikinfrastruktur (TI) gesetzt hatte, wurde bisher enttäuscht. Nicht funktionierende TI ist ein zusätzlicher Zeitfresser und Frustfaktor in Praxen. Neun konkrete Forderungen zum Bürokratieabbau hat die KBV jetzt an das Bundesgesundheitsministerium (BMG) geschickt und drängt auf einen zügigen Bürokratieabbau. KBV-Vize Dr. Stephan Hofmeister sagte: "Wir erwarten von Bundesgesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach, dass er jetzt handelt".

Angesichts der erwartungsgemäß weiter schwindenden Arztzeit, nicht zuletzt aufgrund der demografischen Entwicklung, sei es höchste Zeit, Praxisteams von "Bürokratieballast" zu befreien, betonte Hofmeister. Bürokratielasten schreckten auch junge Ärztinnen und Ärzte ab, sich niederzulassen.

Die KBV habe dem BMG daher ein "Bündel von Vorschlägen" unterbreitet, wie Bürokratie abzubauen und mehr Zeit für die Patientenversorgung zu schaffen ist.

AU in Bagatellfällen

Entfiele bei einer AU von bis zu drei Tagen die Pflicht zur Bescheinigung – das sind etwa 35% aller AU-Fälle – ergäbe sich eine Entlastung von 1,4 Millionen Stunden jährlich. Ähnliches ist für die ärztliche Bescheinigung bei Erkrankung eines Kindes denkbar, die ab dem ersten Krankheitstag verlangt wird. Hofmeister stellte klar, dass es bei der Karenzregelung nur um leichte Erkrankungen gehen soll. Wer ernsthaft erkranke, könne selbstverständlich am ersten Tag eine Praxis aufsuchen und krankgeschrieben werden.

Vollständige Digitalisierung der AU

Eine Entlastung würde auch eine komplett digitale AU bringen. Momentan müssen Ärztinnen und Ärzte Erkrankten noch einen Papierausdruck aushändigen, während die Daten elektronisch an die Krankenkassen und von dort an den Arbeitgeber übermittelt werden. Das könnte entfallen, wenn die Bescheinigung zuverlässig in der ePA abgelegt werden könnte.

Konsiliarbericht

Für weniger Bürokratie könnte auch ein Verzicht auf den Konsiliarbericht bei einer Überweisung zur Psychotherapie sorgen.

Anfragen reduzieren

Bei einer Umfrage der Ärztezeitung unter Vertragsärztinnen und -ärzten war mit 22 % der Wunsch nach weniger Anfragen durch Krankenkassen führend. Auch die KBV konstatiert: "Das ist ein enormer Zeitkiller". Die Anfragen kommen massenhaft von Krankenkassen, vom Medizinischen Dienst (MD), von Sozial-, Versorgungs- und Arbeitsämtern, Jobcentern, Privatversicherungen und Pflegeheimen. Dabei wird oft von unterschiedlichen Stellen der gleiche Sachverhalt abgefragt – teils in kurzen Abständen.

Kommentar: Unsere Verbände unterstützen die Forderungen der KBV ausdrücklich. Doppelte Anfragen bei einer AU erleben wir täglich: Zum einen zur Ausstellung des Musters 52 an die Krankenkasse bei Fortbestehen der AU, zum anderen durch Fragen des MD. Das passiert sogar wenn klar ist, dass jemand in fachärztlicher psychiatrischer oder neurologischer Behandlung ist, eine medizinische oder berufliche Rehabilitation geplant ist oder ein Rentenantrag gestellt wurde. Auch im letzten Fall darf die AU nur für maximal einen Monat ausgestellt werden. Als Fachgruppe, die häufig chronisch Erkrankte behandelt, würden wir von einer Entlastung besonders profitieren.

ORIENTIERUNGSPUNKTWERT

Honorar trotz Anstieg des OPW weiterhin zu niedrig

Der Erweiterte Bewertungsausschuss hat am 13. September 2023 einstimmig eine Anhebung des Orientierungspunktwertes (OPW) für das Jahr 2024 um 3,85% auf 11,9339 Cent beschlossen. Damit werden die Mittel der ambulanten Versorgung für das nächste Jahr einschließlich der Morbiditätsrate um rund 1,6 Milliarden € erhöht.

Der KBV-Vorstand betonte sowohl in der konzertierten Sonderaktion am 14. September 2023 als auch auf der Vertreterversammlung der KBV mit Berufsverbänden und Landes-KVen am Folgetag, dies sei kein Grund, in Jubel auszubrechen (www.kbv. de/html/65207.php).

Allerdings gelang es erstmals seit Langem, die Bewertung der Arztleistung (AL) zu erhöhen. Der OPW setzt sich aus den Komponenten AL und Technische Leistung (TL) zusammen, die getrennt verhandelt werden. Mit einer Steigerung der AL um 4,6% wurde mit der Tarifsteigerung des Marbur-

ger Bundes für angestellte Ärztinnen und Ärzte gleichgezogen. Zudem werden die Steigerungen der Tarifgehälter der MFA nun direkt im Folgejahr mitberücksichtigt und nicht wie bisher erst zwei Jahre später.

Die Dynamisierung der Kostenpauschalen, der durch Arzneimittelengpässe steigende Mehraufwand in den Praxen sowie die Vergütung des gestiegenen Hygieneaufwands bei speziellen Leistungen werden gesondert verhandelt.

Kommentar: Dieses Ergebnis ist eine weitere Provokation, eine gefühlte Ungerechtigkeit, die den Proteststurm weiter anfacht. Über die Krisensitzung der Vertragsärzteschaft haben wir bereits berichtet [NeuroTransmitter 2023;34(9):8-9]. Derzeit gibt es vermehrt Proteste auf regionaler Ebene. So wurde auf der VV der KV Rheinland-Pfalz am 13. September 2023 in Lahnstein, wo im Jahr 1992 die Budgetierung "erfunden" wurde, die ambulante Versorgung symbolisch krankgeschrieben. Erneut rufen wir alle Mitglieder dazu auf, sich an den Aktionen zu beteiligen! Als Verbände unterstützen wir alle regionalen und landesweiten Proteste. Beim Protesttag am 2. Oktober 2023 (nach Redaktionsschluss) wird zu Praxisschließungen aufgerufen werden. Die Einigkeit der Ärzteschaft im Protestwillen ist einzigartig. Es geht nicht um das Geld, sondern um Wertschätzung unserer Arbeit und der der MFA.

Immer öfter erleben wir, dass die Gesundheitspolitik den vertragsärztlichen Bereich völlig ausblendet. Das haben wir in der COVID-19-Pandemie gesehen, das sehen wir in der Umsetzung der Digitalisierung, im ausbleibenden Bürokratieabbau und in der fehlenden Einbeziehung des ambulanten Sektors in gesundheitspolitische Gesamtstrategien angesichts des Ärztemangels und Praxissterbens. Dr. Frank Bergmann, Vorsitzender der KV Nordrhein und langjähriger BVDN-Vorsitzender, schrieb in einem Pressestatement am 15. September 2023: "Es drängt sich die Frage auf, ob dieses Verhalten mit dem eines Bundesgesundheitsministers tatsächlich vereinbar ist. Skandalös ist ebenfalls, dass es auf der Sachebene keinerlei Kommunikation zwischen dem BMG und den Niedergelassenen gibt. Es wäre dringend nötig gewesen, eine Task-Force oder einen "Runden Tisch" mit der Selbstverwaltung einzurichten, um die Probleme ge-



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim, Andernach Vorsitzende des BVDP

meinsam zu erörtern und konstruktiv anzugehen. Diese Kommunikation nicht herzustellen und diesen Austausch versäumt zu haben, ist unverzeihlich und stellt viele Fragen an die derzeitige Gesundheitspolitik in diesem Land."

MFA PROTESTIERTEN

Rote Karte für die Gesundheitspolitik

☐ Unter dem Motto "Rote Karte für die Gesundheitspolitik" stand der Protesttag der MFA am 8. September 2023 in Berlin. Mit der Aktion richtete sich der Verband medizinischer Fachberufe e.V. (VMF) an die Bundesregierung und forderte, dass sie ihre Versprechen zur Stärkung der Gesundheitsberufe und Fachkräftesicherung einhält.

Warum wird protestiert?

Der VMF führt aus: "Unser Protest richtet sich an die Bundesregierung, die nach der Hälfte der Legislaturperiode ihre Versprechen aus der Koalitionsvereinbarung zur Stärkung der Gesundheitsberufe und zur Fachkräftesicherung bricht."

Statt die Berufe zu stärken, wurden Spargesetze auf den Weg gebracht, die die ambulante Gesundheitsversorgung gefährden und den Spielraum erheblich einschränken, Arbeitsbedingungen zu verbessern. Noch immer arbeiten MFA und Zahnmedizinische Fachangestellte zum großen Teil im Niedriglohnbereich oder knapp darüber. Auch im Zahntechnikerhandwerk spitzt sich der Fachkräftemangel zu. Die enge Bindung an die Grundlohnsumme gefährdet vor allem in strukturschwachen Regionen die Versorgung mit Zahnersatz.

Die geplanten Versorgungs- und Digitalisierungsgesetze wurden gerade vom BMG in die parlamentarischen Beratungen gegeben und setzen kein Zeichen für eine Stärkung der ambulanten Versorgung. Stattdessen soll in Gesundheitskiosks investiert werden, was weitere Ressourcen bindet.

Kein COVID-19-Bonus

Der nur an Klinikpflegepersonal, nicht aber an MFA ausgezahlte COVID-19-Bonus ist für die Praxismitarbeitenden immer noch der Beweis dafür, dass die Politik den Wert ihrer Arbeit nicht sieht. Die Enttäuschung darüber, vom Staat keine Prämie bekommen zu haben, ist ein langanhaltend tiefsitzender Stachel im Fleisch der MFA. Kommentar: Wir haben als Verbände den Protesttag der MFA ausdrücklich unterstützt und dazu aufgerufen, MFA eine Teilnahme in Berlin zu ermöglichen.

Wir verstehen die tiefsitzende Kränkung durch die Verweigerung des COVID-19-Bonus gut. Hier hat die Politik die Verantwortung auf uns Praxisinhaberinnen und Praxisinhaber abgewälzt. Viele von uns haben in die eigene Tasche gegriffen und die steuerrechtlich mögliche, freiwillige Bonuszahlung an ihre Mitarbeitenden ausgezahlt. Für die MFA ist das aber nicht dasselbe wie eine staatliche Anerkennung. Sie sind dem "Gutdünken" der Praxisinhaberinnen und -inhaber ausgesetzt. Voraussetzung war, dass diese überhaupt Kenntnis von den für MFA steuerfrei möglichen Summen hatten, einen Entscheidungsprozess durchlaufen und das Geld tatsächlich angewiesen haben.

Für uns bleibt das bittere Gefühl, dass wir die Honorierung der Leistung unseres Praxispersonals für die Zeit der COVID-19-Pandemie als Privatvergnügen zu verbuchen haben.

Aus den Verbänden

BDN-Forum auf dem DGN-Kongress 2023

Ein längst überfälliges Reformpaket und seine Folgen

Nicht weniger als 30 neue Gesetze und Verordnungen sind auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Gesundheit von Januar bis August 2023 gelistet. Meist befassen sie sich mit eher kleinteiligen Aspekten des Gesundheitssystems. Zum 1. Januar 2024 soll allerdings ein Gesetz in Kraft treten, das die deutsche Versorgungslandschaft nachhaltig und grundlegend verändern wird: die Krankenhausreform.

Bereits seit längerer Zeit wird die Krankenhausreform vorbereitet, angekündigt und in den Medien diskutiert. Sie ist Teil eines Reformpakets, das unser Gesundheitssystem finanzierbar und leistungsfähiger machen soll. Die Eckpunkte wurden zunächst im Verborgenen entwickelt – so entspricht es dem Politikstil von Gesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach, der dadurch erklärtermaßen den Einfluss von

"Lobbyisten" vermeiden wollte. Ein derartiges strategisches Vorgehen mag den Vorteil haben, dass ein Gesetzespaket nicht bereits im Vorfeld zerredet wird. Jedoch birgt es auch die Gefahr, dass unerwünschte Folgen nicht erkannt werden, weil wichtige Schlüsselfiguren und Praktizierende nicht gehört werden. Der Amtsvorgänger Jens Spahn hat dagegen regelmäßig zu Anhörungen im Bundestag geladen, um alle Betroffenen und

Agierenden im Vorfeld von Gesetzesinitiativen zu hören. Nie waren wir so oft im Bundestag wie in seiner Amtszeit.

Beide Politikstile haben Vor- und Nachteile. Die Einbindung von Expertinnen und Experten aus allen relevanten Bereichen schafft einen höheren Konsens im Vorfeld und minimiert Risiken. Der bewusste Ausschluss von Anhörungen ermöglicht grundlegendere Reformen. Eventuell übersehene Kollateralschäden können aber zu Verwerfungen mit den Agierenden des Gesundheitswesens, die die Gesetze in der Versorgungsrealität umsetzen müssen, führen. So kam es auch nach Veröffentlichung der Grundzüge der aktuellen Krankenhausreform zu intensiven Auseinandersetzungen zwischen Bund und Ländern. Ein halbes Jahr später, am 10. Juli 2023, konnten sie sich schließlich auf die Eckpunkte der Krankenhausreform einigen. Das Ergebnis ist die Basis für den Referentenentwurf, der während der parlamentarischen Sommerpause erarbeitet

Ziele der Gesundheitsreform

Nach eigener Auskunft verfolgt die Bundesregierung mit der Krankenhausreform drei zentrale Ziele: Entökonomisierung, Sicherung und Steigerung der Behandlungsqualität sowie Entbürokratisierung des Systems. Als weiteres vor-



Nachdem die Grundzüge der Krankenhausreform vorgelegt wurden, kam es zu Zerwerfungen zwischen Bund und Ländern. Letztlich einigten sich die Länder und Prof. Dr. Karl Lauterbach auf einen Referentenentwurf. Wie dieser sich auf die Versorgungsrealität auswirken könnte, wollen wir im BDN-Forum diskutieren.

10

dringliches Anliegen wird die Gewährleistung der Versorgungssicherheit (Daseinsvorsorge) genannt. Es ist richtig und wichtig, dass die Regierung klare Reformziele formuliert. Der (Miss-)Erfolg der Reform sollte sich dann auch daran messen lassen können. Eine systematische Kritik an Reformpaketen der Vergangenheit zielt darauf ab, dass Folgen der Gesetzgebung bei systematischer Betrachtung bereits im Vorfeld hätten erkannt werden können. Ein Beispiel ist die Einführung der DRGs im Jahr 2004, die zu den momentanen ökonomischen Zwängen geführt hat, denen mit der aktuellen Gesetzgebung entgegengetreten werden soll. Lauterbach war seinerzeit unter der Führung von Ministerin Ulla Schmidt der Architekt der Fallpauschalen, die er nun als überholt betrachtet. Eine sorgfältigere Risikoanalyse hätte dem Gesundheitssystem systematische Fehlallokationen ersparen können zum Wohle der Patientinnen und Patienten sowie der Volkswirtschaft.

Die Geschichte der Gesetzgebung ist voll von vergleichbaren Beispielen. So ist auch die aktuelle und viel beklagte Medikamentenknappheit Folge einer verfehlten Gesundheitspolitik der großen Koalition, die zu monopolistischen Strukturen geführt hat. Das soll nun durch das "Arzneimittel-Lieferengpassbekämpfungs- und Versorgungsverbesserungsgesetz" vom Juli 2023 korrigiert werden. Der Name "Medikamentenrabattgesetz-Antagonisierungsgesetz" wäre wohl passender gewesen.

Wir können nur hoffen, dass die Fehler der Vergangenheit mit der Krankenhausreform nicht wiederholt werden. Dabei hat der von der Bundesregierung selbst ins Leben gerufene Nationale Normenkontrollrat ein Standardvorgehen für die Entwicklung von Gesetzen vorgeschlagen. Das braucht natürlich Zeit. Andererseits sollten wir uns trotz der unbestreitbaren Notwendigkeit umfassender Reformen die Zeit und Sorgfalt zugestehen, um die Verhältnisse nachhaltig zu verbessern und die Notwendig-

keit künftiger "Antagonisierungsgesetze" zu minimieren.

Auf welche Eckpunkte haben sich Bund und Länder geeinigt?

Kern der Reform ist sicherlich die Abschaffung des DRG-Systems. Stattdessen erhalten "notwendige Kliniken", wie sie das Gesundheitsministerium nennt, durch die Reform sogenannte Vorhaltepauschalen, mit denen die Regierung eine Art "Existenzgarantie" schaffen möchte, selbst wenn die Krankenhäuser vergleichsweise wenige Behandlungen anbieten. Hier ist auf das Kleingedruckte zu achten: Es ist ausdrücklich von notwendigen Kliniken die Rede. Das generelle Reformziel ist eine Reduktion der Anzahl von Klinikbetten und Häusern - das ist auch eine zentrale Forderung fast aller Expertengutachten zur Reformierung des Gesundheitssystems.

Im ersten Entwurf der Gesundheitsreform sollten die Kliniken in vier Kategorien eingeteilt werden, die sich in Leistungsgruppen unterscheiden. Krankenhäuser mit dem höchsten Level halten das breiteste Leisungsspektrum und entsprechend spezialisierte Leistungen vor, Kliniken des Levels 1 sollen eine internistisch-chirurgische Basisversorgung und integrierte ambulant/stationäre Grundversorgung bieten. Letztere wurden damit praktisch auf die Abschussliste der eher nicht notwendigen Kliniken gesetzt. Für viele Länder war das ein Affront, weil sie die wohnortnahe stationäre Versorgung nicht durch Vorgaben vom Bund gefährdet sehen wollen. Daraufhin wurde das System etwas abgeschwächt und durch ein eigenes Gesetz mit einer "Transparenz-Offensive" ergänzt. Danach werden Kliniken verpflichtet zu veröffentlichen, welche Leistungen mit welcher Qualität angeboten werden. Das Gesetz soll ebenfalls zum 1. Januar 2024 in Kraft treten.

Die Regierungskommission

Beraten wurde Lauterbach durch die Regierungskommission für eine moderne

BDN-Forum auf dem DGN-Kongress 2023

Die Krankenhausreform und ihre möglichen Auswirkungen auf die Neurologie

Mit dem Eckpunktepapier zur Krankenhausreform ist ein Stein ins Rollen gebracht worden, der die deutsche Versorgungslandschaft drastisch verändern wird. Wir möchten im diesjährigen BDN-Forum die Hintergründe besser verstehen und über mögliche Auswirkungen in unserem Fachgebiet diskutieren.

10. November 2023 11:30 bis 12:30 Uhr

Teilnehmende und Referierende:

Prof. Dr. Tom Bschor, Koordinator der Regierungskommission Krankenhausversorgung

Prof. Dr. Lars Timmermann, DGN-Präsident Prof. Dr. Martin Südmeyer, BDN-Vorsitzender

Dr. Uwe Meier, BDN-Vorsitzender und Präsident Spitzenverband ZNS (SpiZ)

Weitere Referenten sind angefragt.

und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung unter der Leitung und Koordination von Prof. Dr. Tom Bschor, langjähriger Chefarzt der Abteilung für Psychiatrie der Schlosspark-Klinik Berlin und stellvertretender Vorsitzender der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie. Die Regierungskommission hat ihre Stellungnahmen zu verschiedenen Versorgungsthemen regelmäßig veröffentlicht, zum ersten Mal am 8. Juli 2022, mit Empfehlungen der AG Pädiatrie und Geburtshilfe für eine kurzfristige Reform der stationären Vergütung für Pädiatrie, Kinderchirurgie und Geburtshilfe.

Die zweite Stellungnahme wurde am 22. September 2022 zur Tagesbehandlung im Krankenhaus zur kurzfristigen Entlastung der Krankenhäuser und des Gesundheitswesens publiziert.

Am 6. Dezember 2022 wurden die Eckpunkte der Krankenhausreform mit

Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung vorgestellt. Diese dritte Stellungnahme beinhaltet auch die Einführung des Versorgungsstufenmodells und ihrer Charakterisierung durch die Leistungsgruppen. Die Lektüre sei Interessierten empfohlen (go.sn.pub/P29Stj).

Die vierte Stellungnahme der Regierungskommission vom 13. Februar 2023 befasst sich mit der Reform der Notfallund Akutversorgung in Deutschland und ist ebenfalls hochrelevant für uns (go.sn.pub/BKeF9C).

Die fünfte Stellungnahme der Regierungskommission vom 22. Juni 2023 beschäftigt sich mit der Verbesserung von Qualität und Sicherheit der Gesundheitsversorgung. Dabei wird eine Potenzialanalyse anhand exemplarischer Erkrankungen vorgestellt. Eine davon ist der Schlaganfall. Hier wird besonders auf die QUASCH-Studie Bezug genommen, wonach in der Studienpopulation rund 6.000 Todesfälle innerhalb eines Jahres nach dem Hirninfarkt hätten vermieden werden können, wenn alle Betroffenen auf einer Stroke Unit behandelt worden wären. Folgerichtig spricht sich die Regierungskommission für eine Konzentration der Schlaganfallakutversorgung auf Kliniken mit Stroke Unit aus (go.sn.pub/1SFvBw).

Die Liste der 17 Mitglieder der Regierungskommission umfasst Fachleute aus Kliniken, der Gesundheitsökonomie und dem Sozialrechtswesen. Dass sich Lauterbach bei der Konzeptualisierung seiner Gesetze durch Expertinnen und Experten beraten lässt und Evidenzbasierung auch in die Gesetzgebung Einzug hält, ist grundsätzlich sinnvoll und zu begrüßen. Kritik wurde allerdings an der Auswahl der Mitglieder geübt, die sich eher an den Vorlieben des Ministers orientiert. Meine eigene Hauptkritik betrifft eher den knappen Zeitrahmen, in dem das Gesetz durchgedrückt wird. Viele Fragen bleiben offen. Eine systematischere Entwicklung des

Gesetzes etwa nach

den Empfehlungen des nationalen Kontrollrates könnte mögliche Risiken und unerwünschte Auswirkungen der Reformgesetze minimieren. Immerhin soll die Krankenhausreform laut Eckpunktepapier ein lernendes System sein, das laufend kritisch geprüft wird. Fünf Jahre nach ihrem Start soll zudem eine umfassende Evaluation stattfinden.

Vorerst bleiben viele Fragen offen

Die Ziele Entökonomisierung, Steigerung der Behandlungsqualität und Entbürokratisierung sind ohne Frage richtig. Ob sie durch das Gesetz auch erreicht werden und ob auch die Versorgungssicherheit gewährleistet werden kann, wird sich zeigen. Die Regierung möchte, dass "die Qualität und nicht mehr die Quantität" die Versorgung bestimmt. Sind ihre Qualitätskriterien reliabel und valide und können unerwünschte Selektionseffekte ausgeschlossen werden, könnte die Transparenzoffensive dazu beitragen. Schließlich muss auch die Versorgung von Hochrisikopatientinnen und -patienten sichergestellt werden, auch wenn diese sich negativ auf die Statistik auswirken.

Die Fokussierung auf Qualität ist wünschenswert, die Quantität ist aber auch nicht zu vernachlässigen. Natürlich müssen Fehlallokationen, Überversorgung und ökonomische Fehlanreize minimiert werden, es muss aber auch verwirklicht werden, dass genügend Kapazitäten für die medizinisch erforderlichen Bedarfe bereitgestellt werden. Das kann nicht ohne Weiteres dem "Marktgeschehen" überlassen werden.

Eine weitere kritische Frage ist, ob Kliniken bei einer Finanzierung über Vorhaltekosten auch ihren Versorgungsverpflichtungen ausreichend nachkommen. Laut Regierung wird die Reform dazu führen, dass Kliniken eine Existenzgarantie erhalten, "selbst wenn sie vergleichsweise wenige Behandlungen anbieten". Wir haben bereits während der

> Pandemie gesehen, dass Krankenhäuser für

das Vorhalten von Intensivbetten Gelder bekommen haben, obwohl sie gar nicht in der Lage waren, Intensivpatientinnen und -patienten zu behandeln. Geld für Nichtstun vorzuhalten, ist stets mit Gefahren verbunden.

Weiteres Diskussionspotenzial besteht bei der Ambulantisierung bisher stationär erbrachter Leistungen. Die Auslagerung von weniger komplexen stationären Fällen in den ambulanten Sektor bedeutet wiederum, dass dort die nötigen Strukturen und Investitionen möglich sein müssen, um die aus ambulanter Sicht aufwendigeren Behandlungen realsieren zu können. In der Neurologie übersteigen die Bedarfe bereits jetzt bei Weitem die Angebote und werden aufgrund des medizinischen Fortschritts und der demografischen Entwicklung weiter zunehmen - in der Neurologie besonders dann, wenn die ersten Antikörper gegen Alzheimerdemenz zur Verfügung stehen. Gleichzeitig haben wir es mit Nachwuchsproblemen und Fachkräftemangel zu tun. Antworten der Politik auf diese sehr drängenden Fragen vermissen wir schmerzlich.

Noch ist also vieles ungeklärt. Wir freuen uns daher, dass wir mit Bschor den Vorsitzenden der Regierungskommission für unser diesjähriges BDN-Forum gewinnen konnten und ihm unsere Fragen stellen können. Das gibt uns die Möglichkeit, Auswirkungen der Reform auf die Versorgung neurologischer Patientinnen und Patienten zu diskutieren. Auch dabei sein werden der DGN-Präsident Prof. Dr. Lars Timmermann, der BDN-Vorsitzende und Klinikchef Prof. Dr. Martin Südmeyer und ich, Dr. Uwe Meier, ebenfalls Vorsitzender des BDN und Praxisinhaber. Damit sind die großen Versorgungsbereiche vertreten. Es wäre sicher sinnvoll, die Expertenrunde durch weitere Fachleute aus den Reihen der Neurologie zu ergänzen. Aufgrund der begrenzten Zeit würden dann allerdings nicht alle Referierenden angemessen zu Wort kommen können. Wir würden uns aber freuen, wenn Sie uns Fragen schicken, die wir dann gerne weiter-

reichen. Alternativ können Sie sie auch im Forum aus dem Publikum

Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Neurotrophinfamilie um einen Faktor reicher

"BDNF" – die BDN-Fragezeit

eurologie ist und bleibt ein spannendes Fach. Derzeit erleben wir eine einzigartige Transformation



Drei Neurologen berichten im Interview über ihre beruflichen Erfahrungen.

von einem ehemals diagnostischen Gebiet zu einem Fach mit hochwirksamen, hochspezifischen und aufwendigen Therapieverfahren bei Erkrankungen, die früher als unbehandelbar galten. Die Zukunft hat begonnen. Die Aufgabe der Berufsverbände ist es, Wissenschaft in gute Versorgung zu übersetzen und die politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen hierfür zu gestalten. In unserer neuen Serie "BDN-Fragezeit" möchten wir Spezialisten zu ausgewählten wissenschaftlichen und berufspolitisch relevanten Themen interviewen. Wir starten in dieser NeuroTransmitter-Ausgabe mit einem Thema, das uns alle sehr beschäftigt - die Gesundheitsreform. Wir haben dafür Urgesteine der neurologischen Versorgung befragt, die auf eine langjährige Karriere in der Universitätsklinik, der neurologischen Klinik und der Praxis zurückblicken können und die Neurologie in Deutschland maßgeblich mitgeprägt haben. Die Interviews adressieren dabei ausdrücklich die persönliche Lebenserfahrung unserer Interviewpartner. Erfahrungswissen und subjektive Einschätzungen sind explizit erwünscht. Nachgefragt hat Dr. Uwe Meier bei Prof. Dr. Hans-Christoph Diener, emeritierter Direktor der Universitätsklinik Essen und ehemaliger DGN-Präsident, Prof. Dr. Wolfgang Heide, langjähriger Chefarzt einer neurologischen Klinik und ehemals Mitglied des DGN-Präsidiums, sowie Dr. Günther Endrass, langjähriger Gesellschafter einer neurologischen Praxis und ehemaliger Landesvorsitzender BVDN Rheinland-Pfalz und Landessprecher des BDN.

Fragezeit mit Prof. Dr. Hans-Christoph Diener

"Herumdoktern am Gesundheitssystem verhindert oft langfristige Planung"

Der Neurologe Prof. Dr. Hans-Christoph Diener war lange Direktor der neurologischen Universitätsklinik in Essen, DGN-Präsident, BDN-Vorsitzender und ist einer der bekanntesten Neurologen weltweit. Im Gespräch reflektiert er die wichtigsten Erkenntnisse seines Berufslebens und stellt Überlegungen an, wie das Gesundheitssystem reformiert werden könnte.

? Lieber Christoph, Dich hier vorzustellen, wäre erstens unangemessen, jeder in der Neurologie kennt Dich, noch wäre es möglich, weil die Aufzählung Deines Lebenslaufs und Deiner Leistungen diese Heft sprengen würden. Daher nur in aller Kürze: Du hast die Neurologie wie wenige andere in Deutschland geprägt. Als einen von vielen Punkten möchte ich nur die Transformation einer eminenz- zur evidenzbasierten Neurologie nennen. Du hast die Entwicklung der Leitlinien koor-

diniert, die im Vergleich mit anderen Fächern beispiellos sind und Du hast die Kongresskultur über die Einführung einer konsequenten Evaluation "auf links gedreht". Wenn Du den Forschungsstandort Deutschland für die Neurologie international vergleichst: Welche Note von 1 bis 15 würdest Du vergeben? Was zeichnet den Standort aus, wie hat er sich in den letzten 20 Jahren entwickelt und was würdest Du ändern wollen, wenn Du die Möglichkeit hättest?

Prof. Dr. Hans-Christoph Diener: Der Forschungsstandort Deutschland bekommt die Note 10. Die deutsche Neurologie ist besonders stark in der Grundlagenforschung und in Teilbereichen der klinischen Forschung. Wir haben eine gute Förderung der Forschung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das Bundesministerium für Bildung und Forschung und andere öffentliche Geldgeber. Unsere Kliniken und Krankenhäuser haben an vielen internationalen Studien zur Diagnostik und Therapie

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

neurologischer Krankheiten teilgenommen. Es gibt aber auch noch einige wesentliche Hemmnisse: So gibt es weiterhin keine nationale Ethikkommission, bei der multizentrische Studien eingereicht und rasch genehmigt werden können.

Noch viel schlimmer ist die Tatsache, dass auch eine Zentralstelle für die Bearbeitung von Verträgen zwischen Sponsoren von klinischen Studien und den Krankenhäusern und Kliniken fehlt. Das verzögert es erheblich, Studien zu implementieren und schreckt internationale Geldgeber ab. In Holland und der UK zum Beispiel ist das deutlich besser gelöst.

Wenn ich mir ein Gesundheitssystem für Deutschland wünschen würde, dann eine Kombination der Gesundheitssysteme der Schweiz, der Niederlande und Dänemark. In diesen Ländern ist die Verknüpfung von ambulanter Betreuung und stationärer Behandlung viel besser gelöst. In den Städten in Holland und Dänemark haben niedergelassene Neurologinnen und Neurologen ihre Praxis meistens direkt am Krankenhaus und können dort ihre Patienten, wenn sie stationär aufgenommen werden müssen, weiter betreuen. So werden wesentliche Informationsverluste vermieden.

? Was sind aus Deiner Sicht die größten Probleme unseres Gesundheitssystems und wo müssten Reformen ansetzen?



"Die deutsche Neurologie ist stark in der Grundlagenforschung und in Teilbereichen der klinischen Forschung." -Prof. Dr. Hans-Christoph Diener

Diener: Im Moment ist ein Hauptproblem der Personalmangel im Bereich der Pflege, technischer Assistenzberufe und bei Ärztinnen und Ärzten. Dies hat mit einem zweiten. Problem zu tun, nämlich der zu hohen Zahl an Krankenhausbetten. Wenn diese auf ein Niveau wie in Dänemark reduziert werden könnten, hätten wir auch keinen Mangel mehr in den ärztlichen und medizinischen Berufen. Ein weiterer Mangel ist die weiterhin ungenügende Verknüpfung des ambulanten Bereichs und der stationären Versorgung im Krankenhaus. Das hat zum einen mit Strukturen, zum anderen mit der nicht ausreichenden Digitalisierung im Gesundheitssystem zu tun.

? Unser Gesundheitsminister gibt mächtig Gas mit den Reformen. Er hat sich von einer von ihm gegründeten Regierungskommission beraten lassen. Eine zentrale Forderung der Kommission ist, dass die Medizin vor der Ökonomie wieder mehr Gewicht bekommen soll. Hast Du als Chefarzt einen Konflikt zwischen Medizin und Ökonomie erlebt?

Diener: Wir waren in der Neurologie immer in der glücklichen Situation, dass wir im DRG-System schwarze Zahlen geschrieben haben. Deswegen war der Druck der Verwaltung im Gegensatz zu vielen anderen Bereichen der Medizin viel besser zu ertragen. Insgesamt sind aber die geplanten Änderungen im Gesundheitssystem zu begrüßen, weil die medizinische Versorgung und ihre Qualität immer Vorrang vor der Ökonomie haben müssen. Das ändert aber nichts daran, dass wir für einige Bereiche der Medizin eine klare Kosten-Nutzen-Analyse brauchen, um unnötige diagnostische Maßnahmen und Therapien zu begrenzen oder zu verhindern.

? Im Juli 2023 hat das Bundesministerium für Gesundheit ein Eckpunktepapier zur Krankenhausreform vorgelegt. Ein zentraler Punkt ist die Reform der Krankenhausfinanzierung. Statt DRGs in ihrer jetzigen Form soll ein Großteil der Finanzierung über Vorhaltekosten erfolgen, damit es nicht zu Fehlanreizen und Überversorgung kommt. Wir kennen die Beispiele, in denen die Verwaltung Wachstumsforderungen für besonders lukrative operative Leistungen gestellt hat. Trifft das auch auf die Neurologie zu? Oder ist das eher ein Problem anderer Fächer?

Diener: Die Änderung der Krankhausfinanzierung betrifft viel mehr die operativen Fächer als die Neurologie. In der Neurologie hatten wir nie das Problem, dass unnötige oder zweifelhafte diagnostische Maßnahmen oder therapeutische Verfahren angewandt wurden. Für die Notaufnahme. Stroke Unit und Intensivmedizin ist es allerdings unabdingbar, dass die Vorhaltekosten finanziert werden.

? Aus Deiner Erfahrung heraus: Kannst Du einschätzen, ob die angedachte Finanzierung über Vorhaltekosten Fehlallokationen an den Patientenbedarfen vorbei reduzieren kann? Handelt es sich um ein scharfes Schwert (bezogen auf alle medizinischen Disziplinen, nicht bezogen auf die Neurologie)?

Diener: Diese Frage kann ich derzeit nicht beantworten, da sie zu viele spekulative Komponenten enthält.

? Ein weiterer Kritikpunkt am bisherigen System betrifft die Qualität medizinischer Leistungen. Es gibt zu viele Krankenhäuser, die Leistungen ohne die nötige Qualifikation und Erfahrung erbringen. Praktisch alle Gutachter zur Entwicklung des Gesundheitssystems sind sich einig, dass die Anzahl der Krankenhausbetten reduziert werden und die Expertise in hochspezialisierten Häusern verdichtet werden muss. Teilst Du diese Einschätzung? Ist die Qualität der Leistungen eher ein Problem anderer Fächer oder trifft dies auch auf die Neurologie zu?

Diener: Ich hatte das Privileg, vor 15 Jahren in die Krankenhausplanung in Dänemark einbezogen zu werden. Dort habe ich erlebt, dass ein umstrukturiertes Krankenhaussystem mit einer Konzentration auf neugebaute Krankenhäuser die medizinische Versorgung qualitativ verbessert und die Kosten reduziert. Besonders hilfreich ist, dass es in Dänemark ein System gibt, in dem alle gesundheitsrelevanten Daten in digitaler Form vorliegen. So kann überprüft werden, ob Maßnahmen erfolgreich sind und es können gegebenenfalls Änderungen vorgenommen werden. Ich bin überzeugt, dass wir durch eine Krankenhausreform die Zahl der Krankenhausbetten in Deutschland reduzieren und gleichzeitig die Qualität der Versorgung verbessern können. Das wird aber nur gelingen, wenn niedergelassene Kolleginnen und Kollegen besser in

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

das Versorgungssystem und Schnittstellen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung eingebunden werden.

? Wäre die Konzentration klinischer Expertise auf weniger und größere Häuser ein Problem oder eine Chance für die Neurologie?

Diener: Wenn sich die klinische Expertise für schwere und seltene Krankheiten auf größere Krankenhäuser konzentrieren würde, würde ich das sehr begrüßen. In diesem Prozess sehe ich mehr eine Chance für die Neurologie als ein Risiko.

? Wenn Du Kaiser von Deutschland wärst: Was würdest Du im Gesundheitssystem ändern wollen?

Diener: Ich würde mir eine IT-Struktur wie in Dänemark wünschen. Dort erhält jeder Bürger bei der Geburt eine Identitätsnummer, die ihn bis zum Tode begleitet. Unter dieser Nummer werden alle Diagnosen und Maßnahmen im Gesundheitssystem inklusive Krankenhausaufenthalten, diagnostische Maßnahmen, Entlassdiagnosen und Rezepten erfasst. Damit kann in kurzer Zeit das Gesundheitssystem evaluiert und gegebenenfalls geändert werden. Wir geben zum Beispiel in Deutschland 20% mehr für unser Gesundheitssystem aus als Dänemark, ohne dass dies zu einer reduzierten Sterblichkeit oder einer längeren Lebenserwartung führen würde. Ein weiterer Kritikpunkt des deutschen Gesundheitssystems ist die Konzentration auf die Behandlung von Krankheiten. Es wäre wünschenswert, ähnlich wie in den skandinavischen Ländern mehr Wert auf die Primärprävention von

vaskulären Erkrankungen, Demenzen und malignen Tumoren zu legen.

? Du hast Dich stark an der Entwicklung von Leitlinien und einer evidenzbasierten Medizin beteiligt. Das war dringend notwendig und niemand kann sich mehr eine gute Versorgung ohne Leitlinien vorstellen. Ich erinnere mich noch gut an die ersten Treffen der Leitliniengruppen. Da gab es viel Meinung und Eminenz, was so heute unvorstellbar wäre. Dennoch habe ich aktuell die Einschätzung, dass sich der Regler von einer bestmöglichen Integration externer und interner Evidenz eher in die andere Richtung verschoben hat: Wir vergleichen nur noch Mittelwerte, obwohl wir wissen, dass wir in klinischen Studien nicht alle Faktoren kontrollieren können. Klinisches Erfahrungswissen spielt dann eine untergeordnete Rolle. Teilst Du diese Einschätzung? Falls ja, wie kann man dem begegnen?

Diener: Die deutsche Neurologie hat in vorbildlicher Weise eine Vielzahl von Leitlinien zur Diagnose und Therapie neurologische Krankheiten erstellt. Diese werden regelmäßig aktualisiert und verbessert. Das ist eine außerordentliche Leistung der beteiligten Koordinatoren und Autoren, die ohne finanzielle Vergütung und weitestgehend ohne Interessenkonflikte diese Mammutaufgabe erledigen. Die Leitlinien ermöglichen in weiten Bereichen eine evidenzbasierte Behandlung von neurologischen Krankheiten. Sie sind aber immer nur Leitplanken, an denen sich der behandelnde Arzt orientiert. In Einzelfällen wird es immer notwendig sein, unter Berücksichtigung von anderen Faktoren wie Komorbiditäten und Kostenaspekten von den Leitlinien abzuweichen und die Therapie zu individualisieren.

? Wenn Du Dein Berufsleben insgesamt bilanzierst: Was hat Dich erfüllt und was war weniger schön?

Diener: Ich habe im Jahr 1975 mein Staatsexamen gemacht und wurde im Jahr 1989 Direktor der Klinik für Neurologie in Essen. Im Jahr 1975 kannten wir etwa 2.500 neurologische Krankheiten und heute über 8.600. Die Neurologie in Deutschland hat einen unglaublichen Aufschwung zwischen dem Jahr 1975 und jetzt erlebt. Bei meinem ersten Neurologiekongress in Heidelberg waren 300 Neurologinnen und Neurologen anwesend, der Kongress konnte in 1 ½ Tagen in einem Hörsaal abgewickelt werden!

In meinem Berufsleben haben mich drei Dinge ganz besonders positiv bewegt:

Erstens gab es immense Fortschritte in Diagnose und Therapie neurologischer Krankheiten. Viele Krankheiten, die im Jahr 1975 nicht behandelt werden konnten, werden heute erfolgreich therapiert.

Zweitens war es ein besonderes Privileg, mit vielen jungen Neurologinnen und Neurologen in der Facharztausbildung zusammenzuarbeiten. Ein weiteres Privileg war die Zusammenarbeit mit meinen Oberärzten, von denen ich viel gelernt habe und die mir viel Arbeit abgenommen haben.

Und drittens gab es in der Neurologie erfreuliche und dramatische strukturelle Fortschritte. Es wurden Stroke Units eingerichtet, neurologische Intensivstation implementiert und Neurologinnen und Neurologen in die Notaufnahmen eingebunden. Ein Problem der letzten Jahre, das wir wahrscheinlich alle nicht vorausgesehen haben, war die Belastung von jungen Neurologinnen und Neurologen in der Facharztausbildung durch Schichtdienste. Das hatte Konsequenzen für die private Lebensführung. Ärgerlich waren auch viele politische Aspekte. Das Herumdoktern am Gesundheitssystem hat immer wieder eine langfristige Planung verhindert. Die finanziellen Beschränkungen in der Krankenhausfinanzierung führten oft zu ethischen Konflikten zwischen dem, was medizinisch machbar, und dem, was finanziell vertretbar ist.

! Lieber Christoph, vielen Dank für das Interview!



Besonders in der Prävention von Erkrankungen muss Deutschland laut Diener noch aufholen.

Fragezeit mit Prof. Dr. Wolfgang Heide

"Stationäre und ambulante Neurologie sollten nicht mehr konkurrieren, sondern sich ergänzen"

Als leitender Oberarzt in der Universitätsklinik Lübeck und Chefarzt der neurologischen Klinik in Celle hat sich Prof. Dr. Wolfgang Heide einen Namen als Experte für Schwindelerkrankungen gemacht. In seiner Karriere beschäftigte er sich auch stets mit Berufspolitik, Besorgniserregend findet er, wie wenig Zeit aktuell nur noch für die Behandlung einzelner Patientinnen und Patienten zur Verfügung steht.

? Lieber Wolfgang, ich denke, ich sage nichts Falsches, wenn ich Dich als Vollblutneurologen bezeichne. Für fast 20 Jahre hast Du die neurologische Klinik in Celle geleitet. Nebenher warst Du im Vorstand der DGN, hast Dich immer auch für Berufspolitik interessiert und warst dem BDN stets eng verbunden. Dein Herz schlägt zweifelsfrei für die Neurologie. Meine Eingangsfrage ist eine sehr persönliche: Wenn Du nochmal von vorne anfangen könntest, würdest Du wieder Medizin studieren und würdest Du auch wieder Neurologe werden wollen?

Prof. Dr. Wolfgang Heide: Trotz der derzeitigen Krise unseres Gesundheitswesens und des berechtigten Stöhnens vieler Kolleginnen und Kollegen über den hohen Zeitdruck, den ökonomischen Druck und die zunehmende Bürokratisierung und staatliche Regulierung würde ich heute wieder Medizin studieren und natürlich Neurologe werden.

? Was begeistert Dich denn für die Neurologie?

Heide: Für mich ist die Neurologie weiterhin das schönste medizinische Fach, einmal wegen des ganzheitlichen Zugangs zum einzelnen Patienten, bei dem man durch eine effiziente, am Leitsymptom orientierte Anamnese und zielgerichtete neurologische Untersuchung von Kopf bis Fuß inklusive neurokognitiven und psychischen Funktionen in circa 90% der Fälle die korrekte Arbeitsdiagnose stellen kann. Zum anderen ist das Gehirn das faszinierendste, wenn auch komplexeste Organ unseres Körpers. Durch eine genaue Analyse neurologischer Syndrome unter Einbeziehung systemphysiologischer Forschungsergebnisse ("from bench to bedside") konnte ich

immer wieder Neues über die Funktionsweise und Struktur unseres Gehirns lernen und über die Handschrift seines genialen Schöpfers staunen. Drittens ist die Neurologie ein schnell wachsendes und forschungsaktives Fach, das in den vier Dekaden meiner Berufstätigkeit einen revolutionären Umbruch erlebt hat, und zwar diagnostisch und therapeutisch. Weitere solcher Meilensteine sind in der molekularen Neurologie der neurodegenerativen Erkrankungen zu erwarten. Viertens nehmen solche Erkrankungen angesichts der höheren Altersstruktur der Bevölkerung immer mehr zu: Wir brauchen noch mehr gut ausgebildete Neurologinnen und Neurologen!

? Als langjähriger Chefarzt hast Du Dich nicht nur mit Diagnostik, Therapie und medizinischen Leistungsaufgaben befasst, sondern dem was medizinisch wünschenswert und ökonomisch machbar ist. Du musstest auch zwischen politischen Vorgaben und Anforderungen der Klinikverwaltung und Deinen Ansprüchen vermitteln. Wenn Du auf Dein Berufsleben zurückblickst: Was hat Dich besonders erfüllt, welche Erfahrungen waren weniger schön?

Heide: Besonders erfüllt haben mich oft Erlebnisse mit einzelnen Patienten: die komplette Symptomremission nach Thrombektomie von Media-Verschlüssen oder nach guter medikamentöser Einstellung eines schweren myasthenen Syndroms oder nach korrekter Diagnose und Therapie eines bislang therapieresistenten Lagerungsschwindels, einer Vestibularisparoxysmie oder eines funktionellen Schwindels. Und das oft bei solchen, die bereits monatelanges Ärzte-Hopping hinter sich hatten. Weitere Highlights waren viele schöne Erlebnisse in den Neurologieteams, sei es in der eigenen Klinik und Stroke Unit, die wir überregional erweitern konnten, sei es in der stimulierenden kollegialen Zusammenarbeit in den Gremien der DGN, des Berufsverbandes und der EAN sowie auf den Kongressen. Auf der anderen Seite hat es mein Team und mich zunehmend frustriert, dass in den letzten Jahren immer mehr unserer nach medizinischer Indikation und Leitlinien korrekt durchgeführten stationären Behandlungen vom Medizinischen Dienst auch noch Jahre später abgelehnt oder in den Erlösen erheblich gekürzt wurden. Und das, obwohl es sich meist um Notfälle gehandelt hat, die ambulant nicht adäquat versorgt werden konnten. Dieser Umstand ist mitverantwortlich für die derzeitige fi-



"Ich würde heute wieder Medizin studieren und natürlich Neurologe werden." - Prof. Dr. Wolfgang Heide

nanzielle Schieflage vieler Krankenhäuser. Problematisch war auch die Unterfinanzierung sowie die zunehmende Überlastung der interdisziplinären Notaufnahmen, in denen sich über 20% der Erkrankten mit neurologischen Leitsymptomen vorstellen. Der gesundheitspolitische Druck auf die Krankenhäuser, ökonomische vor medizinischen Gesichtspunkten rangieren zu lassen, war ein zunehmender Stressfaktor. Sich dem aus ärztlich-ethischer Motivation zu entziehen, war oft nicht einfach. Dabei bin ich dankbar, dass meine Geschäftsführung mir bei medizinischen Entscheidungen für den einzelnen Patienten immer freie Hand gelassen hat.

? Du hast das Gesundheitssystem von vielen Seiten kennengelernt. Welche Note würdest Du dem deutschen Gesundheitssystem insgesamt geben (von 1 bis 15)? Heide: Note 13, was die flächendeckende Vollversorgung und das medizinische Niveau betrifft, aber nur Note 5, was die zur Verfügung stehende Zeit für den einzelnen Patienten anbelangt, sei es ambulant oder stationär, und Note 9 für die Effizienz des gesamten Systems.

? Wenn Du Deine berufliche Lebenserfahrung zugrunde legst, was denkst Du, was sind aus Deiner Sicht die Hauptprobleme des Systems und wo müssten Reformen am ehesten ansetzen?

Heide: In erster Linie muss für die Versorgung der Patienten wieder ausreichend Zeit und hohe medizinische Oualität zur Verfügung stehen. Das beinhaltet auch mehr Zeit für die Anleitung und Supervision der Assistenzärztinnen und -ärzte in Weiterbildung, denen nicht durch Zeitdruck und Überforderung die Freude an der Neurologie verdorben werden darf. Dafür müssen die Zahl der Patientenkontakte sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich durch Änderung des Systems reduziert und für die Notaufnahmen angemessene Vorhaltepauschalen definiert werden.

? Unser Gesundheitsminister gibt mächtig Gas mit den Reformen. Er hat sich von einer von ihm gegründeten Regierungskommission beraten lassen. Eine zentrale Forderung der Kommission ist, dass die Medizin vor der Ökonomie wieder mehr Gewicht bekommen soll. Hast Du das Verhältnis von Medizin und Ökonomie als Chefarzt als konfliktiv erlebt?

Heide: Die Forderung der Regierungskommission der Medizin vor der Ökonomie wieder mehr Gewicht zu verleihen kann ich wie gesagt nachdrücklich unterstützen.

? Im Juli 2023 hat das BMG ein Eckpunktepapier zur Krankenhausreform vorgelegt. Ein zentraler Punkt ist, die Reform der Krankenhausfinanzierung. Statt DRGs in ihrer jetzigen Form, soll ein großer Teil der Finanzierung über Vorhaltekosten erfolgen, damit es nicht zu Fehlanreizen und Überversorgung kommt. Wir kennen alle die Beispiele, in denen die Verwaltung Wachstumsforderungen für besonders lukrative operative Leistungen an die Ärzte gestellt haben. Die erste Frage in diesem Kontext lautet: Trifft dies auch auf die Neurologie zu? Oder ist das eher ein Problem anderer Fächer?

Heide: Fehlanreize zur Überversorgung haben die Neurologie im Gegensatz zu den chirurgischen Fächern weniger betroffen. Die Komplexbehandlungen waren durch die OPS-Kriterien so streng definiert, dass die medizinische Indikation nahezu immer erfüllt war. Vielleicht abgesehen davon, dass man zum Beispiel bei einer Parkinsonkomplexbehandlung nach guter Stabilisierung und Besserung des Zustandes schon innerhalb der ersten sieben Behandlungstage dennoch die kompletten 14 Behandlungstage durchführen musste, weil sonst die OPS nicht hätte abgerechnet werden können und der Aufwand des multiprofessionellen Therapieteams nicht hätte refinanziert werden können. Vorhaltekosten sind für die Neurologie wegen der vielen Notfälle besonders wichtig, vor allem im Bereich Schlaganfall und Neuroimmunologie. Durch sie sollte auch der relativ hohe personelle Aufwand in den zentralen Notaufnahmen refinanziert werden.

? Aus Deinen Erfahrungen heraus: Kannst Du einschätzen, ob die angedachte Finanzierung über Vorhaltekosten Fehlallokationen an den Patientenbedarfen vorbei reduzieren kann? Handelt es sich um ein scharfes Schwert (bezogen auf alle medizinischen Disziplinen, nicht bezogen auf die Neurologie)?

Heide: Da die Vorhaltekosten von den DRG-Erlösen abgezogen und dadurch letztere auf 60% reduziert werden sollen, sind die Fehlanreize natürlich deutlich geringer geworden, aber sie fallen nicht weg, das Schwert ist also nicht sehr scharf. Denn insgesamt wird nicht mehr Geld im System sein. Nur wenn die Patientenzahlen reduziert werden könnten, würde wieder mehr Geld für den einzelnen Patienten zur Verfügung stehen.

? Ein weiterer Kritikpunkt am bisherigen System betrifft die Qualität der medizinischen Leistungen. Es gibt zu viele Kran-



In Deutschland muss laut Heide eine Reduktion der Betten in Krankenhäusern stattfinden. Voraussetzung dafür sind gesundheitspolitische Maßnahmen.

20

Fragezeit | Aus den Verbänden

kenhäuser, die Leistungen erbringen, für die die nötige Qualifikation und Erfahrung fehlt. Praktisch alle Gutachter zur Entwicklung des Gesundheitssystems sind sich einig, dass die Anzahl der Krankenhausbetten reduziert werden und es zu einer Verdichtung von Expertisen in hochspezialisierten Häusern kommen muss. Teilst Du diese Einschätzung? Ist die Qualität der Leistungen eher ein Problem anderer Fächer oder betrifft dies auch die Neurologie?

Heide: Prinzipiell kann das Erbringen von Leistungen ohne die nötige Erfahrung oder Qualifikation nicht nur den stationären, sondern auch den ambulanten Bereich betreffen. Ich finde, in der Neurologie haben wir bereits viele Zertifikate wie für Neurophysiologie, Botulinumtoxin, Neurosonologie oder Stroke, die eine ausreichend hohe Qualifikation sicherstellen. Da braucht man kaum neue einzuführen, außer vielleicht einige wenige Mindestzahlen, zum Beispiel bei komplexen neuroimmunologischen Therapien. Vielmehr sollte man die bestehenden Qualifikationsnachweise strenger berücksichtigen, wie die Behandlung von Schlaganfällen möglichst nur auf zertifizierten Stroke Units. Letztere müssen flächendeckend erhalten bleiben beziehungsweise in strukturschwachen Regionen erweitert werden, hier wäre eine Reduktion der Bettenzahlen kontraproduktiv. Außerdem sollte die Weiterbildung verbessert werden, indem dafür mehr Zeit zur Verfügung steht und vernetzte, sektorenübergreifende Strukturen angeboten werden.

Davon unbenommen muss in Deutschland eine Reduktion der Krankenhausbetten erreicht werden, da wir hier Spitzenreiter im internationalen Vergleich sind. Dazu müsste aber durch entsprechende gesundheitspolitische Maßnahmen auch die Fallzahl in den Krankenhäusern reduziert werden. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung wäre die Sicherstellung einer suffizienten fachärztlichen Versorgung auch nachts und am Wochenende im ambulanten Bereich, da immer noch viele Patienten ohne stationäre Indikation zu häufig die Notaufnahmen aufsuchen. Dies wird auch durch die Forderung der DGN unterstützt, dass in der Richtlinie des G-BA zur Ersteinschätzung des Versorgungsbedarfes in der Notfallversorgung fachärztlich-neurologischer Sachverstand mit eingebunden werden müsse. Auch die Ambulantisierung wird in der

Neurologie zu einer Reduktion der stationären Fallzahlen führen. Hier sollte aber die hohe Expertise vieler neurologischer Kliniken zum Beispiel in der Neurophysiologie durch Zertifikate und Ausbildungsberechtigungen der DGKN auch für komplexere ambulante Fälle zur Verfügung stehen, indem man dafür adäquate sektorenübergreifende Abrechnungsmöglichkeiten schafft, wie durch die geplanten Hybrid-DRGs und in Kliniken der Leistungsgruppe li. Stationäre und ambulante Neurologie sollten nicht mehr konkurrieren, sondern sich durch kooperative Vernetzung ergänzen!

? Wäre die Konzentration klinischer Expertise auf weniger und größere Häuser ein Problem oder eine Chance für die Neurologie?

Heide: Eine Verdichtung der klinischen Expertise auf weniger und größere hochspezialisierte Häuser (Leistungsgruppe 3) erscheint nur sinnvoll, wenn es um spezielle hochkomplexe Therapien wie die Tiefenhirnstimulation, das prächirurgische Epilepsiemonitoring oder komplexe Therapien von seltenen neuroimmunologischen Erkrankungen geht. Auf der anderen Seite wäre eine bessere flächendeckende Versorgung durch gut qualifizierte neurologische Kliniken mit Stroke Units aus der Leistungsgruppe 2 eine Chance für die Neurologie, in Kooperation mit entsprechend qualifizierten Schwerpunktpraxen oder MVZs. Dafür könnte man dann auf einige kleinere allgemein-neurologische Kliniken aus der Leistungsgruppe 1 verzichten.

? Wenn Du Kaiser von Deutschland wärst: was würdest Du im Gesundheitssystem ändern wollen?

Heide: Ich bin wirklich kein Anhänger der Kaiserzeit *lacht*, aber ich würde wie oben begründet das System derart ändern, dass wieder mehr Zeit und Expertise für die Versorgung der Erkrankten zur Verfügung steht, damit uns die Begeisterung für unser faszinierendes Fach erhalten bleibt. Das ist dringend erforderlich, um mehr Pflegekräfte sowie Ärzte für die Neurologie gewinnen zu können und nicht am Fachkräftemangel zu scheitern! Zudem würde ich die Sektorengrenzen zwischen ambulant und stationär aufheben.

! Lieber Wolfgang, vielen Dank für das Interview!

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Fragezeit mit Dr. Günther Endrass

"Die nachrückende Generation erwartet einen planbaren Ausbildungsweg"

Als engagiertes Mitglied der Berufsverbände blickt Dr. Günther Endrass auf eine lange Karriere als Neurologe und Psychiater zurück. Im Interview reflektiert er Karriereschritte wie eine Praxisgründung und berichtet über seine Einschätzung der Herausforderungen im Gesundheitssystem. Das größte Problem sieht er dabei aktuell in der Nachwuchsgewinnung.

? Lieber Günther. Du hast nach der klinischen Zeit freiberuflich eine Praxis betrieben und Dich unermüdlich auch berufspolitisch engagiert. Über viele Jahre warst Du Vorsitzender des BVDN in Rheinland-Pfalz und auch Landessprecher des BDN. Ich kenne nur wenige Menschen, die über so viel fachliche als auch berufspolitische Erfahrung verfügen. Unter anderem Deine Kenntnisse über Honorarfragen waren so profund, dass, wenn es schwierig wurde, wir immer in Deine Richtung geschaut haben und Du uns auch die kompliziertesten Zusammenhänge aus dem Stand heraus erklären konntest. Auch an Dich möchte ich zunächst die sehr persönliche Frage richten, ob Du, wenn Du nochmal von vorne anfangen könntest, wieder Medizin studieren und dieselben Fächer wählen wür-

Endrass: Ja, ich würde wieder Medizin studieren und auch trotz der langen Gesamt-

"Notwendig ist mehr Eigenverantwortung." - Dr. Günther Endrass

dauer die Doppelfacharztweiterbildung für Neurologie sowie Psychiatrie und Psychotherapie anstreben. Trotz des dann auch anspruchsvollen Fortbildungsbedarfes was natürlich nicht jeder bewältigen kann - halte ich beide Betrachtungsperspektiven auf das Nervensystem für bereichernd für die ärztliche Tätigkeit.

? Und würdest Du wieder eine Praxis gründen wollen?

Endrass: Eine Praxis in Form einer Gemeinschaftspraxis würde ich wieder gründen beziehungsweise in eine solche eintreten. Allerdings erst nach einer gründlichen Informationsphase, zum Beispiel als vorübergehender Sicherstellungsassistent wie das unter anderem in Rheinland-Pfalz möglich ist. Wichtig wäre mir wieder die betriebswirtschaftliche Führung im Innenverhältnis als Praxisgemeinschaft. Dabei orientieren sich Gewinn- und Unkostenanteile am erwirtschafteten Umsatz jedes Partners und nicht pauschal zum Beispiel jeweils hälftig. Diese Konstruktion hat bei mir über 30 Jahre, trotz wechselnder Lebensschwerpunkte der Partner, eine gerechte Verteilung von Einnahmen und Kosten ohne Gefahr des Zerbrechens der Kooperation

? Was hat Dich an der ambulanten Tätigkeit in der Praxis besonders erfüllt? Endrass: Die abwechslungsreiche Arbeit sowohl im Bereich akuter neurologischer und psychiatrischer als auch chronischer Erkrankungen. Und dadurch die Begleitung von Patientinnen und Patienten über viele Jahre hinweg, manchmal Jahrzehnte, durch die man vielen Menschen mit der richtigen Diagnose und moderner Therapie schnell helfen kann, aber auch langfristige Erfolge sieht, zum Beispiel bei Kopfschmerzen, Epilepsie, ADHS oder rezidivierend affektiven Erkrankungen.

? Welche Erfahrungen in der Praxistätigkeit hast Du als hinderlich für eine gute Patientenversorgung wahrgenommen? Endrass: Hinderlich waren in meiner täglichen Arbeit und als ehemaliges Mitglied einer gemeinsamen Prüfeinrichtung die immer häufigeren Off-Label-Use-Situationen bei der Verordnung von Second-Line-Medikamenten, trotz den in Studien und Leitlinien guten Effekten für gesetzlich Versicherte. Dies bei gleichzeitig einseitig wirtschaftlichem Haftungsrisiko allein bei uns als Verordnenden. Zudem die vermehrte Arbeit durch im Alltag nicht stabil funktionierende neue IT-Funktionen und Beachtung der immer umfangreicher erforderlichen Kontrollabläufe durch Krankenkassen und kassenärztliche Organisationen.

? Welche Note würdest Du dem deutschen Gesundheitssystem insgesamt von 1 bis 15 geben?

Endrass: Noch eine 10.

? Wenn Du Deine berufliche Lebenserfahrung zugrunde legst, was denkst Du, was sind aus Deiner Sicht die Hauptprobleme des Systems und wo müssten Reformen am ehesten ansetzen?

Endrass: Ein Hauptproblem ist die fehlende Eigenverantwortung für und das Wissen um den Wert der abgerufenen Leistungen. Notwendig ist mehr Eigenverantwortung. Dies unter anderem im wirtschaftlichen Bereich, etwa in Form von Selbstbehalten für ambulante Behandlungen und Medikamente. So wie das aktuell wieder vom Gesundheitsökonomen Prof. Dr. Bernd

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Raffelhüschen vorgeschlagen wurde, als absoluten Selbstbehalt pro Jahr mit sozialer Abfederung. Allerdings wäre hierfür zunächst ein vollständiger Übergang zum Kostenerstattungsprinzip beziehungsweise der Ausweis von festen Euro-Beträgen für alle medizinischen Leistungen Voraussetzung.

? Die aktuelle Krankenhausreform hat zum Ziel, dass die Medizin vor der Ökonomie wieder mehr Gewicht bekommen soll. Wie hast Du das Verhältnis von Ökonomie und Medizin in der Facharztpraxis erlebt - sowohl als Zuweiser und Beobachter des stationären Sektors als auch in Deiner eigenen Praxis?

Endrass: Die in der Vergangenheit und Gegenwart immer wieder zitierte "Hebung von Wirtschaftlichkeitsreserven" hat konkret meist zu erhöhtem Druck und zum Abbau ärztlich intellektuell-diagnostischer Leistungen sowie Zuwendungsleistungen in Kliniken und Praxen geführt. Das wird übertüncht durch eine übermäßige Ausweitung der apparativen Diagnostik, die im nächsten Schritt aber wieder die Kostenzunahme im Gesamtsystem beschleunigt hat. Zum Beispiel die überdurchschnittliche Zunahme von 5 bis 6% pro Jahr der Kosten für die Schnittbilddiagnostik in der KV Rheinland-Pfalz bei nur 1,5 bis 2 % Honorartopferhöhung.

? Die finanziellen Mittel im Gesundheitssystem sind naturgemäß begrenzt und werden es immer bleiben. Wie schätzt Du auf diesem Hintergrund die Honorargerechtigkeit ein?

Endrass: Die Arbeit der Berufsverbände in den letzten 10 bis 20 Jahren auf Bundesund Landesebene hat die zuvor bestehende hohe Honorarungerechtigkeit zum Teil korrigiert. Die noch notwendige Höherbewertung der unmittelbaren, von anderen Fachgebieten oft geschätzten ärztlich intellektuellen und Zuwendungsleistung unserer Facharztgruppen gegenüber den neuen technischen Leistungen in der übrigen Medizin, wird derzeit durch die faktischen Null-beziehungsweise Minusrunden in den letzten Honorarverhandlungen sowie durch die Verschleppung der GOÄ blockiert.

? Was glaubst Du, sind die großen Herausforderungen für das Gesundheitssystem der nächsten zehn Jahre?

Endrass: Zunächst die Nachwuchsproblematik im ambulanten und stationären Bereich. Hier halte ich die Etablierung von sektorübergreifenden Weiterbildungsverbünden mit optimierter Vernetzung unter Einbindung der Landesärztekammern für zielführend. Regionale oder landesweite maßgeschneiderte, attraktive Weiterbildungsangebote sind für junge Kolleginnen und Kollegen als wesentliche Bausteine unabdingbar.

Die Gesamtweiterbildungszeit sollte möglichst von Anfang an für Weiterbildungsinteressierte transparent und durchgehend planbar sein. Die von meiner Generation noch tolerierten Weiterbildungsbedingungen wie zeitliche Vertragsbefristungen, knappe finanzielle Konditionen, notwendiger Umzug mit berufstätigen Partnern oder Familie mit schulpflichtigen Kindern sind jetzt Argumente gegen bestimmte Weiterbildungsfächer oder -stätten. Früher häufige Zeitlücken oder nicht passende Weiterbildungsabschnitte, Wartezeiten für Rotationen in bestimmte Funktionen wie EEG, Elektrophysiologie und Ultraschall werden nicht mehr akzeptiert. Die nachrückende Generation erwartet schon vor Weiterbildungsantritt einen planbaren, strukturierten, passgenauen Ausbildungsweg (siehe auch MB-Barometer: Junge Ärztinnen und Ärzte vermissen Struktur und Feedback, verlässliche Rahmenbedingungen und sehen Probleme mit der Rotation in der Weiterbildung, Oktober 2021).

? Wenn Du die Versorgungssituation von neurologisch und psychiatrisch Erkrankten reflektierst: Wo sind aktuell die größten systembedingten Versorgungsprobleme?

Endrass: In der unmittelbaren Patientenversorgung sehe ich als Geriater schon jetzt und zunehmend Probleme bei der Versorgung von alten Menschen mit neuropsychiatrischen Erkrankungen, vor allem in Heimeinrichtungen.

Als seit 26 Jahren berufspolitisch im Verband und Ärzteparlamenten Engagierter sehe ich den Grund dafür im zu engen Korsett des EBM. Das geschieht entweder durch fehlende Berücksichtigung im Leistungskatalog oder eine unzureichende Vergütung zum Beispiel von psychiatrischen Komplexleistungen für schwer psychisch Kranke und der komplexen elektrophysiologischen Diagnostik.

? Was wären Deine Erwartungen an den Gesundheitsminister, wie er die Versorgungssituation unserer Patientinnen und Patienten auch in Zukunft sichern oder verbessern könnte?

Endrass: Wir behandeln die Patientengruppen mit den höchsten Krankheitslasten. Deren Bedarf steigt aufgrund demografischer Entwicklungen und des medizinischen Fortschritts. Statt kurzfristigem Aktionismus, wie der Streichung der Neupatientenregelung in der Vertragsärzteschaft, um 400 Millionen € einzusparen, sollten Lösungen des Versorgungsproblems für Patientinnen und Patienten erarbeitet werden, wie die schnelle Entwicklung der intersektoralen Versorgung, die durch gleichwertige Vergütung medizinische und psychotherapeutische Interventionen sowohl aus dem Klinik- als auch Vertragsarztbereich begünstigt.

? Wenn Du Kaiser von Deutschland wärst: Was würdest Du im Gesundheitssystem insgesamt ändern wollen?

Endrass: In den 30 Jahren meiner Praxistätigkeit gab es zahlreiche gesundheitspolitische Gesetzgebungsreformen, die zum Teil zu massiven Verwerfungen und Fehlallokationen von finanziellen und persönlichen Ressourcen geführt haben. Dies wäre durch entsprechende Sorgfalt und eine Einbeziehung der Beteiligten vermeidbar gewesen. Die notwendigen Reformen sollten sich an Patientenbedarfen orientieren, die Beteiligten einbeziehen, ohne ideologische oder wahltaktische Überlegungen, die sachfremd zum Beispiel auf die Wiederwahl in der nächsten Legislatur ausgerichtet sind.

! Lieber Günther, vielen Dank für das Interview!

Dr. med. Uwe Meier

Vorsitzender des BDN Am Ziegelkamp 1f 41515 Grevenbroich umeier@t-online.de



24

Neurologen und Psychiater im Netz

Weniger Klicks nach COVID-19

Die Internetnutzung hat sich bei vielen Menschen nach der COVID-19-Pandemie verändert. So verzeichnen Portale wie "Neurologen und Psychiater im Netz" deutlich niedrigere Klickzahlen. Trotzdem bleibt es eine häufig besuchte Seite mit Angeboten wie der Erstellung einer Praxishomepage.

as Patienteninformationsportal von BDN, BVDN und BVDP, "Neurologen und Psychiater im Netz" (NPiN), hat nach dem Ende der COVID-19-Pandemie einen Rückgang bei den Besucherzahlen verzeichnet. Mit rund 9 Millionen Personen war diese im Jahr 2022 um etwa 6 Millionen niedriger als im Vorjahr. Das ist eine Einbuße von etwa 40 %. In den vergangenen zehn Jahren haben sich die Besucherzahlen dennoch mehr als vervierfacht. In den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres stabilisierte sich der Wert, sodass im Gesamtjahr wieder mit rund 9 Millionen Aufrufen gerechnet wird. Ein weiteres Indiz für eine Stabilisierung ist ein überraschender Anstieg der Klicks von Juni auf Juli, da saisonale Rückgänge in den Sommermonaten aufgrund der Urlaubszeit bislang die Normalität waren.

Gründe für Rückgang vielschichtig

Nicht nur NPiN zeigt, dass sich durch das Ende der COVID-19-Pandemie User wieder seltener im Internet zu medizinischen Themen informieren. Auch alle anderen Ärzte-im-Netz Portale wiesen im Jahr 2022 deutliche Rückgänge bei den Besucherzahlen auf. Zurückzuführen ist das vermutlich auf ein normalisiertes Verhalten von Internetnutzerinnen und -nutzern, nachdem während der Pandemie Homeoffice und Kurzarbeit in Kombination mit einem großen Interesse an medizinischen Themen zu einer ungewöhnlich starken Erhöhung der Zahlen bei NPiN geführt hatten. Ein weiterer Grund dürfte sein, dass durch das Ausscheiden der DGPPN aus dem Herausgeberkreis und weitere budgetäre Maßnahmen die Zahl der Ratgeberartikel um 70 % gesunken ist. Durch eine Kooperation erhält die Deutsche Presseagentur (DPA) Ratgeberartikel der

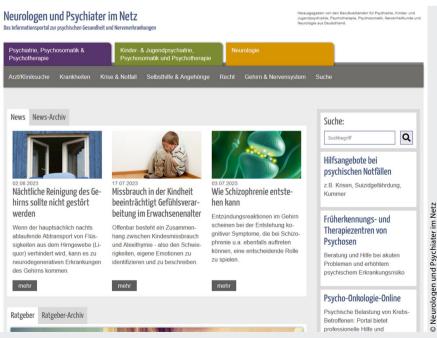
NPiN-Redaktion zur Veröffentlichung. Diese werden an Presse, Rundfunk und TV-Stationen verteilt und garantieren einen hohen Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung. Es wurden im Jahr 2022 jedoch nur noch zwei DPA-Meldungen zu NPiN-Ratgebern veröffentlicht. Im Jahr zuvor lag die Zahl noch bei 15 Agenturmeldungen.

Gute Resultate auf Google

Bei den Googlesuchergebnissen erzielt NPiN eine außerordentlich gute Bilanz. Von 1.000 Stichworten zu neurologischen und psychiatrischen Themen, die bei Google eingegeben werden, wird das Patienteninformationsportal in mehr als 99 % der Fälle unter den ersten zehn Ergebnissen aufgeführt. Ist bei einer Googlesuche NPiN unter den Resultaten – unabhängig davon an welcher Stelle – klicken Nutzerinnen und Nutzer in rund 4% der Fälle NPiN an. Das entspricht einer "click through rate" von 4. Google stuft diese Rate ab dem Wert 1 als gut ein. Insgesamt bewertet Google die Nutzerfreundlichkeit sowohl für Desktops als auch für mobile Geräte als "gut".

Beliebte Seite zur Neurologie

Mit aktuellen Informationen aus Forschung, Klinik und Praxis, Ratgeberartikeln und umfangreichen Informationsseiten zu neurologischen Erkrankungen sowie nützlichen Serviceangeboten zur Neurologie bietet NPiN ein qualita-



Die Seite "Neurologen und Psychiater im Netz" informiert über aktuelle Themen aus der Forschung, Klinik und Praxis.

tiv hochwertiges und attraktives Angebot für Erkrankte und Interessierte. Alle Informationen sind gut strukturiert, grafisch attraktiv und verständlich aufbereitet und damit userfreundlich. Die inhaltliche Kernkompetenz sowie die permanente Suchmaschinenoptimierung tragen dazu bei, die Position des NPiN als meistbesuchte Internetseite zu neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen zu festigen.

Praxishomepage, PraxisApp und Videosprechstunde

Das größte neurologische Informationsportal im deutschsprachigen Raum ist auch die ideale Plattform für niedergelassene neurologisch und nervenärztlich Tätige, um sich mit einer Praxishomepage zu präsentieren und Patientinnen und Patienten über ihre ärztlichen Leistungen und anderen Angebote ihrer Praxis zu informieren. Sie enthält Angaben über das Leistungsspektrum, Behandlungsschwerpunkte, Praxiszeiten und vieles mehr. Einen visuellen Eindruck von der Praxis vermitteln Bilder des Praxisteams und der Behandlungsräume. Wer bereits über eine Praxishomepage im Internet verfügt, kann sich eine Startseite in der Ärzteliste der Patientenplattform einrichten lassen und diese mit seiner bereits bestehenden Homepage verlinken. Damit wird deren Auffindbarkeit über Suchmaschinen erheblich verbessert.

Die monatlichen Abonnementkosten für eine Praxishomepage bei NPiN liegen zwischen 8€ und 12€ zuzüglich der Mehrwertsteuer. Bei einer Anmeldung bis zum 31. Dezember 2023 ist die Homepageerstellung im Rahmen der diesjährigen Herbst- und Winteraktion kostenfrei.

Neben einer Praxishomepage können sich Ärztinnen und Ärzte auch für die eigens für den BDN entwickelte Praxis-App "Mein Neurologe" und die Videosprechstunde anmelden. Das Anmeldeformular unten enthält alle wesentlichen Informationen

Jochen Lamp

Leitung der Neurologen und Psychiater im Netz Rubensstraße 26 60596 Frankfurt

presse@npin.de



Sonderaktion bis 31.12.2023

Neurologen und Psychiater im Netz Das Informationsportal zur psychischen Gesundheit und Nervenerkrankungen

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

Ich melde eine Praxis-Homepage an für:

Anmeldung Praxis-Homepage & PraxisApp bei www.neurologen-und-psychiater-im-netz.orc

Titel, Vorname, Name Straße, Hausnr PLZ, Ort Telefon, Fax E-Mail, Internetadresse (Landes)Ärztekammer, Kassenärztliche Vereinigung Sprechzeiten Ich/Wir bestätige/n, Mitglied in einer der oben genannten Fachorganisationen zu sein. lch/Wir bestätige/n, dass alle Nutzungsrechte meiner/unserer bestehenden Homepage bzw. der zu Verfügung gestellten Materialien bei mir/uns liegen. Die Monks - Ärzte im Netz GmbH und die beteiligte Fachorganisation sind von Ansprüchen Dritter freigestellt. Ich/Wir zahle/n per SEPA-Lastschriftmandat Gläubiger-Identifikationsnummer DE81ZZZ00000700791 Ich ermächtige die Monks Ärzte im Netz GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weisr ich mein Kreditinstitut an, die von 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 Bedingung Geldinstitut (Name und BIC) IBAN Datum, Ort, Unterschrift

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, USŁIDNr:: DE 246543509. Unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter www.monks-aerzte-im-netz.de/datenschutz.

, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Kostenfreie
	Ihrer Praxis-

Einzelpraxis

8.- € monatlich zzgl. MwSt.

Gemeinschaftspraxis/Praxisgemeinschaft*

12,- € monatlich zzgl. MwSt.

* Preis für MVZs mit mehreren Standorten auf Anfrage

Zusätzlich zur Praxis-Homepage melde ich mich an für:

PraxisApp,,Mein Neurologe"

5,– € monatlich pro Arzt zzgl. MwSt.

mit Online-Video-Sprechstunde 2,50 € monatlich pro Arzt zzgl. MwSt

PraxisApp "Mein Psychiater"

5,– € monatlich pro Arzt zzgl. MwSt.

mit Online-Video-Sprechstunde 2,50 € monatlich pro Arzt zzgl. MwSt

Ich melde eine Monks-Videosprechstunde an für:

Einzelpraxis

20.- € monatlich zzgl. MwSt.

Praxen/Organisationen bis 3 Ärzte

35,- € monatlich zzgl. MwSt.

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 089 / 64 24 82 12

Digitale Plattformen und generative KI

Wie unser Fach von KI profitieren kann

Künstliche Intelligenz spielt in vielen Bereichen eine immer größere Rolle – so auch für die Berufsverbände. Die Kommunikation mit den Mitgliedern könnte erleichtert werden, aber es gibt auch Risiken. Eines ist sicher: KI ist nicht nur ein Trend, sondern stellt einen Wendepunkt in der Internetnutzung dar.

n der modernen Welt hat Digitalisierung die Art und Weise, wie Organisationen mit ihrer Zielgruppe kommunizieren, revolutioniert. Dies gilt auch für medizinische und berufspolitische Verbände wie den BDN, BVDN, BVDP und auch den Spitzenverband ZNS (SpiZ), die sich auf digitale Plattformen wie die Verbandswebsites, spezielle Kampagnenseiten, Veranstaltungs- und Weiterbildungsplattformen oder soziale Medienkanäle stützen können. Dabei haben sie immer die Trends und Innovationen im Blick, um ihre Kommunikationsstrategien zu optimieren. Über die Notwendigkeit, Probleme und Erfolge der Digitalisierungsstrategie wurde im NeuroTransmitter bereits mehrfach berichtet. Die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) kann diese Effekte zusätzlich verstärken. So könnten die neuen Technologien behutsam eingesetzt dazu beitragen, die Kommunikation der Berufsverbände mit ihren Mitgliedern sowie mit Meinungsbildnerinnen und Meinungsbildnern und weiteren Zielgruppen noch erfolgreicher zu gestalten. Doch wie sinnvoll und gefährlich ist der Einsatz?

Digitale Plattformen als Informationsquelle

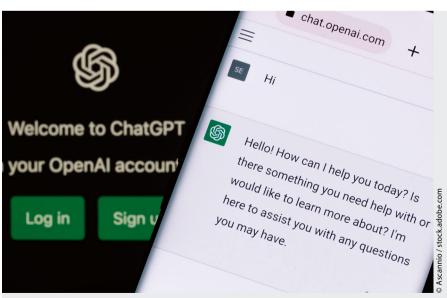
Die Verbandswebsites und die zentrale Informationsplattform ZNS-News sind die Hauptinstrumente für die Verbreitung von Fachwissen und Neuigkeiten in den Fachgruppen Neurologie, Nervenheilkunde und Psychiatrie. Die Berufsverbände veröffentlichen auf ihrer Website Pressemeldungen, Stellungnahmen, Veranstaltungsinformationen, Leitlinien und Forschungsergebnisse rund um alle berufspolitischen Themenfelder (Abb. 1). Ein gut gepflegter interner Bereich er

möglicht es den Mitgliedern, aktuelle Entwicklungen zu verfolgen, Handreichungen für die Umsetzung von Neuerungen im praktischen Alltag zu finden, zu teilen und von Expertenmeinungen zu profitieren. Diese Plattformen fördern nicht nur den Wissensaustausch, sondern stärken auch das Ansehen des Verbandes als vertrauenswürdige Informationsquelle. Außerdem erlauben sie es, die Prozesse in der Mitgliederkommunikation, -gewinnung und -betreuung zu optimieren.

Im Fokus der kommenden Jahre stehen die Optimierung und Weiterentwicklung der etablierten Verbandsseiten, um die Nutzung zu vereinfachen, die Angebote auf Landesebene auszubauen und leichter auf Google auffindbar zu werden. Google ist die relevanteste Suchmaschine in Deutschland und so ist es unerlässlich, bei Suchanfragen mit den eigenen Themen auf der ersten Ergebnisseite angezeigt zu werden. Google arbeitet kontinuierlich daran, die Suchergebnisse besser auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer zuzuschneiden. Suchanfragen in natürlicher Sprache zu verstehen und relevante Antworten bereitzustellen, kann durch fortschrittliche KI-Modelle optimiert werden.

Soziale Medien für Interaktion und Community-Building

Die Präsenz auf den sozialen Medien wie Facebook oder LinkedIn würde den Berufsverbänden die zusätzliche Möglichkeit bieten, direkt mit ihren Mitgliedern und der breiteren Öffentlichkeit in Kon-



ChatGPT könnte in Zukunft einen großen Einfluss auf die Verbandsarbeit nehmen. Dabei sollten Risiken und Probleme nicht aus den Augen verloren werden.



Abb. 1: Website www.berufsverband-neurologen.de. Im ersten Halbjahr 2023 erhöhte sich die Anzahl der Besuche auf 4.990 (+ 353 %) mit rund 10.100 Seitenansichten (+ 245 %). Auch die interne Suche und die Downloads legten signifikant zu.

takt zu treten. Hier können informative Inhalte, Veranstaltungseinladungen, Erfolgsgeschichten von Mitgliedern und andere relevante Beiträge, aber auch berufspolitische Kampagnen innerhalb der Community und darüber hinaus geteilt werden. Die Interaktionsmöglichkeiten,

KI-gestützte Personalisierung

In der nahen Zukunft könnte der Einsatz von KI es den Berufsverbänden ermöglichen, die Kommunikation individuell anzupassen. Laut den umfangreichen Berichten in den Medien stehen allen Bereichen der Wirtschaft, des Gesund-

"Die Industrialisierung hat das Fließband automatisiert, künstliche Intelligenz automatisiert das intellektuelle Fließband."

Sascha Lobo

wie kommentieren und teilen, fördern das Engagement und den Aufbau einer starken Community.

Die Wirksamkeit des speziell aufgebauten Facebookkanals hat sich während der Pandemie bei der Initiative des SpiZ Seelen+HirnGesundheit (www.facebook.com/SeelenundHirnGesundheit/) gezeigt. Der gezielte Einsatz solcher Kanäle ermöglicht somit nicht nur den direkten Zugang zu den relevanten Zielgruppen sowie Mitgliedern der Verbände, sondern macht es auch einfacher, die Zielgruppen um entscheidende Meinungsbildnerinnen und -bildner zu vergrößern.

heitswesens und der Gesellschaft insgesamt goldene Zeiten bevor. Durch die Analyse von Patienten- und Mitgliederdaten, Präferenzen und Verhaltensweisen könnten von der KI Reden generiert oder Anschreiben und E-Mails formuliert werden, Videokonferenzen automatisch zusammengefasst, Webseiten programmiert sowie maßgeschneiderte Inhalte erstellt und empfohlen werden. Und selbst die Funktionsträgerinnen und -träger der Berufsverbände könnten sich klonen und ihren Avatar für sich sprechen lassen.

Dies, so erhoffen sich einige Menschen, könne dann die Relevanz der Kommunikation erhöhen und die Erfahrung der Mitglieder mit dem Verband verbessern. Laut einer Umfrage der Jobbörse Resumebuilder unter 1,000 mittelständischen Geschäftsführerinnen und Geschäftsführern in den USA setzten dort bereits 49 % ChatGPT ein. 30 % planen den Einsatz, 99% sprechen von maßgeblichen Ersparnissen durch KI und rund 48% haben bereits Mitarbeitende durch ChatGPT ersetzt. Und in Deutschland? Laut einer Umfrage des größten deutschen IT-Branchenverbandes Bitkom planen 17 % der Befragten den Einsatz von Textrobotern, 29% schließen den Einsatz grundsätzlich nicht aus. Immerhin 31% haben sich noch nicht mit dem Thema auseinandergesetzt, 40 % sehen darin nur einen vorübergehenden Hype. Im Kontrast dazu sehen 58% große Probleme heraufziehen. Insbesondere besteht die Sorge in der Arbeitswelt, dass erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter um ihren Job fürchten müssen. Deutschland ist auch hier Bedenkenträger Nummer eins.

Und dann sind da noch die Ängste vor dem Urheberrecht, dem Datenschutz, der Glaubwürdigkeit und Richtigkeit der Informationen und der Manipulation von KI. So berichtete unlängst der Spie-

gel in dem Beitrag "Der hinterlistige Therapeut" über Chatbots in der Psychologie, der Menschen mit psychischen Problemen berät, in Wirklichkeit aber den Auftrag hat, Tabletten zu verkaufen. Das zeigt, wie eine KI Menschen manipulieren kann. Die Zuständigen in der Kommunikation von Unternehmen, Organisationen und Medien werden in Zukunft stark damit beschäftigt sein, Beiträge zu prüfen, Falschmeldungen zu finden, Desinformation zu analysieren und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Welche Kompetenzen Ärztinnen und Ärzte an die KI abgeben und welche Rolle die Technik in der medizinischen Versorgung spielen wird, ist eindrucksvoll in der Ausgabe 9/23 des Magazins brand eins zu lesen, die sich umfassend mit KI auseinandersetzt. Die Entwicklerinnen und Entwickler der KI selbst (GPT4) schreiben dazu: "KI hat das Potenzial,

KI kritisch diskutiert

Die Möglichkeiten der KI sind für die Verbandsarbeit vielversprechend. KI hält in praktisch allen gesellschaftlichen Bereichen Einzug. Diese Entwicklung wird in kürzester Zeit so selbstverständlich sein wie die Nutzung von Internet und Smartphones. Es wäre gegenwärtig falsch, diese Möglichkeiten zu ignorieren. Über die Risiken der KI im globalen Kontext wird derzeit viel berichtet – sie sind erheblich und sehr ernst zu nehmen. Es braucht hierfür dringend politische Lösungen. Als Arbeitsinstrument birgt KI für unseren Nutzungshorizont aber auch erhebliche Chancen. Auf keinen Fall sollten wir uns diese Gestaltungsmöglichkeit amputieren und deren Anwendung anderen Playern überlassen. Wir diskutieren derzeit in Vorständen den Einsatz von KI kritisch und überlegen, wie wir sie gewinnbringend für die öffentliche Repräsentation unserer Fächer und zum Nutzen unserer Mitglieder einbringen können.

Kommentar von Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich

men ermöglichen, virtuelle Veranstaltungen und Webinare abzuhalten. Der Berufsverband kann Konferenzen, Fortbildungen und Diskussionsrunden online organisieren, was die Teilnahme für der realen Welt und wird in den kommenden Jahren viele Milliarden einbringen. Das wird ganze Industrien - auch den Gesundheitsmarkt - signifikant verändern.

Die Integration digitaler Plattformen und KI in die Kommunikationsstrategie der medizinischen Berufsverbände verbessert möglicherweise die Mitgliederbindung, Wissensvermittlung, Interaktion und das Communitybuilding. Diese Technologien können eine effektive, personalisierte und skalierbare Kommunikation ermöglichen, die letztendlich den Verband in seiner Mission stärkt und die Neurologie als Fachgebiet voranbringt. Die Risiken sind nicht gering und in vielen Bereichen noch unkalkulierbar. Die Entwicklung zu ignorieren ist keine Option.

» KI-Instrumente wie Chatbots werden unseren Alltag und unser Berufsleben prägen, wie keine Technologie zuvor. Verschließen wir uns dieser Innovation, haben wir verloren. «

die medizinische Praxis zu revolutionieren - dennoch ist es wichtig, sicherzustellen, dass der Mensch stets im Mittelpunkt steht."

Fakt ist, dass KI weitaus mehr als ein Hype, sondern heute schon ein 100-Millarden-Dollar-Markt mit unzähligen Start-Ups und Investments von Konzernen ist. ChatGPT hat von Dezember 2022 bis Februar 2023 nur drei Monate gebraucht, um eine Million Nutzerinnen und Nutzer zu generieren. Netflix brauchte dafür rund 40 und Facebook rund zehn Monate. Das Internet hat Schätzungen zu Folge nach seiner kommerziellen Öffnung in den 1990er-Jahren ungefähr ein Jahrzehnt warten müssen, bis die Marke von einer Million regelmäßiger Nutzerinnen und Nutzer erreicht wurde.

Wir stehen heute in vielerlei Hinsicht an einem aufregenden Wendepunkt in der Kommunikation.

Virtuelle Veranstaltungen

Werfen wir einen Blick auf die heutige Zeit. Die klassischen digitalen PlattforMitglieder weltweit erleichtert. Ein gutes Beispiel hierfür sind die ZNS-Tage, die seit der COVID-19-Pandemie im analogen und digitalen Format stattfinden. KI kann auch hier genutzt werden, um die Interaktion zu verbessern, Fragen zu sammeln und relevante Themen für zukünftige Veranstaltungen zu identifizieren und aufzubereiten.

Onlineaufklärung

Ein weiterer Nutzen digitaler Plattformen liegt in der Aufklärung der Öffentlichkeit über neurologische Gesundheitsfragen. Der Berufsverband kann informative Artikel, Videos und Grafiken erstellen, die auf verständliche Weise berufspolitische und medizinische Informationen vermitteln. Das trägt nicht nur zur Gesundheitsbildung bei, sondern positioniert den Verband und seine Mitglieder als verantwortungsbewusste Expertinnen und Experten.

Fazit für die Praxis

Die Sprach-KI der nächsten Generation steht kurz vor einer weiten Verbreitung in

Nikolaus Zumbusch

Geschäftsführer Brandcontrast GmbH De-Saint-Exupéry-Straße 10 60549 Frankfurt a. M.

contact@brand-contrast.de



Rund um den Beruf

Neuerungen im Gesundheitssystem

Inhalte der Krankenhausreform – was kommt auf uns zu?

Wir müssen uns auf einige Änderungen einstellen: Bund und Länder haben sich im Juli auf ein Eckpunktepapier zur Krankenhausreform geeinigt und der G-BA hat in diesem Jahr gleich drei Richtlinien zum Qualitätsmanagement mit neuen Fassungen in Kraft gesetzt. Dazu gehören unter anderem die Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser.

lle Experten, Akteure und Beobachter des Gesundheitssystems sind sich in einem einig: "So kann es nicht weiter gehen mit der Gesundheitsversorgung in Deutschland." Drohende Insolvenzen für Krankenhäuser sind kein Einzelfall mehr, die ambu-

lante Versorgung außerhalb von Ballungszentren wird schwieriger, und Pflegekräfte wird es wohl in absehbarer Zeit nicht in ausreichender Zahl geben. Eine steigende Zahl ärztlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wollen nur noch in Teilzeit arbeiten und die Abgabe von Praxen wird schwieriger, um nur einige Probleme zu nennen.

Zu den Ursachen ist eigentlich alles gesagt: Sektorierung, Finanzierungslücken, Digitalisierungsstau, Fachkräftemangel, Kommerzialisierung, föderale Bremsen. Immerhin – es bewegt sich etwas!



Eine Krankenhausreform ist notwendig, aber ist das Gesetz auch wirksam, adressatenfreundlich und vollzugstauglich?

30

Gibt es Lösungen?

Die Initiative Neustart! hat einen Handlungskatalog für Politik und Selbstverwaltung vorgelegt: "Neustart! für das Gesundheitsrecht." Im Kern läuft es auf eine Neuformulierung des SGB V hinaus. Das aktuelle Gesetzbuch orientiert sich an Strukturen und dem Einsatz von Finanzen: Wer bestimmt, was geschieht? Wo kommt das Geld her? Wofür wird es ausgegeben?

Die Bänke des G-BA erschöpfen sich in Formelkompromissen. Aber das reicht nicht mehr, um aktuelle und zukünftige Probleme zu lösen. Die Verantwortlichen wissen das, aber niemand traut sich an das Mammutwerk wirklich heran.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung in Gesundheitswesen und Pflege unterbreitet regelmäßig Vorschläge zu Verbesserungen.

- —2023: "Resilienz im Gesundheitswesen. Wege zur Bewältigung künftiger Krisen",
- —2021: "Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines

- dynamisch lernenden Gesundheitssystems"
- —2018: "Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung" und so weiter.

Und was ist daraus geworden?

Auch weitere Anregungen existieren, zum Beispiel "Strategiewechsel jetzt! Corona-Pandemie als Chance für die Neuausrichtung unseres Gesundheitssystems" (2021). Außerdem gibt es die Berliner Erklärung zur Gesundheitsvorsorge der Zukunft mit dem Titel "Wir müssen Gesundheit größer denken" (2020), die Veröffentlichung des Deutschen Ethikrats "One Health: Gesundheit für alle(s)?" (2023) und die Publikation des Deutschen Netzwerkes für Versorgungsforschung mit dem Titel "Notwendigkeit und Wege zur Entwicklung von Versorgungszielen für das Gesundheitssystem in Deutschland" (2022) oder, oder ...

Lösungsansätze gäbe es viele. Was aber bleibt, ist Flickschusterei – und das seit Jahrzehnten.

Jetzt gibt es auch noch neue Bausteine: Ambulantisierung, Krankenhausreform, Telematikinfrastruktur und neue Richtlinien zum Qualitätsmanagement (QM).

Gesundheitssystem in Bewegung

Selten gab es gleichzeitig so viel Baustellen im Gesundheitssystem (**Abb. 1**). Einerseits ist gut, dass etwas geschieht, denn so wie bisher kann es einfach nicht weitergehen. Andererseits wäre ein Masterplan hilfreich, damit Leistungserbringer planen und sich einrichten können.

Die digitale Transformation allein ist ja schon eine Herausforderung für sich, insbesondere wenn sie so fragmentiert und mit immer neuen Versionen umgesetzt wird. Genannt seien nur die einfachen Apps wie e-Gesundheitskarte, e-Rezept, e-Medikationsplan und eAU-Schreibung. Und: Wer leidet nicht unter den berüchtigten Konnektoren?

Den stationären Bereich hat es jetzt mit der Krankenhausreform voll erwischt. Dieser Sektor wird zwischen den

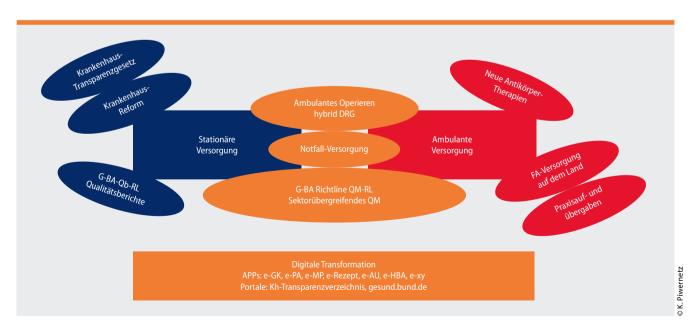


Abb. 1: Gesundheitspolitische Initiativen im Gesundheitswesen. Die verschiedenen Initiativen betreffen die stationäre Versorgung (blau), die ambulante Versorgung (rot) oder beide Bereiche (orange). Das öffentliche Gesundheitswesen oder spezifisch patientenbezogene Initiativen werden hier nicht betrachtet.

Zuständigkeiten von Bund und Land hin- und hergeworfen. Aber von Auswirkungen in den Regionen wird natürlich auch die ambulante Versorgung betroffen sein. Klar ist nur noch nicht genau wie. Auf jeden Fall wird es ein Gerangel um verschiedene regionale Versorgungsmodelle geben.

Das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (INeK) und das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTiG) sind beauftragt, mit hoher Priorität die Voraussetzungen für das Krankenhaustransparenzregister zu schaffen.

Die Neuordnung des Ambulanten Operierens steht vor der Einführung. Gewartet wird nur noch auf die eindeutige Positionierung der KBV und deren Unterstützung für die Beteiligung der Praxen und MVZ. Das Hauptproblem liegt darin, für beide Sektoren möglichst gleiche Voraussetzungen zu schaffen.

Auf den ambulanten Versorgungsbereich kommen bedeutsame strukturelle

Probleme zu. Dazu gehören die bedarfsgerechte Facharztversorgung, fachärztliche Notfallversorgung, aufkommende Antikörpertherapien – vor allem jene gegen Morbus Alzheimer – und schließlich die Demografieentwicklung der Praxisinhaberinnen und -inhaber sowie Probleme bei der Praxisnachfolge.

Überdies hat der G-BA dieses Jahr noch zwei Richtlinien zum Thema Qualität aktualisiert: Die Richtlinie zu Qualitätsberichten für Krankenhäuser (Qb-RL) und die Richtlinie zum einrichtungsinternen Qualitätsmanagement (QM-RL). Beide neuen Richtlinien erfordern gewisse Anpassungen gegenüber den bisherigen Verfahren.

Hinzu kommen noch patientenbezogene Initiativen wie das Gesundheitsportal (www.gesund.bund.de), die Allianz für Gesundheitskompetenz oder die unabhängige Patientenberatung und Initiativen für die öffentlichen Gesundheitsdienste wie Demis oder das Digitale Gesundheitsamt.

Gesetzgebung

Die Reformen gehen alle in die richtige Richtung. Sie sind stets vom Gesetzgeber und der Selbstverwaltung her gedacht. Notwendig wäre aber, die Gesundheitsversorgung von den Patientinnen und Patienten sowie den Leistungserbringern her zu denken. Der Nationale Normenkontrollrat hat im Jahr 2019 in einem Gutachten Vorschläge unterbreitet, wie so etwas geht: "Erst die Inhalte, dann die Paragrafen" [1]. Auf der Grundlage dreier Kriterien für eine gute Gesetzgebung hat er ein Standardvorgehen für die Entwicklung von Gesetzen vorgeschlagen. Das Prinzip und die Logik hinter den drei Kriterien zeigt Abb. 2. Wichtig sind dabei drei Punkte:

- Wirksamkeit: effektive Umsetzung des politischen Ziels,
- Adressatenfreundlichkeit: einfach, digital, verständlich sowie
- _Vollzugstauglichkeit: rechtssicher, praktikabel, kosteneffizient.

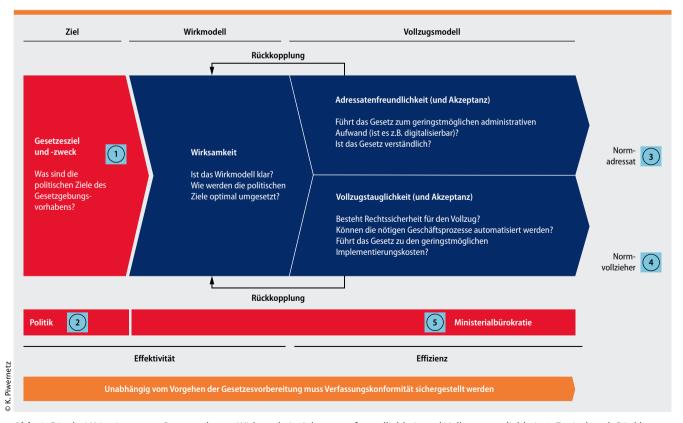


Abb. 2: Die drei Kriterien guter Gesetzgebung: Wirksamkeit, Adressatenfreundlichkeit und Vollzugstauglichkeit. 1: Es sind auch Rückkopplungen der Zieldimensionen auf das Gesetzesziel denkbar, die hier jedoch ausgeklammert werden; 2: Bundestag und Bundesrat; 3: Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und andere Organisationen; 4: Verwaltung und Gerichte; 5: Bundesministerien

Die wesentlichen Unterschiede bestehen darin, dass an erster Stelle Ziele und Zwecke des Gesetzes klar definiert werden. In der weiteren Gestaltung des Gesetzes werden zwei Gruppen von vornherein in den Prozess einbezogen: die Normadressaten und die Normvollzieher. Damit sind die Personengruppen und Einrichtungen gemeint, die das jeweilige Gesetz betrifft, beziehungsweise die es umsetzen müssen. Beide Gruppen werden iterativ in den Gestaltungsprozess eingebunden. Das ausführliche Standardvorgehen findet sich zusammen mit Hinweisen zu flexiblen Anpassungen in dem oben zitierten Gutachten [2].

Zugegeben, dieses Vorgehen kostet Zeit. Aber gerade in der jungen Vergangenheit gibt es zahlreiche Belege, was passiert, wenn man sich diese Zeit nicht nimmt: COVID-19-Pandemie, Klimakrise, Energiekrise et cetera. Referentenentwürfe sind rasch geschrieben, aber hinterher dauert es viel länger, bis alles wieder gerade gerückt ist. Am Ende suchen dann beide - Normadressaten und Normvollzieher - Escape-Mechanismen, um die Auswirkungen auf ihrer Seite zu minimieren. Dann werden die Ziele des Gesetzesvorhabens nicht erreicht oder sogar konterkariert.

Folgte man aber dem neuen Standardvorgehen, kämen bessere Gesetze heraus, sie würden besser akzeptiert, Ziele würden erreicht und meistens würde es sogar insgesamt weniger kosten.

Qualitätsrichtlinien des G-BA

Im Jahr 2023 hat der G-BA drei Richtlinien zum QM mit neuen Fassungen in Kraft gesetzt:

- _QM-RL: Richtlinie für ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement (21. Juli 2023),
- _DeQS-RL: Datengestützte einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung (1. Januar 2023) und
- _Qb-R: Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser (10. Juni 2023).

Richtlinie für ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement

Die Richtlinie "... über grundsätzliche Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement" (QM-RL) gibt weitreichende und wertvolle Hinweise für den praktischen Versorgungsalltag. Das unterscheidet sie von den beiden anderen Richtlinien DeOS-RL und Qb-R, die eher für Spezialistinnen und Spezialisten in den Einrichtungen geschrieben sind.

Die Richtlinie liest sich wie eine kleine Propädeutik zum QM. Mit etwas Erfahrung und Übung kann auf dieser Grundlage ein wirksames und nützliches einrichtungsinternes QM-System aufgebaut werden. Im Gegensatz zu manch anderen Richtlinien ist die QM-RL durchaus lesenswert und beschreibt die aktuelle Sicht auf das Thema QM. Die Bedeutung fachlicher Besonderheiten von Einrichtungen werden im Zusammenspiel mit Patienten- und Mitarbeiterorientierung gesehen. Deutlich wird der systemische Ansatz mit der Betonung von Effektivität und Effizienz herausgestellt. In der "Grundlegenden Methodik"

(§2) wird hervorgehoben, dass "Qualitätsmanagement eine Führungsaufgabe [ist], die in der Verantwortung der Leitung liegt". Für die Umsetzung unterscheidet die Richtlinie zwischen den Grundelementen für die Strukturierung vom OM nach der Richtlinie OM-RL (§3) sowie Methoden und Instrumenten (§ 4). Insgesamt ist die Richtlinie konkreter und nützlicher geworden. Sie ist weniger eine Forderung als vielmehr Unterstützung für alle Einrichtungen, um rasch aber zugleich ausbaufähig in ein kompaktes einrichtungsspezifisches QM einzusteigen.

Grundelemente für die Strukturierung von QM nach der Richtlinie QM-RL

- __ Patientenorientierung einschließlich Patientensicherheit
- __ Mitarbeiterorientierung einschließlich Mitarbeitersicherheit
- _ Prozessorientierung
- _ Kommunikation und Kooperation
- _ Informationssicherheit und Datenschutz
- _ Verantwortung und Führung

Wer schon QM nach DIN EN ISO 9001ff, KTQ oder QEP eingeführt hat, kann die Richtlinie als Checkliste verwenden und sie leicht erfüllen können.

Datengestützte einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung

Die DeQS-RL ist die Weiterentwicklung der "Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern" (QSKH-RL). Seit dem Jahr 2022 werden alle Verfahren in der DeQS-RL zusammengeführt.

In der aktuellen Fassung verbindet die Richtlinie Daten aus folgenden Berei-

- _Krankenhaus,
- _Kollektivvertraglich tätige Arztpraxis,
- _Selektivvertraglich tätige Arztpraxis
- _Krankenkassen.

Bei den Leistungserbringern unterscheidet die Richtlinie zwischen einrichtungsbezogener und fallbezogener QS-Dokumentation, bei den Krankenkassen geht es im Wesentlichen um Sozialdaten. Einzelheiten zum Datenflussmodell finden sich als Anlage zum Beschluss des G-BA [3]. Mit der Durchführung ist das IQTiG beauftragt. Aktuell betreut es 15 QS-Verfahren in folgenden Versorgungsbereichen:

- _Gefäßchirurgie,
- _Gynäkologie,
- _Kardiologie und Herzchirurgie,
- _Orthopädie und Unfallchirurgie,
- _Perinatalmedizin,
- _Pflege,
- _Transplantationsmedizin und Nierenersatztherapie,
- _Viszeralchirurgie sowie
- _Hygiene und Infektionsmanagement. Im Jahr 2022 wurden 411 Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen ausgewertet und in der Qualitätsindikatorendatenbank QIDB des IQTiG veröffentlicht. In 35 Dateien sind dort die für das Folgejahr gültigen Rechenregeln beschrieben. Die Ergebnisse werden im Bundesqualitätsbericht jeweils zum 15. August veröffentlicht. Im Jahr 2022 umfasste der Bericht insgesamt 3.558 (!) Seiten [4]. Viel Stoff, aber mit Big Data oder algorithmischen Verfahren ließen sich wertvolle Informationen ableiten.

Regelungen der Krankenhäuser

Die Krankenhäuser sind bereits seit langem verpflichtet, jährlich Qualitätsberichte nach einer festen Gliederung zu veröffentlichen. Nach der Qb-R besteht ein Qualitätsbericht aus drei Teilen:

- _A: Struktur- und Leistungsdaten des jeweiligen Krankenhausstandortes,
- _B: Struktur- und Leistungsdaten der jeweiligen Organisationseinheiten sowie der jeweiligen Fachabteilungen
- —C: Angaben zur Qualitätssicherung. Im Teil C werden im Wesentlichen Ergebnisse aus den Erhebungen nach der Richtline DeQS-RL wiedergegeben. Krankenhäuser können auch freiwillig Angaben zu weiteren Qualitätsinitiativen machen, worauf sie aber in der Regel verzichten. Das stellt meist keinen Nachteil gegenüber früheren Versionen dar, in denen Qualitätsprojekte berichtet wurden, deren Validität aber nicht überprüft war.

Nach Meinung des Gesetzgebers "soll der G-BA die Nutzbarkeit der Qualitätsberichte für Patientinnen und Patienten weiter erhöhen, indem für sie besonders patientenrelevante Informationen zum Beispiel zur Patientensicherheit vorgesehen werden" [5]. In den einschlägigen Beschlüssen findet sich dazu allerdings keine Hinweise. Oft wird auf sogenannte Suchmaschinen von Krankenkassen verwiesen. Solche oder ähnliche Aussagen liest man seit den ersten Veröffentlichungen der Qualitätsberichte. Das vom IQTiG betreute Portal Gesundheitsinformation.de hat Hinweise für Patientinnen und Patienten zusammengestellt. Ein Thema ist: "Wie können Qualitätsberichte helfen, das passende Krankenhaus zu finden?" [6]. Dazu sind Fortschritte durch Anwendung algorithmischer Verfahren eventuell in Verbindung mit Prozeduren des Portals ChatGPT zu erwarten. Man darf gespannt sein.

Von der Verbindlichkeit her entsprechen die Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser jener von Richtlinien.

Krankenhausreform

Die Gesundheitsversorgung ist aufgrund überholter Strukturen an ihre Belastungsgrenzen gekommen. Es ist absehbar, wann das System an die Wand fährt - sei es durch insolvente Krankenhäuser, nicht besetzbare Praxen in ländlichen Regionen oder ausgedünnte Facharztversorgung. Innovationsfonds, Qualitätsverträge oder Regionalmodelle kurieren immer nur Symptome, die Kommerzialisierung belastet die verbleibenden Ressourcen zusätzlich.

Eigentlich hilft nur eine grundlegende Reform des gesamten Gesundheitssystems, beginnend bei der unvermeidlichen Neuformulierung des SGB V [7]. Bei der konkreten Ausgestaltung sei auf den Vorschlag des Nationalen Kontrollrates verwiesen. Natürlich würden bewährte Elemente erhalten bleiben. Allerdings sollten die Erfahrungen aus der Systemtheorie sozialer und kybernetischer Systeme einfließen. Als Methoden bieten sich etwa "System Thinking" und algorithmisches Lernen an.

Die Regierungskommission

Das Bundesgesundheitsministerium hat im Mai 2022 eine Regierungskommission aus Expertinnen und Experten des Gesundheitssystems einberufen, die Vorschläge zur Ausgestaltung zunächst die stationäre Versorgung erarbeiten soll. Unter dem Stichwort "Krankenhausreform" hat sie dem Gesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach inzwischen sechs Empfehlungen vorgelegt [8].

Ausschlaggebend für die vorliegende Betrachtung ist die dritte Stellungnahme und Empfehlung mit dem Titel "Grundlegende Reform der Krankenhausvergütung" vom 6. Dezember 2022 [9]. Für die Neuausrichtung der Vergütung bilden drei Komponenten den Kern der Empfehlungen:

- _die Einteilung der Krankenhäuser in drei beziehungsweise fünf Versorgungsstufen,
- _die Definition von 128 Leistungsgruppen und Zuordnung zu den Levels und
- _die Zerlegung der Gesamtvergütung in Vorhaltebudget und in modifizierte Fallpauschalen.

Die Regierungskommission hat insgesamt fünf Versorgungsstufen vorgeschlagen:

- _Level 1i: Integrierte ambulant/stationäre Versorgung
- _Level 1n: Level 1 mit Notfallstufe
- _Level 2: Regel- und Schwerpunktver-
- _Level 3: Maximalversorgung
- _Level 3U: Universitätsmedizin

Insgesamt werden 128 Leistungsgruppen vorgeschlagen, die sich in 17 Fachbereiche untergliedern. Darunter sind unter anderem die folgenden Bereiche zu finden:

- _1: Innere Medizin (18)
- _2: Chirurgie (28)
- __9.1, 9.1.1, 9.1.2: Neurochirurgie (3)
- _10.0 bis 10.3: Neurologie (4)
- __ 14.1: Stroke Unit (1)

Für die Fachgebiete Neurologie und Neurochirurgie sind folgende Leistungsgruppen vorgesehen:

Neurochirurgie

- _9.1: Neurochirurgie
- __9.1.1: Wirbelsäuleneingriffe
- __9.1.2: Stereotaxie

Neurologie

- _ 10.0: Basisbehandlung Neurologie
- _10.1: Allgemeine Neurologie
- _10.2: Komplexe Neurologie
- _ 10.3: Neuro-Frührehabilitation (NNF, Phase B)

Stroke Unit

__ 14.1: Stroke Unit

Föderalismus

In den Verhandlungen zwischen Bund und Ländern sahen mehrere Bundesländer ihre Hoheit auf die landesspezifische Krankenhausplanung beeinträchtigt. Deshalb lehnten sie die Strukturierung der Krankenhäuser in verschiedene Levels ab. Insbesondere Flächenstaaten befürchteten, dass kleinere Krankenhäuser in Level 1i und 1n zahlreiche Behandlungen nicht mehr durchführen könnten beziehungsweise nicht mehr vergütet bekämen. Dies würde ihnen bei der jetzigen Versorgungs- und Vergütungsstruktur die wirtschaftliche Grundlage entziehen. Inwieweit diese Argumentationen stichhaltig sind, soll an dieser Stelle nicht diskutiert werden.

Allerdings zeigt dieser Ablauf die typischen Probleme föderaler Strukturen auf: Logischerweise würden sich Organisationen auf Bundesebene auf Aussagen konzentrieren, die für alle Erkrankungen und Behandlungen einheitlich für das ganze Land sind. Darunter fallen medizinische und pflegerische Leitlinien beziehungsweise Behandlungsstands einschließlich der damit verbundenen Versorgungsbedarfe und Qualitätsanforderungen sowie die Grundzüge der Vergütung.

Die Bundesländer verantworten die organisatorische Umsetzung der Gesundheitsversorgung auf der Grundlage dieser gemeinsamen Vorgaben. Sie berücksichtigen die unterschiedlichen soziodemografischen und geopolitischen Charakteristika der jeweiligen Länder und passen gegebenenfalls an landesspezifische Versorgungsbedarfe an.

Unter "normalen" Umständen ließen sich solche Fragen in einem lernenden System klären und je nach Effektivität und Effizienz der Lösungen auch einvernehmlich im laufenden Prozess optimieren. Aber dazu bedürfte es einer gemeinsamen Governance und zielorientierten Selbstorganisation innerhalb der Versorgungsstrukturen [10].

Denkt man den Anspruch auf die Hoheit der Krankenhausplanung logisch zu Ende, sollten die Bundesländer auch die Verantwortung für die regionale Planung der ambulanten Versorgung übernehmen. Dann wären die jahrelangen Initiativen um eine integrative Gesundheitsversorgung mit einem Streich überflüssig [11].

Eckpunktepapier Krankenhausreform

Das Ergebnis der Verhandlungen zwischen Bund und Ländern wurde in einem Eckpunktepapier für die Krankenhausreform veröffentlicht [12]. Alle folgenden Aussagen lehnen sich, soweit nicht anders vermerkt, eng an den Text des Eckpunktepapiers an.

Definition Krankenhaus statt Levels

Im Eckpunktepapier findet sich die Strukturierung der Krankenhauslandschaft in Levels nicht mehr. Vielmehr wurden die Vorgaben des § 108 SGB V übernommen. Danach werden Krankenhäuser für die Vergütung untergliedert in Vertragskrankenhäuser (§ 109 Absatz 1 SGB V), Bundeswehr- und BG-Krankenhäuser sowie in Fachkliniken und Spezialversorger. Bedeutsam für das Fachgebiet Neurologie ist vor allem die Definition der letzten Gruppe. Darin sind Fachkliniken für die Diagnosen wie Schlaganfall, Multiple Sklerose, Parkinson, Epilepsie und Demenz in diese Vergütungsgruppe einbezogen.

Wichtige Klarstellungen sind im Volltext des Eckpunktepapiers einsehbar, wie etwa folgende Punkte:

- _Die bundesweit einheitlich gestaltete Systematik der Vorhaltefinanzierung bezieht sich nur auf Leistungen somatischer Krankenhäuser (außer auf Leistungen besonderer Einrichtungen gemäß § 17b Absatz 1 Satz 10 KHG). Diese Ausnahmen werden jährlich in einer Vereinbarung zwischen GKV-SV, dem Verband der Privaten Krankenversicherung PKV und der DKG e. V. neu vereinbart [13].
- _Durch die Einführung der Vorhaltefinanzierung erfolgt eine neue Verteilung des bestehenden Erlösvolumens, ohne dass sich grundsätzlich das Erlösvolumen durch die Einführung der Vorhaltevergütung insgesamt er-
- _Für die Zahlung eines Vorhaltebudgets werden die Mittel hierfür aus den bestehenden Fallpauschalen ausgegliedert, die Fallpauschalen werden abgesenkt.
- _Das Pflegebudget bleibt unberührt.
- _Das aus den Fallpauschalen ausgegliederte Volumen wird ausgewiesen nach Land und Leistungsgruppen. Je Land und Leistungsgruppe wird das Volumen mit dem jeweiligen Landesbasisfallwert gewichtet. Das Vorhaltebudget im Land ist auf das jeweilige Jahr bezogen gedeckelt.
- _Jedes Krankenhaus wird in jeder ihm durch das Land zugewiesenen Leistungsgruppe nach seiner bisherigen Fallzahl und Fallschwere eingestuft. Dies erfolgt für alle Krankenhäuser auf empirisch-mathematischer Grundlage durch das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus.
- _Sicherstellungszuschläge bleiben erhalten.

Leistungsgruppen

Leistungsgruppen bilden medizinische Leistungen ab und werden als Instrument einer leistungsdifferenzierten Krankenhausplanung und -vergütung eingesetzt. Für jede Leistungsgruppe werden bundeseinheitliche Qualitätskriterien festgelegt und weiterentwickelt. Leistungsgruppen bilden auch das Kriterium für die Zuordnung von Vorhaltevergütungen. Die Möglichkeiten für Länder, in der Fläche eine bedarfsnotwendige stationäre Versorgung sicherzustellen, bleiben davon unberührt.

Das Eckpunktepapier betont, dass die Definition dieser Leistungsgruppen für den Erfolg der Krankenhausreform von höchster Relevanz ist. Die konsentierten Definitionen orientieren sich am NRW-Modell. Dafür werden den einzelnen Leistungen OPS- und ICD-Codes zugeordnet und je Leistungsgruppe werden sachgerechte, bundeseinheitliche Qualitätskriterien festgelegt. Dies geschieht in einem vierstufigen Verfahren: Nach Vorschlägen der Gesundheitspolitik erfolgt die wissenschaftliche Untermauerung durch die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), das InEK und das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Für die dritte Stufe wird ein Krankenhaus-Leistungsgruppen-Ausschuss gegründet, der von Bund und Ländern geleitet wird. Ihm gehören Leistungserbringer und Organisationen der Selbstverwaltung an (Bundesärztekammer, Pflegeverbände und Deutsche Krankenhausgesellschaft sowie GKV-Spitzenverband). Letztlich entscheiden Gesetz- beziehungsweise Verordnungsgeber über Definition, Weiterentwicklung und Festlegung von Leistungsgruppen sowie deren Qualitätskriterien. Den Ländern verbleibt bei Entstehung und Inkraftsetzung ein Mitentscheidungsrecht.

Gespannt kann man sein, wie sich dieses Verfahren zwischen den Mühlstei-

Fachkliniken und Spezialversorger...

... sind in den Landeskrankenhausplänen ausgewiesene Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung einer oder mehrerer bestimmter Erkrankung oder Krankheitsgruppe spezialisiert haben und die in relevantem Umfang zur Behandlung in ihrem Spezialisierungsbereich beitragen. Sie behandeln (auch) schwere, komplexe oder chronische Krankheitsbilder des Fachgebietes. Bei Fachkliniken kann es sich nicht um Fachabteilungen in allgemeinen Krankenhäusern handeln. Es können auch Krankenhäuser Fachkliniken sein, die spezifische Patientengruppen mit besonderen Bedarfen bezüglich der fachmedizinischen und pflegerischen Versorgung behandeln, zum Beispiel Kinder und Jugendliche, ältere Menschen oder Menschen mit Behinderungen.

nen Bund und Ländern, Ärzteschaft und Pflege sowie Bänken der Selbstverwaltung bewähren wird.

Sektorenübergreifende Versorger ("Level 1i-Krankenhäuser")

Auf die Definition der Level-1i-Krankenhäuser setzen die Autoren des Eckpunktepapiers große Hoffnungen. Sie können einen wichtigen Schritt hin zu einer sektorenübergreifenden und integrierten Gesundheitsversorgung bilden. Deshalb können in die Gruppe neben Plankrankenhäusern (§ 108 Nummer 2 SGB V) auch bettenführende Primärversorgungszentren (PVZ), regionale Gesundheitszentren (RGZ), integrierte Gesundheitszentren oder andere ambulantstationäre Zentren fallen. Level-1i-Krankenhäuser können eine wohnortnahe medizinische Versorgung stärken. Sie bündeln interdisziplinäre und interprofessionelle Leistungen und entwickeln sich regelhaft aus dem stationären Bereich heraus, insbesondere durch die Umwandlung bisheriger Krankenhäuser. Sie können sich aber auch aus ambulanten Versorgungsmodellen entwickeln oder bei Bedarf sogar neu aufgebaut werden. Die Krankenhausplanungskompetenz der Länder bleibt unberührt.

Da die Formulierungen zahlreiche strategische Überlegungen zulassen, sei der Text aus Kapitel vier des Eckpunktepapiers im Kasten Level-1i-Krankenhäuser wörtlich wiedergegeben.

Die Vergütungsmodelle für die Level-1i-Krankenhäuser öffnen ein weites Feld für regionale Beispiele integrativer Versorgung. Perspektivisch soll mit der Einführung der Level-1i-Krankenhäuser eine sektorenübergreifende Vergütung erreicht werden.

Dazu besteht die Vergütung der sektorenübergreifenden Versorger aus einem Finanzierungsmix. Neben der Vergütung für stationär erbrachte Leistungen werden die von den sektorenübergreifenden Versorgern (Level-1i-Krankenhäuser) erbrachten Leistungen (z.B. ambulante Leistungen nach §§ 115b und 115f SGB V, Übergangspflege nach § 39e SGB V) nach den für sie geltenden Vergütungsregelungen vergütet. Für Einzelheiten sei die Lektüre des Eckpunktepapiers empfohlen.

Für die strategische und operative Planung solcher Versorgungsmodelle bietet die QM-RL wertvolle Handreichungen.

Das Transparenzverzeichnis

Unmittelbar nach Veröffentlichung des Eckpunktepapiers legte das BMG Gedanken zu einem Krankenhaustransparenz-Gesetz vor, das die Krankenhausreform flankieren soll. Danach soll ein Transparenzverzeichnis geschaffen werden, das wohl die abgelehnte Strukturierung der Krankenhäuser in Levels durch die Hintertür einführen will. Zur Konkretisierung dieser Vorstellungen und zur Beschleunigung der Diskussion unterlegte das BMG seine Bemühungen mit Formulierungshilfen [14]. Worum geht es?

Die Krankenhäuser sollen damit verpflichtet werden, dem InEK weitere ergänzende Angaben zu übermitteln. Dazu zählen die Zuordnung von Leistungen zu Leistungsgruppen, Standortbezug bei Diagnosen und Prozeduren, Daten zum Pflegepersonal sowie Daten zum ärztlichen Personal. Zudem wird das InEK verpflichtet, die bei ihm vorhandenen Daten (z. B. nach §301 SGB V und §21 KhEntGG) sowie Auswertungen (nach DeQS-RL) an das IQTiG zu übermitteln. Es wertet diese Daten zusammen mit den bei ihm vorhandenen Qualitätsdaten aus und übermittelt die Auswertungen an das Bundesgesundheitsministerium zur Veröffentlichung.

Aus den 128 Leistungsgruppen des Eckpunktepapiers werden 65 gewählt, die zusammen mit begleitenden Informationen im Transparenzverzeichnis veröffentlicht werden sollen.

- _Internistische Leistungsgruppen: 13
- _Chirurgische Leistungsgruppen: 21
- _Weitere Leistungsgruppen: 31
 - _Neurochirurgie: 3
 - _Allgemeine Neurologie: 4
 - _Stroke Unit: 1
 - _Neuro-Frührehabilitation (NNF, Phase B): 1

Nach den Formulierungshilfen sollen Krankenhäuser auf der Grundlage dieser 65 Levels Versorgungsstufen zugeordnet werden (Tab. 1).

Durch die Verbindung der Leistungsgruppen mit weiteren Informationen dient diese Gruppierung der Transparenz für Patientinnen und Patienten. Dafür ist allerdings noch einiges an Arbeit zu leisten, um solch komplexe Informationen verständlich darzustellen. Verschiedene Verlautbarungen lassen vermuten, dass nicht allen Gruppen so viel Transparenz gelegen kommt und sie deshalb diese Bemühungen kaum unterstützen werden.

Die Bedeutung, die das BMG diesem Verzeichnis zumisst, äußert sich an der

Level-1i-Krankenhäuser...

... verbinden stationäre Leistungen der interdisziplinären Grundversorgung wohnortnah sowohl mit ambulanten fachärztlichen und hausärztlichen Leistungen als auch mit medizinisch-pflegerischen Leistungen und zeichnen sich durch eine enge Zusammenarbeit mit weiteren Leistungserbringern im Bereich der gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung aus. Hierbei können auch extrabudgetäre Sonderbedarfe aus strukturellem Grund notwendig werden.

Die Standorte der sektorenübergreifenden Versorger (Level-1i-Krankenhäuser) sollen wesentlicher Bestandteil in der ärztlichen und pflegerischen Aus- und Weiterbildung sowie weiterer Gesundheitsberufe sein. Im Verbund mit anderen Kliniken sollen sie eine zentrale Rolle in der Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegepersonal bekommen. Von zentraler Bedeutung ist, dass die ärztlichen Weiterbildungsordnungen den sektorenübergreifenden Ansatz zum Beispiel bei der Vorgabe der Mindestfallzahlen übernehmen und die Anrechnung der Tätigkeit in dieser sektorübergreifenden Gesundheitsversorgung uneingeschränkt auf die notwendigen Weiterbildungszeiten angerechnet werden. Ihre Attraktivität als Arbeitgeber soll darüber hinaus durch eine weitgehende Entbürokratisierung der Versorgung in dieser Stufe erhöht werden.

Mit diesen Versorgern (Level 1i-Krankenhäuser) steht ein weiteres Werkzeug im Instrumentenkasten der ärztlichen und pflegerischen Vor-Ort-Versorgung in Deutschland zur Verfügung. Zudem sind sie perspektivisch gut geeignet für die Koordination und Vernetzung von Gesundheitsleistungen sowie Case Management.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Tab. 1: Versorgungsstufen von Krankenhäusern						
Level	Internistische Leistungsgruppe	chirurgische Leistungsgruppe	Intensiv	Notfall	Weitere	
3	>= 5	>= 5	1	1	>=8	
2	>= 2	>= 2	1	1	>=8	
1n	Allgemeine Innere Medizin	Allgemeine Chirurgie	1	1		
F	Keine Vorgaben	Behandlung einer be- stimmten Erkrankung oder Krankheitsgruppe				
1i	Sektorübergreifende Versorger			nein	Sektorübergreifende Versorger	

Dringlichkeit, mit der das IQTiG beauftragt wurde, die Grundlagen für das Verzeichnis zu schaffen. Am 1. April 2024 soll die erste Version des Transparenzverzeichnisses veröffentlicht werden. Nutzt man die vorhandene Expertise wie etwa die Weiße Liste (Bertelsmann), die Initiative Qualitätskliniken. de, den Krankenhausnavigator (AOK) das und Krankenhausverzeichnis (DKG), wäre es durchaus möglich, diesen Termin zu halten.

Richtige Forderung – richtige **Umsetzung?**

Die Krankenhausreform und die Qualitätsrichtlinien bilden - richtig verstanden - eine Einheit. Würde man noch die Segmentierung überwinden und Transparenz zu einer Grundforderung erheben [15], müsste man nur noch klare Ziele und klare Verantwortlichkeiten ergänzen. Gerade bei solch einschneidenden Veränderungen wären Gesundheitsund Versorgungsziele eine mehr als nützliche Orientierungshilfe [16]. In die Neuausrichtung des Gesundheitssystems kommt Bewegung. Die Entwicklungen gehen in die richtige Richtung, in Ansätzen wird sogar ein Strategiewechsel [15] erkennbar. Am Beispiel der Formulierungshilfen erkennt man, wie tiefgreifend Eingriffe in das SGB V allein schon bei solch an sich übersichtlichen Veränderungen sein müssen.

An dieser Stelle sei an die Forderung erinnert, dass man eigentlich das gesamte SGB V neu schreiben sollte. Würde man auch noch die Finanzierung, die

Segmentierung und das Zusammenwirken von Bund und Ländern einbeziehen, wird die Richtigkeit dieser Forderung offensichtlich. Zu allem käme noch der Nutzen einer professionell umgesetzten Digitalen Transformation!

Literatur

- 1. McKinsey & Company Inc.: Gutachten: Erst der Inhalt, dann die Paragrafen. Gesetze wirksam und praxistauglich gestalten. 2019. Nationaler Normenkontrollrat (Hrsg.). S. 14.
- Wie [1], S. 51ff
- G-BA: Beschluss zum Datenflussmodell. 18. Juli 2019. www.g-ba.de/downloads/39-261-3890/2019-07-18_DeQS-RL_ Datenflussmodell.pdf (Zugriff am 25.8.2023)
- G-BA: Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Freigabe des Bundesqualitätsberichts 2022 gemäß Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung zur Veröffentlichung vom 17.11.2022. www.g-ba.de/downloads/39-261-5728/2022-11-17_DeQS-RL Freigabe-Veroeffentlichung-Bundesqualitaetsbericht-2022-IQTIG.pdf (Zugriff am 1.9.2022)
- 5. BMG (o.D.): Patientensicherheit in Deutschland stärken: Gesetzliche Vorgaben. 2023. www.bundesgesundheitsministerium.de/ themen/praevention/patientenrechte/verbesserung-der-patientensicherheit.html (Zugriff 31.8.2023)
- Gesundheitsinformationen.de (o.D.): Wie können Qualitätsberichte helfen, das passende Krankenhaus zu finden? 2023. www. gesundheitsinformation.de/wie-koennenqualitaetsberichte-helfen-das-passendekrankenhaus-zu-finden.html (Zugriff 31.8.2023)
- 7. Hofmann CM, Igl G, Knieps F et al. Neustart! für das Gesundheitsrecht. Ein Handlungskatalog für Politik und Selbstverwaltung. 2021. Robert Bosch Stiftung GmbH (Hrsg.)
- BMG (o.D.): Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Kranken-

- hausversorgung. www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/regierungskommission-krankenhausversorgung.html (Zugriff am 1.9.2023).
- BMG: Dritte Stellungnahme und Empfehlung "Grundlegende Reform der Krankenhausvergütung". 6.12.2022. www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenhauskommission-stellungnahme-krankenhausverguetung.pdf (Zugriff am 9.12.2022).
- 10. Piwernetz K, Neugebauer EAM, Gesundheitssystem neu denken: Strategiewechsel jetzt! Teil 2: Governance und Selbstorganisation. 2021. Monitor Versorgungsforschung (3/21), S. 26-29
- 11. Piwernetz, K., Neugebauer, F.A.M.: Gesundheitssystem neu denken: Strategiewechsel jetzt! Teil 3: Wer A sagt, muss auch B sagen. 2021. Monitor Versorgungsforschung (05/21), S. 38-40. http://doi.org/10.24945/ MVF.05.21.1866-0533.2352
- 12. BMG: Eckpunktepapier Krankenhausreform. 10. Juli 2023. www.bundesgesundheitsministerium de/fileadmin/Dateien/3 Downloads/K/Krankenhausreform/Eckpunktepapier_Krankenhausreform.pdf (Zuariff 1.9.2023)
- 13. DKG e.V. (o.D.): Vereinbarung zur Bestimmung von Besonderen Einrichtungen für das Jahr 2023 (VBE 2023) www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.2_Finanzierung_und_Leistungskataloge/2.2.2._Stationaere_Verguetung/2.2.2.8._Besondere_Einrichtungen/ VBE_2023_final.pdf (Zugriff am 25.8.2023)
- 14. BMG (o.D.): Entwurf einer Formulierungshilfe der Bundesregierung für die Fraktionen der SPD, von Bündnis 90/Die Grünen und der FDP www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/ Gesetze_und_Verordnungen/GuV/K/Krankenhaustransparenzgesetz_Formulierungshilfe_BReg.pdf (Zugriff 2.9.2023)
- 15. Piwernetz K, Neugebauer EAM. Strategiewechsel jetzt! Corona-Pandemie als Chance für die Neuausrichtung unseres Gesundheitssystems. 2021. deGruyter
- 16. Neugebauer E et al. Notwendigkeit und Wege zur Entwicklung von Versorgungszielen für das Gesundheitssystem in Deutschland - ein Positionspapier des DNVF Gesundheitswesen, 2022:84:1-8

Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Piwernetz

Am Lehmbichl 13 83228 Aschau im Chiemgau

kpi@mediamaxx.net



Die Deutsche Hirnstiftung

Der Neurologie eine Stimme geben

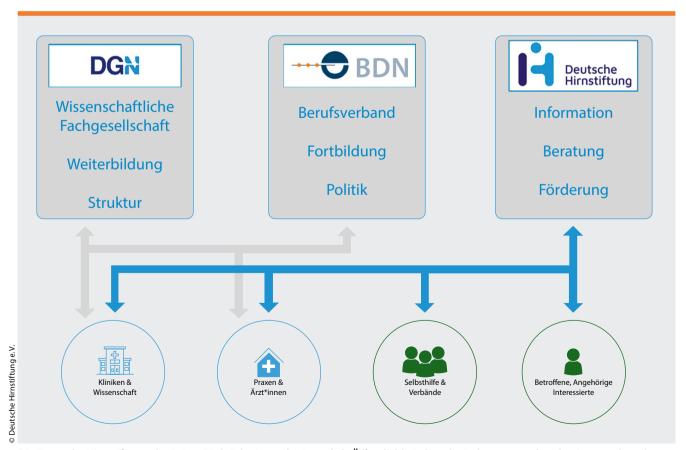
Die Diagnose einer neurologischen Krankheit bringt Fragen und Ängste mit sich. Um für Patientinnen und Patienten eine Anlaufstelle zu bieten und Wissen über die Neurologie in die Öffentlichkeit zu tragen, wurde die Deutsche Hirnstiftung gegründet. Damit die Stiftung weiterhin mit Erfolg arbeiten kann, benötigt sie die Unterstützung von neurologischen Praxen und Kliniken.

uf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) im Jahr 2020 haben wir die im Jahr zuvor gegründete Deutsche Hirnstiftung e.V. (DHS) ins Licht der Öffentlichkeit gerückt. Unser Taufpate war die DGN, die den Start der Stiftung durch eine Anschubfinanzierung ermöglicht hat. Seither haben wir unsere Mission "Aufklärung, Information und Forschungsunterstützung" im Bereich

neurologischer Erkrankungen gut vorangebracht. Wir sind neben der wissenschaftlichen Fachgesellschaft DGN und dem BDN die wichtige "Dritte Säule" der deutschen Neurologie, nämlich deren Öffentlichkeitskanal (Abb. 1).

Öffentlichkeitskanal funktioniert

Ein solcher bidirektionaler Kanal als Fenster zur breiten Öffentlichkeit hat der deutschen Neurologie bislang gefehlt. Die Hirnstiftung widmet sich den Fragen und Anliegen der Betroffenen, Angehörigen und Interessierten – wir hören zu. Außerdem wollen wir das Wissen über und das Verständnis für neurologische Krankheiten, aber auch generell über das faszinierende komplexe Nervensystem, in die Breite tragen – wir verschaffen der Neurologie Gehör. Damit stärken wir die Vernetzung und Lobbyarbeit für die Anliegen der deutschen



Die Deutsche Hirnstiftung als "Dritte Säule" der Neurologie und als Öffentlichkeitskanal mit der entsprechenden Netzwerkstruktur.







Mitgliedspraxis von Dr. Henryk Mainusch, Berlin, Spender Dr. Jiři Bernatik, Fürth, und Chefarzt Dr. Christoph Oberwittler mit seinem Team von der Mitgliedsklinik im St. Vincenz Krankenhaus, Limburg (v. li. oben)

Neurologie. Wir möchten die Öffentlichkeit bei neurologischen Themen mit ins Boot holen und damit auch im politischen Raum wirksamer werden.

Damit Öffentlichkeitskanal und Netzwerk gut funktionieren, ist es wichtig, viele Beteiligte der Neurologie-Szene einzubinden. Dazu gehören Mitglieder von Selbsthilfegruppen und Fachverbände oder -gesellschaften (von der Deutschen Epilepsievereinigung bis hin zur Deutschen Restless Legs Vereinigung) – aber eben auch Neurologinnen und Neurologen in Kliniken und Praxen (Abb. 2). Auch BVDN und BDN sind Kooperationspartner der Hirnstiftung.

Aufklärungs- und Beratungsservice

Neben Events vor Ort haben wir bisher viele Informationsveranstaltungen online durchgeführt. Am Beratungstelefon und per E-Mail beantwortet die DHS konkrete Fragen, erklärt Krankheit, Diagnosen und empfohlene Therapien – flankiert durch umfangreiche Online-Informationen.

"Jetzt habe ich besser verstanden, was die Behandlung bewirken soll" – das sei die Rückmeldung vieler Betroffener, sagt Patientenberater Dr. Wolf-Oliver Krohn. Zugleich kann die Beratung häufig unbegründete Ängste vor neurologischen Krankheiten nehmen und Unklarheiten aus dem Weg räumen. Zudem hat die DHS eine Weiterbildungsreihe für Allgemeinärztinnen und -ärzte gestartet.

Die Medien nehmen uns wahr

Neben den im engeren Sinn wissenschaftlichen Fachthemen, die die DGN kommuniziert, und berufspolitischen Themen, die der BDN aufgreift, sind die Medien immer auf der Suche nach Gesprächspartnern zu "Neuro-Alltagsthemen". Die DHS übernimmt dabei eine wichtige Rolle als seriöse Referenzquelle. Sie war bereits in rund 2.500 Beiträgen in Printmedien, Podcasts, TV-Sendungen und Online-News-Kanälen vertreten. Das Spektrum reichte von Medien wie FAZ, ZEIT, ARD und der Apotheken Umschau bis zu Boulevardmedien.

Es hat sich gezeigt, dass sich viele sogenannte Expertinnen und Experten außerhalb des neurologischen Bereichs dazu berufen fühlen, sich zu Themen der Neurologie zu äußern. Wir sollten durch unsere Medienpräsenz sicherstellen, dass fundierte Informationen von Fachleuten kommuniziert werden.

Neurologische Praxen und Kliniken müssen ins Boot

Die Vertretungen anderer Erkrankungen wie die Deutsche Herzstiftung haben es uns vorgemacht: Dort unterstützen kardiologische Kliniken und Praxen mit insgesamt über 100.000 Mitgliedern die Stiftung. Es braucht eine solche öffentliche Unterstützungsstruktur auch für die Neurologie. Unsere Beratungsangebote und alle Hirnstiftungsaktivitäten müssen durch Mitgliedsbeiträge und Spenden finanziert werden. Darüber hinaus schütten wir unseren Satzungsaufgaben entsprechend Gelder für Selbsthilfeinitiativen und Forschungsprojekte aus. Der Businessplan ist klar: Unser Beratungs- und Aufklärungsservice sollte durch die Mitgliedsbeiträge und Spenden der neurologischen Beteiligten gesichert sein, damit wir Beiträge und Spenden aus der Bevölkerung für die Forschungsunterstützung verwenden können. Dafür brauchen wir möglichst viele Kliniken, Praxen und Einzelpersonen als Mitglieder beziehungsweise Spenderinnen und Spender.

Was bringt die Mitgliedschaft?

Sei es im Krankenhaus oder in der Praxis: Die Zeit für die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten ist leider kurz bemessen. Viele haben einen hohen Gesprächsbedarf und erst nach dem neurologisch-ärztlichen Kontakt tauchen meist Fragen auf. So wird dann von Betroffenen oder Angehörigen versucht, per "Dr. Google" Klarheit zu gewinnen. Abgesehen davon, dass dort oft Falschinformationen zu finden sind, oder richtige Informationen falsch interpretiert werden, sollten wir in der deutschen Neurologie versuchen, die Deutungshoheit über "unsere" Erkrankungen auszuweiten. Das heißt, dass in Klinik und Praxis an die DHS als eine Art "Neuro-Wikipedia" verwiesen werden kann – an einen verlängerten Arm und ein Netz, zu

dem die Behandelnden selbst gehören. Dafür steht die DHS bereit. Patientinnen und Patienten können zum Beispiel mit DHS-Infoblättern zu ihren Erkrankungen auf unsere Beratungsmöglichkeiten aufmerksam gemacht werden. Dort werden offen gebliebene Fragen seriös beantwortet. Inzwischen stehen auch erste Patientenleitlinien für zum Beispiel Multiple Sklerose und das Restless-Legs-Syndrom zur Verfügung. Das führt unter anderem auch zu mehr Therapieadhärenz. Mit dem Verweis auf die Möglichkeiten der DHS üben Neurologinnen und Neurologen zudem eine wichtige Multiplikatorfunktion für unsere Anliegen aus.

Engagierte Mitglieder

Viele Neurologinnen und Neurologen fördern uns bereits durch eine Mitgliedschaft oder Spenden. So empfindet Dr. Henryk Mainusch aus Berlin als Mitglied der Stiftung, dass seine Praxisarbeit durch unsere Angebote deutlich unterstützt wird. Auch Dr. Jiři Bernatik in Fürth ist von der DHS begeistert und hat uns schon mehrfach mit vierstelligen Spendensummen begünstigt. Seine Begründung: "Die Hirnstiftung ist eine tolle Sache, die Initiative unterstütze ich gerne mit einer Spende. Hoffentlich finden sich viele Nachahmer." Chefarzt Dr. Christoph Oberwittler von der Neurologischen Klinik im St. Vincenz Krankenhaus Limburg freut sich mit seinem Team über die Mitgliedschaft. Er sagt: "Wir tragen damit dazu bei, dass neurologische Patientinnen und Patienten niedrigschwellig Zugang zu umfassenden fundierten Informationen erhalten - ein wichtiger Baustein in der optimalen Versorgung unseren Patienten."

Infokampagne macht aufmerksam

Mit einer multimedialen Infokampagne möchte die DHS ab Ende Oktober 2023 mehr Augenmerk auf ihre Arbeit und die rasanten Fortschritte in der Neurologie lenken. Dabei wirbt sie für ihre Beratung, neue Mitglieder und Spenden.

Das Motto "Gehör verschaffen" für die Anliegen der Neurologie steht im Mittelpunkt der Kampagne. Ausgewählte Themen sind Schlaganfall, Kopfschmerzen beziehungsweise Migräne und Schädel-Hirn-Trauma, Die Website www.hirn-

Motiventwürfe für die Kampagne mit Elke (Schlaganfall) und Veronika (Migräne)





stiftung.link/gehör stellt dazu Betroffenen in Videos Behandlungsmöglichkeiten vor. Plakate und Onlinebanner sorgen für weitere Sichtbarkeit. Die Gesichter der Kampagne Als Schlaganfallbetroffene wirbt die 41-jährige Elke in der DHS-Kampagne dafür, dass mehr Menschen die Warnzeichen kennen, vorsorgen und sich dazu beraten lassen. Das gilt auch bei Kopfschmerzen und Migräne. Zu oft fin-

> Therapien und Medikamente gibt. Moderne therapeutische Möglichkeiten zeigt auch das dritte Thema Schädel-Hirn-Trauma. Einen großen Stellenwert haben hier die Neuro-Rehabilitation, wie das Beispiel des 25-jährigen Linus zeigt, und Angebote der Selbsthilfe, die die DHS jedes Jahr gezielt fördert.

> den Erkrankte nicht den Weg in eine

neurologische Praxis und werden nicht

ausreichend behandelt. Mit der 36-jäh-

rigen Migränebetroffenen Veronika will

die DHS zeigen, dass es heute wirksame

Machen Sie mit!

Möglich wurde die Kampagne durch das ehrenamtliche Engagement der Marketingagentur mgo360, die die DHS von der Idee bis zu Werbemotiven tatkräftig unterstützt hat. Neurologische Praxen und Kliniken sind entscheidend für den nächsten Schritt: Sie können ab Ende Oktober Kampagnenplakate in ihren Räumen aufhängen, Postkarten auslegen und so unser Angebot bei ihren Patientinnen und Patienten bekannt machen. Bestellen lassen sich die Materialien nach dem Start der Kampagne kostenfrei unter www.hirnstiftung.link/bestellen.

So können Sie sich außerdem für uns einsetzen:

- _Machen Sie auf uns aufmerksam!
- _Werden Sie Teil der großen Initiative und Mitglied bei der DHS - als Einzelmitglied, als neurologische Praxis oder Klinik.
- _Bedenken Sie uns mit einer Spende. Erfahren Sie mehr zur Kampagne der Deutschen Hirnstiftung e.V. ab Ende Oktober 2023 unter www.hirnstiftung. link/gehör.

Prof. Dr. Frank Erbguth

Präsident der Deutschen Hirnstiftung erbguth@hirnstiftung. org



Präsidentin der Deutschen Hirnstiftung reetz@hirnstiftung.org

Jan Bruns

Referent Öffentlichkeitsarbeit Deutsche Hirnstiftung e.V. Reinhardtstraße 27 C 10117 Berlin

Reetz











Gemeinsame Stellungnahme

Begutachtung bei Fatigue-Symptomen

Die Deutsche Gesellschaft für neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB), Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM) und die Deutsche Gesellschaft für Klinische Psychotherapie, Prävention und Psychosomatische Rehabilitation (DGPPR) geben eine Stellungnahme zur Begutachtung bei Fatigue-Symptomen ab.

ie Bewertung von Fatigue-Symptomen gewinnt aktuell sowohl im Rahmen der Zustands- als auch der Zusammenhangsbegutachtung zunehmend an Bedeutung und wird in unterschiedlichen Rechtsgebieten nachgefragt. Dabei ist sie leider in den Fokus einer teilweise sehr emotional geführten öffentlichen Auseinandersetzung geraten. Verwiesen wurde in diesem Zusammenhang auf die S3-Versorgungsleitlinie "Müdigkeit" der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). Im Folgenden findet sich eine kurze Klärung der Begrifflichkeiten und Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen dieser Problematik im gutachtlichen Kontext.

Unter dem Begriff der Fatigue wird üblicherweise das subjektive Gefühl einer vorzeitigen geistigen und/oder körperlichen Abgeschlagenheit, abnormen Ermüdbarkeit und/oder Erschöpftheit verstanden. Sie ist nicht gleichzusetzen mit einer erhöhten Tagesmüdigkeit beziehungsweise -schläfrigkeit, welche Leitsymptom von Schlafstörungen sein kann. Bei längerer Dauer der Symptomatik wird häufig von einem Chronic Fatigue Syndrom (CFS) gesprochen.

Fatigue-Symptome treten zum Beispiel bei autoimmun-entzündlichen neurologischen Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose und dem unspezifischen sogenannten postviralen Müdigkeitssyndrom auf, zu dem auch das Post-COVID-Syndrom zu zählen ist, ebenso bei neurodegenerativen Leiden und metabolisch-toxischen Hirnschäden. Die Symptomatik findet sich jedoch auch bei psychiatrischen und psychosomatischen Krankheitsbildern wie depressiven und somatoformen Störungen und sollte von einer damit verbundenen Antriebsstörung und Energielosigkeit abgegrenzt werden. Ebenfalls abzugrenzen sind Fatigue-Symptome im Rahmen onkologischer Erkrankungen, die angesichts der Grunderkrankung gutachtlich jedoch selten Probleme aufwerfen.

Zwar wird verschiedentlich ein CFS auch ohne nähere diagnostische Klärung lediglich anhand deskriptiver Kriterien mit einer entzündlichen Erkrankung des Zentralnervensystems gleichgesetzt, die mit Muskelschmerzen einher-



Fatigue-Symptome treten zum Beispiel bei autoimmun-entzündlichen neurologischen Erkrankungen wie der Multiplen Sklerose auf.

geht ("myalgische Enzephalomyelitis", CFS/ME). Im gutachtlichen Kontext sind Diagnosen jedoch ausschließlich dann zu stellen, wenn die zugrunde liegende Erkrankung - in diesem Fall die entzündliche Hirn- beziehungsweise Rückenmarkserkrankung - ohne vernünftigen Zweifel, also im rechtlichen "Vollbeweis", nachgewiesen ist. Dies erfordert bezüglich der Entzündung regelmäßig einen bildgebenden Nachweis und/oder geeignete Befunde im Nervenwasser (Liquor cerebrospinalis). Gleiches gilt für die sogenannte "Post Exertional Malaise" (PEM), die ein unspezifisches Beschwerdebild mit Verschlechterung nach vorhergehender Anstrengung beschreibt.

Subjektiv berichtete Fatigue-Symptome allein – zum Beispiel in der Selbsteinschätzung in Fragebögen – können im gutachtlichen Kontext keine Leistungsminderung begründen, sondern nur

dann, wenn diese mit einer objektiv nachweisbaren Minderung der kognitiven und/oder motorischen Performance verbunden ist. Da im rechtlichen Kontext nicht nur Diagnosen, sondern auch die damit zusammenhängenden Funktionsstörungen ohne vernünftigen Zweifel nachweisbar sein müssen ("Vollbeweis"), erscheint es daher stets sinnvoll, zwischen subjektiver "Fatigue" und durch geeignete neuropsychologische Verfahren objektivierter "Fatigability" zu unterscheiden.

Nachdem Fatigue-Symptome Ausdruck einer zerebral bedingten Leistungsbeeinträchtigung sein können, erfordert die Diagnosestellung und Objektivierung einer Fatigability regelmäßig spezifische Erfahrung sowohl auf neurologischem als auch psychiatrischem und psychosomatischem Fachgebiet. Gerade wegen der komplexen Differenzialdiagnostik ist es wichtig, dass die Begutach-

tung aus der Breite der Fachgebiete heraus erfolgt und CFS nicht als isolierte Krankheitsentität gesehen wird. Darüber hinaus wird für die Beurteilung der kognitiven Fatigability spezifische neuropsychologische Kompetenz benötigt. Schlafmedizinische Untersuchungen können die Einschätzung im Einzelfall unterstützen, zum Beispiel durch Ausschluss eines Schlafapnoesyndroms oder einer Narkolepsie. Hervorzuheben ist auch, dass die S3-Leitlinie "Müdigkeit" zur Begutachtung keine Aussagen macht. Hier sei auf die einschlägigen Leitlinien zur Begutachtung neurologischer, psychiatrischer und psychosomatischer Krankheitsbilder verwiesen, die auch beim CFS Gültigkeit haben.

Gemeinsame Stellungnahme der DGNB, DGN, DGPPN, DGPM und DGPPR

Kleinanzeigen aus der Praxis

Praxisbörse

Zum 1. April 2025 ist ein halber Sitz für Psychiatrie und Psychotherapie zentral in Frankfurt abzugeben. Je nach Wunsch ist der Einstieg in eine Praxisgemeinschaft in schönen Räumen mit freundlichen Kolleginnen und Kollegen möglich. Preis auf VB. Kontakt: bonardi@neuropraxis-ffm. de

Nervenarztsitz in Praxisgemeinschaft im Kreis Segenberg nahe Hamburg zum Frühjahr/Sommer 2024 abzugeben. Nachfolge für umsatzstarke nervenärztliche Praxis mit neurologischem Schwerpunkt gesucht. Einarbeitung und variable Übergabe möglich. Moderne barrierefreie Räume können übernommen werden. Kontakt: bernd. wauschkuhn@gmail.com

Praxis für Psychiatrie/Psychotherapie/Neurologie in Wuppertal im Jahr 2024 abzugeben. Kontakt: dr.reinhard.lips@t-online.de

Nervenarztsitz in Ärztepartnerschaft und Praxisgemeinschaft zum Frühjahr 2024 aus Altersgründen abzugeben. Standort Westerstede bei Oldenburg, küstennah. Moderne Praxisräume mit zeitgemäßer Ausstattung. **Kontakt:** dr.med.joachim.springub@ewetel.net

Gesucht: MFA (m/w/d) im Nervenzentrum Leipzig ab sofort! Wir suchen ab sofort eine/n engagierte/n und kompetente/n MFA, um unser Team zu verstärken! Kontakt: www.nervenzentrum-leipzig.de/Jobs/

Verkaufen | Verschenken

Nach Praxisauflösung habe ich ein EEG Gerät Nihon Koden Neurofax 7410 sowie ein EMG/NLG/SEP Gerät Nihon Koden Neuropack Four mini, einen Nadeldrucker Epson LQ-300 inklusive Restpapierbestände, Tinte, Druckerrollen zu vergeben, sowie Karteischrank, Patientenanmeldung mit diversen Schränken, außerdem die gesamte Praxiseinrichtung mit 20 Wartezimmerstühlen und 6 Bürostühle. Kontakt: dr.meissner@onlinemed.de

Spectrum 32 EEG-Gerät (Cadwell, USA, 90er-/ Nuller-Jahre) gesucht, um alte Optical Discs (Pioneer 654 MB DC-S65) auszulesen. Einmalnutzung oder Verkauf. Kontakt: spectrum32@mailbox.org

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/Chiffre sind nicht möglich) an info@bvdn.de oder geben Sie

sie online im Mitgliederbereich in das Kleinanzeigenformular ein: https://www.berufsverbandnervenaerzte.de/project/kleinanzeigen/



Einsendeschluss: 31. Oktober 2023

Forschungsprojekt untersucht Impfhindernisse

Fachübergreifend für gute Impfquoten

Menschen mit immunvermittelten Erkrankungen sind oft nicht ausreichend geimpft und damit nicht gut vor Infektionen geschützt. Impfungen zählen jedoch zu den effektivsten präventiven Maßnahmen im Gesundheitsschutz und sind bei Autoimmunerkrankungen besonders wichtig. Das Projekt VAC-MAC erforscht Impfhindernisse und informiert Erkrankte sowie Ärztinnen und Ärzte.

enschen mit immunvermittelten Erkrankungen sind nicht gut genug geimpft - diese Hypothese war Ausgangspunkt für das vom Innovationsfonds des G-BA geförderte Forschungsprojekt VAC-MAC (VACcinierung von Menschen mit MS, Arthritis oder Colitis, Förderkennzeichen 01VSF21044). Gerade im Falle von Autoimmunerkrankungen ist ein ausreichender Impfschutz immanent wichtig. Betroffene werden im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung häufiger mit Infektionen ins Krankenhaus eingewiesen und haben ein höheres Risiko, einen schweren Verlauf zu erleiden oder zu versterben. Eine Infektion kann auch zu einer Exazerbation der immunvermittelten Erkrankung führen. Für Impfungen bei Immunerkrankten liegen genug Daten vor und es gibt klare Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts [1]. Warum also ist der Impfschutz in dieser Population so lückenhaft? Dieser Frage beschloss ein interdisziplinäres Team anhand von qualitativen und quantitativen Forschungsansätzen bei Patientinnen und Patienten mit MS, chronisch entzündlichen rheumatischen sowie Darmerkrankungen nachzugehen. Von neurologischer Seite sind Prof. Dr. Kerstin Hellwig und Dr. Thomas Grüter beteiligt, beide auf die Behandlung von MS spezialisiert und vom St. Josef-Hospital Bochum.

Impfquoten verbessern

Die meisten Impfungen in Deutschland führen niedergelassene Ärztinnen und Ärzten durch, konkret vor allem im hausärztlichen Bereich. Neben den "regulären" Impfhindernissen, wie Ängsten vor Langzeitfolgen oder mangelnder Aufklärung über den Sinn und Nutzen von Impfungen, kommen bei Menschen mit immunvermittelten Erkrankungen häufig weitere Barrieren hinzu. Hier spielen die Sorge vor einer Krankheitsprogression und die Unkenntnis über mögliche Interaktionen mit modernen Therapeutika eine Rolle. Impfungen unter Immunsuppression sind auch für die Impfenden eine Thema, denn das Wissen über moderne Therapeutika und Biologika, damit verbundene Therapieregime sowie gute Zeitfenster für Impfungen können mit Unsicherheiten behaftet sein [2].

Durch die COVID-19-Pandemie sind gängige Vorgehensweisen in Bewegung geraten. So kann es mittlerweile vorkommen, dass ambulant tätige Neurologinnen und Neurologen Impfungen verabreichen, obschon die hausärztliche Praxis das zentrale Element bleibt, um einen guten Impfschutz in der Bevölkerung zu erreichen. Daher ist eine gelungene haus- und fachärztliche Zusammenarbeit unabdingbar, um bei Menschen mit immunvermittelten Erkrankungen gute Impfergebnisse zu erzielen

Für Neurologinnen und Neurologen bedeutet das zum einen, das Thema Impfen selbstverständlich in ihre Abläufe und Prozesse zu integrieren. Bei allen Patientinnen und Patienten mit Autoimmunerkrankungen sollten insbesondere vor Beginn einer Immunsuppression, am besten schon zu Beginn der Erkrankung, der Impfstatus abgefragt und Impflücken geschlossen werden. Zum anderen sind sie immer mehr in die Be-



Vor allem Menschen mit Autoimmunerkrankungen sind oft nicht ausreichend geimpft. Dabei sind sie besonders durch Infektionskrankheiten gefährdet.

44

ratung und Aufklärung über Nutzen und Risiken von Impfungen sowie in die Überwachung von Impfreaktionen und möglichen Nebenwirkungen involviert. Da sie jedoch in vielen Fällen die Impfung nicht selbst durchführen, sind konkrete Hinweise, zum Beispiel zu den günstigsten Impfzeitpunkten, für die hausärztlich tätigen Kolleginnen und Kollegen von großem Wert.

Ein Beispiel ist der vom Projekt VAC-MAC entwickelte "Arztbrief Impfempfehlung", der auf der Website des Projekts abgerufen, heruntergeladen und ausgedruckt werden kann (vac-mac.de/assets/pdf/vac-mac-impfprojekt-empfehlungen.pdf). Diesen können Neurologinnen und Neurologen ihren Patientinnen und Patienten im Vorfeld einer anstehenden Therapie an die Hand geben, um eine Überprüfung des Impfstatus anzustoßen und das Schließen von Impflücken zu veranlassen.

Das Forschungsprojekt VAC-MAC

Bei dem Projekt werden Ärztinnen und Ärzte sowie Patientinnen und Patienten durch ein interdisziplinäres Team bestehend aus Fachärztinnen und Fachärzten der Neurologie, Rheumatologie, Gastroenterologie und Allgemeinmedizin unter der Konsortialführung von Prof. Hellwig rekrutiert, um durch strukturierte Interviews und Kleingruppengespräche Impfhindernisse zu identifizieren. In einem zweiten Schritt werden Routinedaten der Krankenkasse Barmer ausgewertet und mit den Erkenntnissen aus der qualitativen Forschung abgeglichen. Darüber hinaus sollen Impfraten, Impfwirksamkeit und die Häufigkeit schwerer Impfreaktionen ermittelt sowie eine gesundheitsökonomische Auswertung zu vermeidbaren Folgekosten durchgeführt werden.

Ziel des Forschungsprojektes VAC-MAC ist es, Impfhindernisse und -hemmnisse abzubauen, um Infektionen mit impfpräventablen Krankheiten und deren Folgen zu verhindern. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse entstehen zielgruppengerechte Informationsmaterialien. Diese sollen die individuellen Bedürfnisse und Fragen der Menschen ansprechen und ihnen helfen, informierte Entscheidungen über infrage kommende Impfungen zu treffen. Die Mate-



Abb. 1: Der Podcast von VAC-MAC erscheint halbjährlich und beantwortet zum Beispiel Fragen von Erkrankten.

rialien werden in verschiedenen Formaten erstellt, um eine breite Zielgruppe zu erreichen.

Podcast beantwortet Fragen

VAC-MAC bringt während der Laufzeit des Projekts bis Mitte des Jahres 2025 regelmäßig Podcasts heraus. Insgesamt geplant sind sechs Folgen, die im Abstand von etwa einem halben Jahr erscheinen. In den Podcast-Folgen berichten am Projekt beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von ihrer Arbeit. Sie wenden sich dabei zum einen an die interessierte Öffentlichkeit und Patientinnen und Patienten mit einer Autoimmunerkrankung, zum anderen adressieren sie Medizinerinnen und Mediziner. Es geht zum Beispiel um konkrete Fragen wie die folgenden: Wann ist welche Impfung für Menschen mit immunvermittelten Erkrankungen empfohlen? Welche Besonderheiten gilt es im Zusammenhang mit einer Immunsuppression zu beachten?

Im Fokus der am 6. September 2023 erschienenen zweiten Podcast-Folge steht die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Hausärztinnen und Hausärzten mit Neurologie, Rheumatologie und Gastroenterologie (Abb. 1). Hierbei diskutiert Dr. Grüter mit PD Dr. Uta Kiltz vom Rheumazentrum Ruhr, Prof. Dr. Andreas Stallmach vom Universitätsklinikum Jena und Prof. Dr. Horst Christian Vollmar, Leiter der Abteilung für Allgemeinmedizin an der Ruhr-Universität

Bochum. Die Podcast-Folgen sind auf allen gängigen Plattformen sowie auf www.vac-mac.de [3] verfügbar.

Fazit für die Praxis

Das Forschungsprojekt VAC-MAC bringt Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachbereichen zusammen, um gemeinsam Faktoren zu analysieren, die Menschen davon abhalten, sich impfen zu lassen oder Impfempfehlungen zu befolgen. VAC-MAC trägt dazu bei, Impfbarrieren abzubauen und die Impfraten zu erhöhen.

Durch verbesserte Aufklärung und Information sollen vor allem Menschen mit Autoimmunerkrankungen ermutigt werden, sich impfen zu lassen und so Infektionen mit impfpräventablen Krankheiten und deren Folgen zu verhindern.

Literatur

- Norbert Wagner et al. Impfen bei Immundefizienz. Anwendungshinweise zu den von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen. Impfen bei Autoimmunkrankheiten, bei anderen chronisch-entzündlichen Erkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie. Bundesgesundheitsblatt 4/2019, S. 494-515. link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-019-02905-1.pdf (Zugriff am 13.9.2023)
- Faktenblatt des Robert Koch-Instituts zu Kontraindikationen beim Impfen www.rki. de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/ Faktenblaetter/Kontraindikationen.pdf?__ blob=publicationFile (Zugriff am 13.9.2023)
- VAC-MAC. 2022. Arztbrief Impfempfehlungen. vac-mac.de/assets/pdf/vac-mac-impfprojekt-empfehlungen.pdf (Zugriff am 13.9.2023)

AUTOREN

Dr. Thomas Grüter

Facharzt für Neurologie St Josef Hospital Ruhr Universität Bochum

Thomas.grueter@ruhr-uni-bochum.de

Prof. Dr. Kerstin Hellwig

Fachärztin für Neurologie St. Josef Hospital Ruhr-Universität Bochum

Kerstin.hellwig@ruhruni-bochum.de









Komplikationen bei zerebrovaskulären Ereignissen

Epilepsie nach Schlaganfällen

Pro Jahr erleiden mehr als 280.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall – Tendenz steigend. Durch eine verbesserte medizinische Versorgung steigt gleichzeitig der Anteil derer, die einen Schlaganfall überleben und auch die Zahl der Patientinnen und Patienten, die von seinen Folgen und Komplikationen betroffen sind. Eine solche Komplikation sind epileptische Anfälle, die sowohl in der Akutphase als auch im Verlauf des Schlaganfalls auftreten können und möglicherweise die Rehabilitation zusätzlich erschweren [1].

JOSEPHINE STEIDL, TAMARA M. WELTE, HAJO M. HAMER

ei epileptischen Anfällen im Rahmen eines zerebrovas-kulären Ereignisses wird unterschieden zwischen akut symptomatischen Anfällen, die früh im Verlauf auftreten, und epileptischen Anfällen, die sich nach der Akutphase ereignen. Zugrunde liegt die Annahme, dass jeweils unterschiedliche Pathomechanismen zur Entstehung des epileptischen Anfalls führen. Es wird davon ausgegangen, dass der akut symptomatische Anfall unter anderem durch lokale metabolische Veränderungen, Ionenkanaldysfunktionen, die Exzitotoxizität von extrazellulärem Glutamat sowie durch eine globale Hypoxie bei einem Schlaganfall bedingt ist [2, 3, 4]. Während diese Mechanismen transient sind, entwickeln sich unprovozierte Anfälle nach einem Schlaganfall durch eine dauerhaft bestehende lokale Veränderung der neuronalen Erregbarkeit. Verantwortlich hierfür sind vor allem die im Verlauf entstehende Glianarbe am Ort der Läsion sowie lokale Veränderungen der Blut-Hirn-Schranke [3, 4]. Bei intrazerebralen Blutungen (ICB) tragen auch Hämosiderinablagerungen zu der Entwicklung einer Epilepsie bei [5].

Epilepsie nach Schlaganfällen

Definitionen

Klinisch und in Studien erfolgt die Einteilung zwischen akut symptomatischen und unprovozierten Anfällen anhand einer (eher willkürlich gewählten) zeitlichen Grenze. Diese bewegte sich in Studien zwischen zwei [6] und 30 Tagen [7] nach dem Schlaganfall oder basierte auf der Dauer des stationären Aufenthalts [8]. Seit dem Jahr 2010 jedoch hat sich die Empfehlung [9] durchgesetzt, jeden Anfall innerhalb von sieben Tagen nach einem zerebrovaskulären Ereignis als akut symptomatisch zu werten. Ein epileptischer Anfall, der sich nach sieben Tagen ereignet, wird dann als unprovozierter Anfall bezeichnet.

→ Ein akut symptomatischer Anfall ereignet sich per Definition ≤ 7 Tage nach einem Schlaganfall, ein unprovozierter Anfall liegt vor, wenn er sich > 7 Tage nach dem Schlaganfall ereignet.

Initial wurde von Epilepsie, also der andauernden Eigenschaft des Gehirns, epileptische Anfälle zu generieren gesprochen, wenn es zu zwei unprovozierten epileptischen Anfällen mit einem Mindestabstand von 24 Stunden kam. Auch nach einem Schlaganfall musste lange Zeit das Kriterium von zwei unprovozierten Anfällen erfüllt sein, damit die Diagnose Epilepsie gestellt werden konnte. Nach den überarbeiteten ILAE-Diagnosekriterien für eine Epilepsie im Jahr 2014 kann aber bereits nach einem einzelnen epileptischen Anfall von einer (beginnenden) Epilepsie ausgegangen werden, wenn ein Wiederholungsrisiko von > 60 % besteht [10]. Während nach einem akut symptomatischen Anfall bei einem Schlaganfall ein Wiederholungsrisiko von zirka 20-30 % besteht, liegt es für einen erneuten Anfall nach einem unprovozierten Anfall bei über 70 % [11]. Daher erfüllt bereits ein erster epileptischer Anfall, der sich nach > 7 Tagen nach einem Schlaganfall ereignet, die Diagnosekriterien einer Epilepsie. Diese Definition hat weitreichende therapeutische Konsequenzen, weil darauf das weitere Prozedere hinsichtlich einer anfallssuppressiven Medikation und auch in Bezug auf die Leitlinien zur Kraftfahreignung

→ Bereits nach einem epileptischen Anfall, der sich > 7 Tage nach einem Schlaganfall ereignet, kann man von Epilepsie sprechen.

Inzidenz und Manifestationszeitpunkt

Die Gesamthäufigkeit von epileptischen Anfällen nach Schlaganfällen schwankt in Studien zwischen 2–20 % [1] und wurde in einer Metaanalyse auf 7 % geschätzt [12]. Diese Angaben be-



inhalteten sowohl akut symptomatische Anfälle als auch unprovozierte Anfälle im Rahmen einer späteren Epilepsie.

Für akut symptomatische Anfälle bei Ischämien ergab eine Metaanalyse eine Inzidenz von 3,3 % [13]. Eine Epilepsie nach einem Schlaganfall entwickelten 1,1–15 % der Patientinnen und Patienten [14, 15, 16]. Eine andere Metaanalyse schätzte das studienübergreifende Risiko dabei auf 5 % [12]. Die große Variabilität der Inzidenzraten spiegelt den heterogenen Studienaufbau und der Patientengruppen wider. So unterschieden sich die Studien in Bezug auf den Anteil der Schlaganfallsubtypen (ischämisch, ICB, Subarachnoidalblutung [SAB], Sinusvenenthrombose [SVT], Subduralhämatom [SDH]), den Studienaufbau, die Nachverfolgungsdauer, die zeitliche Differenz akut symptomatischer und unprovozierter Anfälle und die Anzahl unprovozierter Anfälle, die zur Diagnose "Epilepsie" nötig waren.

Verglichen mit Ischämien, bei denen zirka 6 % der Personen eine Epilepsie entwickeln [2, 17], zeigte sich in Subgruppenanalysen nach ICB insgesamt eine höhere Inzidenz von Epilepsie von bis zu 27 % [14, 17, 18, 19]. Studienübergreifend lag die Inzidenz nach ICB dabei bei zirka 9 % [2, 17] (**Tab. 1** [14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36]). Höhere Inzidenzraten waren auch nach SAB zu beobachten, wonach 3,1 % [37] bis 21,7 % [17] der Betroffenen im Verlauf eine Epilepsie erleiden mussten [38, 39]. Das studienübergreifende Risiko betrug dabei zirka 11 % [2, 17] (**Tab. 1** [37, 38, 39, 40]). Während akut symptomatische Anfälle bei SVT häufig sind und bei 6,7–76 % auftraten, entwickelten 4–16 % im Verlauf eine Epilepsie [41].

→ Das Risiko für eine Epilepsie nach einer Ischämie beträgt zirka 6%, nach einer ICB zirka 9% und nach einer SAB zirka 11%.

Wenn Patientinnen und Patienten nach einem Schlaganfall eine Epilepsie entwickeln, so ereignet sich der erste unprovozierte Anfall am häufigsten innerhalb des ersten Jahres nach dem zerebrovaskulären Ereignis und findet im Median nach sieben bis zehn Monaten statt [20, 22, 28, 31, 38, 42].

→ Das Risiko für die Entwicklung einer Epilepsie ist im ersten Jahr nach dem Schlaganfall am höchsten.

Risikofaktoren

Bei ICB, SAB und SDH besteht gegenüber einer Ischämie ein höheres Risiko in der Folgezeit, eine Epilepsie zu entwickeln, was an einer hohen epileptogenen Potenz von intraparenchymalem Hämosiderin liegen könnte [2, 16, 17, 20, 24, 36]. Allgemein erleiden Patientinnen und Patienten mit schweren Schlaganfällen häufiger eine Epilepsie im Verlauf [14, 16, 20, 23, 30, 35, 36]. Ein größeres Epilepsierisiko besitzen auch solche mit einer kortikalen Beteiligung des Schlaganfalls [4, 17, 29, 43]. Akut symptomatische Anfälle sind ebenfalls mit einem höheren Risiko für eine spätere Epilepsie assoziiert [29, 43]. Möglicherweise prädisponiert auch ein junges Alter < 65 Jahren für eine Epilepsie im Verlauf [16, 17, 24], was aber umstritten ist [31]. Aktuell wird untersucht, wie sich genetische Faktoren wie ein TRPM6 Polymorphismus (kodiert für magnesiumsensitiven Ionenkanal) auf die Entwicklung einer Epilepsie nach Schlaganfall auswirken [3].

→ Das Risiko für eine Epilepsie ist bei großen kortikalen Schlaganfällen, nach akut symptomatischen Anfällen, in jungem Alter und bei Verbleib von intraparenchymatösem Hämosiderin erhöht.

Wenn die Schlaganfallsubtypen gesondert betrachtet werden, gibt es bei Ischämien Hinweise darauf, dass ein Infarkt im anterioren Stromgebiet mit einem deutlichen Epilepsierisiko einhergeht [17, 20, 31]. Ebenso könnte die Ätiologie von Bedeutung sein: Eine Makroangiopathie brachte in einigen Studien ein erhöhtes Epilepsierisiko mit sich [29, 32].

Ob die Wahl der Akuttherapie für die Epilepsieentwicklung eine Rolle spielt, ist nicht geklärt. In einer Metaanalyse traten epileptische Anfälle (hier wurde nicht zwischen akut symptomatischen und unprovozierten Anfällen unterschieden) nach Thrombolyse ebenso häufig auf wie nach Thrombektomie [44]. In einer multizentrischen Kohortenstudie war das Epilepsierisiko bei Patientinnen und Patienten, die eine Reperfusionstherapie erhielten gegenüber jenen ohne Reperfusionstherapie deutlich erhöht [45]. Eine andere multizentrische Studie fand in einem multivariaten Ansatz allerdings keinen Zusammenhang zwischen einer Reperfusionsbehandlung und der Entwicklung einer Epilepsie [29]. Es scheint bezüglich der Epilepsie außerdem keinen Unterschied zu machen, ob auf einer Stroke Unit oder einer Normalstation behandelt wird [28].

Prädiktion

Es existieren einige Risikoskalen, die verschiedene Faktoren zusammenfassen und einem Epilepsierisiko gegenüberstellen. Allerdings hat sich keine davon bislang flächendeckend in der klinischen Praxis durchgesetzt. Für Ischämien wurde der SeLECT-Score entwickelt (**Tab. 2**) [32]. Die maximal erreichbare Punktanzahl korrelierte mit einem 80%-igen Epilepsierisiko innerhalb von fünf Jahren nach dem Schlaganfall. In einer weiteren prospektiven monozentrischen Studie wurde der PoSERS-Score für Ischämien und ICB evaluiert (**Tab. 2**) [46].

Verglichen mit Ischämien finden sich zur Epilepsieentwicklung deutlich weniger Studien, die sich ausschließlich mit ICB befassen. Hier zeigt sich zusätzlich vor allem ein großes Blutungsvolumen als risikoerhöhend [47]. Die vier Risikofaktoren für Epilepsie bei ICB werden im CAVE-Score zusammengefasst (**Tab. 2**). Eine Person, bei der alle vier Kriterien erfüllt sind, besitzt demnach ein Epilepsierisiko von knapp 50 % [47].

Eine prospektive multizentrische Studie ersetzte das Kriterium "akut symptomatischer Anfall", das in der klinischen Praxis oft von einer Gabe von anfallssuppressiver Medikation begleitet ist, durch den Risikofaktor operative Hämatomevakuation (CAVS-Score) (Tab. 2) [8].

Risikofaktoren für eine Epilepsie nach SAB sind ein hoher Hunt & Hess-Grad [37, 38], eine begleitende große ICB [37] sowie akut symptomatische Anfälle [38]. Auch SAB mit Hydrocephalus [37], SDH [39] oder mit Infarkt [37, 39] waren mit einem höheren Epilepsierisiko assoziiert. Inwiefern die Art der Versorgung des Aneurysmas, also Coiling oder Clipping, die Entwicklung von Epilepsie nach SAB beeinflusst, ist nicht eindeutig geklärt. In der randomisierten multizentrischen ISAT-Studie war die Anfallsrate nach endovaskulär versorgten An-



Tab. 1: Studien zur Inzidenz von Epilepsie nach Schlaganfällen (Auswahl) [14–36]					
Autoren	Jahr	Epilepsie oder unprovozierte Anfälle (%)	Schlaganfalltyp		
Burneo et al. [15]	2019	1,1	alle		
Burn et al. [20]	1997	11,5	alle		
Chen et al. [21]	2012	2,6	alle		
Serafini et al. [18]	2015	3,14/2,22	alle		
Graham et al. [17]	2013	6,4	alle		
Zelano et al. [22]	2016	7,3	alle		
Jungehulsing et al. [23]	2013	8,2	alle		
Merkler et al. [24]	2018	9,27	alle		
Madžar et al. [25]	2014	10,8	intrazerebrale Blutung (ICB)		
Neshige et al. [26]	2015	2,3	ICB		
Faught et al. [27]	1989	6,5-13	ICB		
Lossius et al. [28]	2005	3,1	ischämisch		
Ferreira-Atuesta et al. [29]	2021	6	ischämisch		
Do et al. [30]	2022	6,2	ischämisch		
Redfors et al. [31]	2020	7,9	ischämisch		
Galovic et al. [32]	2018	8	ischämisch		
Naess et al. [33]	2004	8,8	ischämisch		
Arntz et al. [34]	2013	10,1	Ischämisch + ICB		
Paolucci et al. [14]	1997	15,03	ischämisch + ICB		
Bladin et al. [19]	2000	2,5	ischämisch + ICB		
Lossius et al. [35]	2002	2,5	ischämisch + ICB		
Kammersgaard et al. [36]	2005	3,2	ischämisch + ICB		
Hart et al. [40]	1981	12	Subarachnoidalblutung (SAB)		
Huttunen et al. [38]	2015	12	SAB		
Choi et al. [37]	2009	3,1	SAB		
Claassen et al. [39]	2003	7+4	SAB		

eurysmen deutlich niedriger als bei der operativ versorgten Vergleichsgruppe [48]. In einer retrospektiven Kohortenstudie gab es diesbezüglich zwar keinen signifikanten Unterschied, dennoch traten bei Patientinnen und Patienten mit niedrigem Hunt & Hess-Grad epileptische Anfälle etwas häufiger auf, wenn das Aneurysma mittels Clipping versorgt wurde [49]. Nur wenige Daten gibt es bisher bezüglich einer Epilepsie nach SVT. Eine Metaanalyse identifizierte primär akut symptomatische Anfälle als risikoerhöhend [41].

Semiologie der Epilepsien

Bei akut symptomatischen Anfällen handelt es sich in der Regel um fokale Anfälle, die sich in zirka 30 % der Fälle zu bilateralen tonischen-klonischen Anfällen entwickeln [50]. Bei Epilepsien nach Schlaganfall dreht es sich immer um fokale Epilepsien. Bei 15-30 % der Patientinnen und Patienten entwickeln sich aus fokalen bilaterale tonische-klonische Anfälle [14,51].

Therapie

Primärprophylaxe

Bis zum Jahr 2009 wurde für ICB in den amerikanischen Leitlinien noch der primärprophylaktische Einsatz von anfallssuppressiver Medikation (ASM) empfohlen [1]. Seitdem es aber Hinweise darauf gibt, dass das damalige Standardmedikament, Phenytoin, dabei mit einer erhöhten Komplikationsrate und einem schlechteren funktionellem Outcome assoziiert war, wurde diese Empfehlung zurückgezogen [1]. In Studien zeigte sich außerdem, dass primärprophylaktisch eingesetzte ASM das Risiko für eine spätere Epilepsie nicht reduzieren konnten [16, 52, 53]. Aktuell empfehlen die amerikanischen, europäischen und deutschen Leitlinien daher für Ischämien und ICB keine Primärprophylaxe mit ASM (DGN-Leitlinie zur Akuttherapie des ischämischen Schlaganfalls, [54, 55, 56, 57]). Eine operative Hämatomevakuation bei einer Subgruppe von Patienten, nämlich



Tab. 2: Prädiktionstools für Epilepsie nach Schlaganfall (Auswahl)				
Prädiktionstool	Risikofaktoren	Schlaganfallsubtyp		
SeLECT-Score (Se = Severity of Stroke, L = large artery atherosclerosis, E = early seizure \leq 7 days, C = cortical involvement, T = territory of a cerebri media)	 Schwere des Schlaganfalls (NIHSS) ätiologisch Makroangiopathie akut symptomatischer Anfall kortikale Beteiligung Beteiligung des Versorgungsgebiets der A. cerebri media 	ischämisch		
Posers-Score (Post stroke Epilepsy Risk Scale)	 supratentorielle Lokalisation ICB ICB mit kortikaler Beteiligung Ischämie mit kortikaler oder kortikal-subkortikaler Beteiligung Ischämie mit sekundärer Blutung Ischämie mit andauerndem neurologischen Defizit Schlaganfall der neurologisches Defizit mit mRS ≥ 3 verursacht bereits diagnostizierte vaskuläre Enzephalopathie epileptischer Anfall ≤ 14 Tage nach dem Schlaganfall epileptischer Anfall ≥ 15 Tage nach dem Schlaganfall 	Ischämisch und intrazerebrale Blutung (ICB)		
CAVE-Score (C = cortical, A = Age, V = Volume, E = early seizure)	 kortikale Blutung Alter < 65 Blutungsvolumen > 10 ml akut symptomatischer Anfall 	ICB		
CAVS-Score (C = cortical, A = Age, V = Volume, S = Surgery)	 kortikale Blutung Alter < 65 Jahre Blutungsvolumen > 10 ml chirurgische Hämatomevakuation 	ICB		

solchen mit großen kortikalen ICB, schien außerdem das nachfolgende Epilepsierisiko zu verringern [58].

Ein Cochrane Review aus dem Jahr 2013 kam zu dem Schluss, dass ein eklatanter Mangel an Studien zu der Primär- und Sekundärprophylaxe von Anfällen nach SAB existiert [59]. In der amerikanischen und in der deutschen Leitlinie gibt es bei SAB eine "Kann"-Empfehlung zum primärprophylaktischen Einsatz von ASM. Es sollte aber keine längerfristige Primärprophylaxe erfolgen ([60], DGN-Leitlinie SAB). Auch bei SDH fehlen Studien zum primär- und sekundärprophylaktischen Einsatz von ASM [61]. Statine hingegen scheinen sich protektiv auf die Entwicklung einer Epilepsie nach Schlaganfall auszuwirken [30, 62].

Akut symptomatische Anfälle

Da nach einem akut symptomatischen Anfall (ASA) noch nicht die Diagnosekriterien einer Epilepsie erfüllt sind, ist hier in der Regel keine längerfristige ASM indiziert. ASM in der Akutphase kann auch nicht die Entwicklung einer späteren Epilepsie verhindern [63]. Es gibt jedoch Hinweise, dass der Einsatz von ASM, insbesondere von Levetiracetam, bei einer ICB das Risiko für ASA verringern kann [64]. Unter Berücksichtigung der individuellen Nutzen- und Risikoabwägung kann bei Patienten mit Schlaganfällen also nach einem akut symptomatischen Anfall eine ASM begonnen werden, um weitere Anfälle zu verhindern. Es ist dann aber durchaus üblich, diese nach der Akutphase wieder abzusetzen [55]. Laut der DGN-Leitlinie für zerebrale Venen- und Sinusthrombosen wird eine ASM nur empfohlen, wenn sich bereits ein epileptischer Anfall ereignet hat.

Epilepsie nach Schlaganfall

Seit der neuen ILAE-Definition von Epilepsie [10] wird beim Schlaganfall bereits nach einem ersten unprovozierten Anfall von Epilepsie gesprochen. Bei jeder Epilepsie ist prinzipiell eine ASM als Sekundärprophylaxe indiziert. Es gibt bisher keine eindeutige Empfehlung, welche ASM zur Behandlung von Epilepsie nach Schlaganfällen bevorzugt verwendet werden sollen. Studienergebnisse scheinen für eine Bevorzugung von neueren Antikonvulsiva wie Lamotrigin und Levetiracetam gegenüber Valproat oder Phenytoin zu sprechen [3, 16, 43, 65, 66]. Für den Einsatz moderner ASM spricht unter anderem die geringere Rate an Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten und die im Durchschnitt bessere Verträglichkeit [43].

→ Der primärprophylaktische Einsatz von ASM ist bei Schlaganfällen nicht indiziert. ASA können, müssen aber nicht für eine kurze Zeit mit einer ASM behandelt werden. Ein erster Anfall später als eine Woche nach einem Schlaganfall erfüllt in der Regel die Kriterien eine Epilepsie, sodass eine überdauernde ASM-Behandlung indiziert ist.

Prognose

Zirka drei Viertel der Patientinnen und Patienten mit Epilepsie nach Schlaganfall werden unter medikamentöser Therapie anfallsfrei [2, 15, 51]. In der Regel ist dafür eine anfallssuppressive Monotherapie ausreichend [4]. Weibliches Geschlecht [15], junges Alter [15, 51], ICB [51], fokal eingeleitete bilateral tonisch-klonische Anfälle [51] sowie akut symptomatische Anfälle [67]

Epilepsie nach Schlaganfällen | Zertifizierte Fortbildung



scheinen unter anderem für eine spätere therapierefraktäre Epilepsie zu prädisponieren.

Inwiefern sich eine Epilepsie nach Schlaganfall auf das funktionelle Outcome und die Mortalität der Betroffenen auswirkt ist umstritten. In vielen Studien erreichten diejenigen mit Epilepsie nach Ischämien oder ICB ein schlechteres Outcome als solche ohne Epilepsie [1, 31, 34, 68, 69]. Auch bei SAB war eine Epilepsie mit einem schlechteren funktionellen Ergebnis und einer geringeren Lebensqualität verbunden [39]. In einer Studie zur Lebensqualität bei Patientinnen und Patienten mit Epilepsie nach ischämischem Schlaganfall war insbesondere eine erhöhte Anfallshäufigkeit mit deren Verschlechterung assoziiert [70]. Dabei ist unklar, ob die Epilepsie als solche einen negativen Einfluss hat oder Ausdruck eines "schweren Schlaganfalls" ist.

Unklar ist auch, ob die Mortalität von Schlaganfallbetroffenen durch eine Epilepsie beeinflusst wird. In einer prospektiven italienischen Studie war die Mortalität im Falle von Epilepsie nach Schlaganfall nicht erhöht [18]. In einer Studie zu ICB schien der Einsatz von ASM diese sogar zu senken [71]. Andererseits war in mehreren anderen Untersuchungen die Mortalität von Schlaganfallpatientinnen und -patienten mit Epilepsie gesteigert [22, 24,72, 73, 74]. In einer populationsbezogenen Studie zu ICB in Finnland wiesen sie eine erhöhte Mortalität auf, die hauptsächlich durch Pneumonien bedingt war [75].

Fazit für die Praxis

Von einer Epilepsie wird gesprochen, wenn sich ein unprovozierter epileptischer Anfall nach mehr als sieben Tagen nach einem Schlaganfall ereignet. Sie tritt nach Ischämien in zirka 6 % der Fälle auf und ist nach ICB und SAB mit je zirka 9% und 11% häufiger als nach Ischämien. Zu den Risikofaktoren für eine Epilepsie nach Schlaganfall gehören eine kortikale Beteiligung und schwere Schlaganfälle und intraparenchymales Hämosiderin. Es resultiert eine fokale Epilepsie, die neben nicht bewusst erlebten auch zu bilateralen tonischenklonischen Anfällen führen kann. Bei akut symptomatischen Anfällen ist eine längerfristige Behandlung mit ASM nicht indiziert. Patientinnen und Patienten mit Epilepsie nach Schlaganfällen werden in der Mehrheit unter ASM anfallsfrei.

Teile dieser Arbeit sind inhaltlich Bestandteil einer laufenden Dissertationsschrift zur Erlangung des Doktorgrades Dr. med.

Literatur

- Doria JW et al. Incidence, Implications, and Management of Seizures Following Ischemic and Hemorrhagic Stroke. Curr Neurol Neurosci Rep. 2019;19(7):37
- Feyissa AM et al. Stroke-related epilepsy. Eur J Neurol. 2019;26(1):18-e3
- Phan J, Ramos M, Soares T et al. Poststroke Seizure and Epilepsy: A Review of Incidence, Risk Factors, Diagnosis, Pathophysiology, and Pharmacological Therapies. Oxid Med Cell Longev. 2022;7692215
- Silverman IE etal. Poststroke seizures. Arch Neurol. 2002;59(2):195-201
- Ferro JM, Pinto F. Poststroke epilepsy: epidemiology, pathophysiology and management. Drugs Aging. 2004;21(10):639-53
- De Reuck J et al. Seizures and epilepsy in patients with a spontaneous intracerebral haematoma. Clin Neurol Neurosurg. 2007;109(6):501-4
- Passero S, Rocchi R, Rossi S et al. Seizures after spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage. Epilepsia. 2002;43(10):1175-80
- Kwon SY, Obeidat AZ, Sekar P et al. Risk factors for seizures after intracerebral hemorrhage: Ethnic/Racial Variations of Intracerebral Hemorrhage (ERICH) Study. Clin Neurol Neurosurg. 2020;192:105731

- Beghi E, Carpio A, Forsgren L et al. Recommendation for a definition of acute symptomatic seizure. Epilepsia. 2010;51(4):671-5
- Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. Epilepsia. 2014;55(4):475-82
- 11. Hesdorffer DC et al. Is a first acute symptomatic seizure epilepsy? Mortality and risk for recurrent seizure. Epilepsia. 2009;50(5):1102-8
- 12. Zou S, Wu X, Zhu B et al. The pooled incidence of post-stroke seizure in 102 008 patients. Top Stroke Rehabil. 2015;22(6):460-7
- 13. Wang JZ et al. Incidence and management of seizures after ischemic stroke: Syst review and meta-analysis. Neurology. 2017;89(12):1220-8
- 14. Paolucci S, Silvestri G, Lubich S et al. Poststroke late seizures and their role in rehabilitation of inpatients. Epilepsia. 1997;38(3):266-70
- 15. Burneo JG et al. The risk of new-onset epilepsy and refractory epilepsy in older adult stroke survivors. Neurology. 2019;93(6): e568-e577
- 16. Zelano J. Poststroke epilepsy: update and future directions. Ther Adv Neurol Disord, 2016:9(5):424-35
- Graham NSN et al. Incidence and associations of poststroke epilepsy: the prospective South London Stroke Register. Stroke. 2013;44(3): 605-11
- Serafini A et al. Are Early Seizures Predictive of Epilepsy after a Stroke? Results of a Population-Based Study. Neuroepidemiology. 2015;45(1):50-8
- Bladin CF, Alexandrov AV, Bellavance A et al. Seizures after stroke: a prospective multicenter study. Arch Neurol. 2000;57(11):1617-22
- Burn J, Dennis M, Bamford J et al. Epileptic seizures after a first stroke: the Oxfordshire Community Stroke Project. BMJ. 1997;315(7122):1582-7
- 21. Chen T-C et al. The incidence rate of post-stroke epilepsy: a 5-year follow-up study in Taiwan. Epilepsy Res. 2012;102(3):188-94
- 22. Zelano J et al. Association between poststroke epilepsy and death: A nationwide cohort study. Eur Stroke J. 2016;1(4):272-8
- Jungehulsing GJ et al. Incidence and predictors of post-stroke epilepsy. Acta Neurol Scand. 2013;127(6):427-30
- 24. Merkler AE et al. Population-Based Assessment of the Long-Term Risk of Seizures in Survivors of Stroke. Stroke. 2018;49(6):1319-24
- 25. Madžar D, Kuramatsu JB, Gollwitzer S et al. Seizures among long-term survivors of conservatively treated ICH patients: incidence, risk factors, and impact on functional outcome. Neurocrit Care. 2014;21(2): 211-9
- Neshige S et al. Seizures after intracerebral hemorrhage; risk factor, recurrence, efficacy of antiepileptic drug. J Neurol Sci. 2015;359(1-2): 318-22
- 27. Faught E, Peters D, Bartolucci A et al. Seizures after primary intracerebral hemorrhage. Neurology. 1989;39(8):1089-93
- 28. Lossius MI, Rønning OM, Slapø GD et al. Poststroke epilepsy: occurrence and predictors—a long-term prospective controlled study (Akershus Stroke Study). Epilepsia. 2005;46(8):1246-51
- 29. Ferreira-Atuesta C et al. Seizures after Ischemic Stroke: A Matched Multicenter Study. Ann Neurol. 2021;90(5):808-20
- 30. Do PT et al. Risk Factors for Postischemic Stroke Epilepsy in Young Adults: A Nationwide Population-Based Study in Taiwan. Front. Neurol. 2022;13:880661
- Redfors P, Holmegaard L, Pedersen A et al. Long-term follow-up of poststroke epilepsy after ischemic stroke: Room for improved epilepsy treatment. Seizure - European Journal of Epilepsy. 2020;76:50-5
- 32. Galovic M et al. Prediction of late seizures after ischaemic stroke with a novel prognostic model (SeLECT score): a multivariable prediction model development and validation study. Lancet Neurol. 2018;17(2):143-52
- Naess H, Nyland HI, Thomassen L et al. Long-term outcome of cerebral infarction in young adults. Acta Neurol Scand. 2004;110(2):107-12
- 34. Arntz RM, Maaijwee NAM, Rutten-Jacobs LCA et al. Epilepsy after TIA or stroke in young patients impairs long-term functional outcome: the FUTURE Study. Neurology. 2013;81(22):1907-13
- 35. Lossius MI, Rønning OM, Mowinckel P et al. Incidence and predictors for post-stroke epilepsy. A prospective controlled trial. The Akershus stroke study. Eur J Neurol. 2002;9(4):365-8
- 36. Kammersgaard LP et al., Olsen TS. Poststroke epilepsy in the Copenhagen stroke study: incidence and predictors. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2005:14(5):210-4
- 37. Choi K-S, Chun H-J, Yi H-J et al. Seizures and Epilepsy following Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: Incidence and Risk Factors. Journal of Korean Neurosurgical Society. 2009;46(2):93-8
- Huttunen J et al. Epilepsy after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: A pop.-based, long-term follow-up study. Neurology. 2015;84(22):2229-37
- Claassen J et al. Predictors and clinical impact of epilepsy after subarachnoid hemorrhage. Neurology. 2003;60(2):208-14



Zertifizierte Fortbildung | Epilepsie nach Schlaganfällen

- Hart RG, Byer JA, Slaughter JR et al. Occurrence and implications of seizures in subarachnoid hemorrhage due to ruptured intracranial aneurysms. Neurosurgery. 1981;8(4):417–21
- 41. Mehvari Habibabadi J, Saadatnia M, Tabrizi N. Seizure in cerebral venous and sinus thrombosis. Epilepsia Open. 2018;3(3):316–22
- Wang Y, Li Z, Zhang X et al. Development and validation of a clinical score to predict late seizures after intracerebral hemorrhage in Chinese. Epilepsy Res. 2021;172:106600
- Ferlazzo E et al. Epilepsy in cerebrovascular diseases: Review of experimental and clinical data with meta-analysis of risk factors. Epilepsia. 2016;57(8):1205-14
- Lekoubou A, Fox J, Ssentongo P. Incidence and Association of Reperfusion Therapies With Poststroke Seizures: A Systematic Review and Meta-Analysis. Stroke. 2020;51(9):2715-23
- 45. Naylor J et al. Association between different acute stroke therapies and development of post stroke seizures. BMC Neurol. 2018;18(1):61
- Strzelczyk A, Haag A, Raupach H et al. Prospective evaluation of a poststroke epilepsy risk scale. J Neurol. 2010;257(8):1322-6
- 47. Haapaniemi E, Strbian D, Rossi C et al. The CAVE score for predicting late seizures after intracerebral hemorrhage. Stroke. 2014;45(7):1971-6
- Molyneux AJ, Kerr RSC, Yu L-M et al. International subarachnoid aneurysm trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised comparison of effects on survival, dependency, seizures, rebleeding, subgroups, and aneurysm occlusion. Lancet. 2005;366(9488):809-17
- Allen BB et al. Association of Seizure Occurrence with Aneurysm Treatment Modality in Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Patients. Neurocrit Care. 2018;29(1):62-8
- Myint PK et al. Post-stroke seizure and post-stroke epilepsy. Postgraduate Medical Journal. 2006:82(971):568-72
- 51. Lattanzi S et al. Predictors of Pharmaco-Resistance in Patients with Post-Stroke Epilepsy. Brain Sciences. 2021;11(4): 418
- Sheth KN CJ et al. Prophylactic Antiepileptic Drug Use and Outcome in the Ethnic/Racial Variations of Intracerebral Hemorrhage Study. Stroke. 2015;46(12):3532-5
- Gilad R et al. Are post intracerebral hemorrhage seizures prevented by anti-epileptic treatment? Epilepsy Res. 2011;95(3):227-31
- Steiner T et al. ESO guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. Int J Stroke. 2014);9(7):840-55
- Steiner T, Unterberg A. Behandlung von spontanen intrazerebralen Blutungen. Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 2021
- Hemphill JC, Greenberg SM, Anderson CS et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2015;46(7):2032-60
- 57. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2019;50(12):e344e418
- 58. Welte TM, Steidl J, Stritzelberger J et al. Surgical hematoma evacuation of cortical intracerebral hemorrhage ≥ 10 ml reduces risk of subsequent epilepsy by more than 70%: a retrospective mono-center study. Eur J Neurol. 2023;30(7):2099-105
- Marigold R et al. Antiepileptic drugs for the primary and secondary prevention of seizures after subarachnoid haemorrhage. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013(6):CD008710
- Connolly ES, Rabinstein AA, Carhuapoma JR et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/american Stroke Association. Stroke. 2012;43(6):1711-37
- Price M, Günther A, Kwan JSK. Antiepileptic drugs for the primary and secondary prevention of seizures after intracranial venous thrombosis. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016;4(4):CD005501
- Guo J, Guo J, Li J et al. Statin treatment reduces the risk of poststroke seizures. Neurology. 2015;85(8):701-7
- Galovic M et al. Seizures and Epilepsy After Stroke: Epidemiology, Biomarkers and Management. Drugs Aging. 2021;38(4):285-99
- 64. Peter-Derex L et al. Safety and efficacy of prophylactic levetiracetam for prevention of epileptic seizures in the acute phase of intracerebral

- haemorrhage (PEACH): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Neurol. 2022;21(9):781–91
- 65. Tanaka T et al. Antiseizure medications for post-stroke epilepsy: A realworld prospective cohort study. Brain and Behavior. 2021;11(9):e2330
- Larsson D, Baftiu A, Johannessen Landmark C et al. Association Between Antiseizure Drug Monotherapy and Mortality for Patients With Poststroke Epilepsy. JAMA Neurol. 2022;79(2):169-75
- De Greef BTA et al. Early seizures after intracerebral hemorrhage predict drug-resistant epilepsy. J Neurol. 2015;262(3): 541-6
- Biffi A, Rattani A, Anderson CD et al. Delayed seizures after intracerebral haemorrhage. Brain. 2016;139(Pt 10):2694-705
- Rossi C et al. Incidence and predictors of late seizures in intracerebral hemorrhages. Stroke. 2013;44(6):1723-5
- Winter Y et al. Health-related quality of life in patients with poststroke epilepsy. Epilepsy Behav. 2018;80:303-6
- Claessens D et al. Mortality after primary intracerebral hemorrhage in relation to post-stroke seizures. J Neurol. 2017;264(9):1885-91
- Burneo JG et al. Impact of seizures on morbidity and mortality after stroke: a Canadian multi-centre cohort study. Eur J Neurol. 2010;17(1):52-8
- Ren Z, Wen Q, Yan X et al. Post-stroke epilepsy and risk of all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. Clin Neurol Neurosurg. 2022;220:107362
- Arntz RM, Rutten-Jacobs LCA, Maaijwee NAM et al. Poststroke Epilepsy Is
 Associated With a High Mortality After a Stroke at Young Age: Follow-Up
 of Transient Ischemic Attack and Stroke Patients and Unelucidated Risk
 Factor Evaluation Study. Stroke. 2015;46(8): 2309-11
- Lahti A-M et al. Increased mortality after post-stroke epilepsy following primary intracerebral hemorrhage. Epilepsy Res. 2021;172:106586

Interessenkonflikt

Die Autorinnen und der Autor erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine.

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 vor allem für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTOREN

Josephine Steidl, Ärztin

Neurologische Klinik, Epilepsiezentrum Universitätsklinikum Erlangen Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen



josephine.steidl@fau.de

Dr. med. Tamara M. Welte

Neurologische Klinik, Epilepsiezentrum Universitätsklinikum Erlangen Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen

Tamara.Welte@uk-erlangen.de

Prof. Dr. med. Hajo M. Hamer, MHBA

Neurologische Klinik, Epilepsiezentrum Universitätsklinikum Erlangen Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen

hajo.hamer@uk-erlangen.de



Epilepsie nach Schlaganfällen

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

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



NT231N7M



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.

- Wie hoch ist das Wiederholungsrisiko eines epileptischen Anfalls, der sich nach > 7 Tagen nach einem Schlaganfall ereignet?
- 0 5%
- O 33 %
- O 50%
- O 70 %
- O 99%
- ? Eine 53-jährige Patientin stellt sich sechs Monate nach ihrem Schlaganfall mit einem unprovozierten epileptischen Anfall vor. Welche Aussage beschreibt die Diagnose am besten?
- Es handelt sich um einen akut symptomatischen Anfall.
- O Dies entspricht einer Epilepsie.
- Es muss noch ein zweiter epileptischer Anfall abgewartet werden, um die Diagnose Epilepsie stellen zu können.
- O Diesen Anfall kann man auch als Frühanfall bezeichnen.
- Die korrekte Diagnose lautet "epileptischer Schlaganfall".
- Welche Patienten haben studienübergreifend das höchste Risiko für die Entwicklung einer Epilepsie?
- O Patienten mit einer Lakune
- O Patienten mit einer Ischämie
- O Patienten mit einem Hirnstamminfarkt
- Patienten mit einer Subarachnoidalblutung
- Das Risiko ist unabhängig vom Schlaganfallsubtyp immer gleich hoch.

- Welche Lokalisation erhöht bei einem Schlaganfall das Epilepsierisiko?
- Kortikal
- Periventrikulär
- zerebellär
- Pons
- Spinal
- Welche Aussage beschreibt den Zeitpunkt des ersten unprovozierten Anfalls bei einer Epilepsie nach Schlaganfällen am besten?
- Der erste unprovozierte Anfall tritt meist innerhalb des ersten Monats nach dem Schlaganfall auf.
- Der erste unprovozierte Anfall ereignet sich in der Mehrzahl der Fälle innerhalb der ersten zwölf Monate nach dem Schlaganfall.
- Der erste unprovozierte Anfall tritt überwiegend nach fünf Jahren nach dem Schlaganfall auf.
- Die meisten Patienten erleben ihren ersten unprovzierten Anfall mehr als 20 Jahre nach dem Schlaganfall.
- Zum Zeitpunkt des ersten unprovozierten Anfalls lässt sich keine Aussage machen. Die Wahrscheinlichkeit für einen solchen Anfall ist zur jeder Zeit gleich hoch.
- Welcher ist der häufigste Anfallstyp bei Epilepsien nach Schlaganfall?
- Fokale Anfälle, die sich auch zu bilateralen tonischen-klonischen Anfällen entwickeln können.

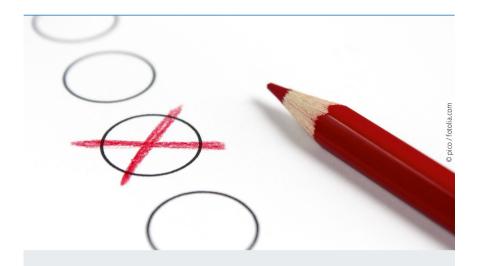
- O Generalisierter tonisch-klonischer Anfall
- Status epilepticus
- Anfall ohne Bewusstseinsverlust
- Atonischer Anfall
- Ein 75-jähriger Patient erleidet zwölf Monate nach seiner intrazerebralen Blutung einen fokalen Anfall. Welches Medikament sollte bevorzugt eingesetzt werden?
- Lamotrigin
- Phenytoin
- Valproat
- O Statin
- Keine Medikation indiziert
- Pei einem 65-jährigen Patienten, der mit einer intrazerebralen Blutung (ICB) stationär behandelt wurde, ereignete sich am zweiten Tag nach der ICB ein akut symptomatischer Anfall. Daraufhin wurde im Krankenhaus eine anfallssuppressive Prophylaxe mit Levetiracetam begonnen. Wann sollte dieses Medikament wieder abgesetzt werden?
- Das Medikament sollte sofort wieder abgesetzt werden.
- Ein Absetzen von anfallssuppressiver Medikation nach der Akutphase (nach Wochen bis wenigen Monaten) wird empfohlen.
- Eine anfallssuppressive Medikation nach einem akut symptomatischen Anfall sollte immer nach einem Jahr abgesetzt werden.

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.

CME-Fragebogen

- O Die Medikation sollte noch für zwei Jahre fortgeführt werden.
- Die anfallssuppressive Medikation sollte ab jetzt lebenslang fortgeführt werden.
- Welcher der im Folgenden aufgeführten Patienten hat das höchste Epilepsierisiko?
- O Patient mit Posteriorinfarkt
- O Patient mit Kleinhirninfarkt
- Patient mit intrazerebraler Blutung mit einem Blutungsvolumen von 3 ml
- Patient mit intrazerebraler Blutung mit einem Blutungsvolumen von 20 ml
- Patient mit Ischämie und einem NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) von zwei Punkten
- ? Eine 40-jährige Patientin entwickelt nach einer Subarachnoidalblutung eine Epilepsie. Welche Aussage lässt sich zur Prognose zur Epilepsie nach Schlaganfällen treffen?
- O Die Patienten werden nie anfallsfrei.
- Eine Anfallsfreiheit wird erst durch eine Kombination von zwei anfallssuppressiven Medikationen erreicht.
- Meist ist eine anfallssuppressive Medikation Monotherapie ausreichend, damit die Patienten anfallsfrei werden.
- In einer Studie konnte eine erhöhte Otitis-bedingte Mortalität für Patienten mit Epilepsie nach einem Schlaganfall gezeigt werden.
- Patienten mit Epilepsie nach Schlaganfällen erreichen immer ein funktionell schlechtes Outcome.



Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

- ► Fortgeschrittenes idiopathisches Parkinson-Syndrom aus: NeuroTransmitter 6/2023 von: M. Thiel, W. H. Jost zertifiziert bis: 7.6.2024 CME-Punkte: 2
- ► Dysphagie bei neurodegenerativen Parkinson-Syndromen aus: NeuroTransmitter 4/2023 von: I. Claus, T. Warnecke zertifiziert bis: 9.4.2024 CMF-Punkte: 2
- ➤ Nervensonografie bei der Charcot-Marie-Tooth-Krankheit aus: NeuroTransmitter 1–2/2023 von: R. Abdelnaby, H. Abdelmageed, E. Mohamed, M. Weih zertifiziert bis: 8.2.2024 CMF-Punkte: 2

Diese Fortbildungskurse finden Sie, indem Sie den Titel in das Suchfeld auf SpringerMedizin.de/CME eingeben. Zur Teilnahme benötigen Sie ein Zeitschriften- oder 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 die 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*in steht Ihnen außerdem das CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 550 CMEzertifizierte Fortbildungskurse aus allen medizinischen Fachrichtungen!

Unter www.springermedizin.de/eMed können Sie ein e.Med-Abo Ihrer Wahl und unser CME-Angebot 14 Tage lang kostenlos und unverbindlich testen.



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Ein hochaktiver MS-Verlauf erfordert eine hocheffektive Therapie

Ofatumumab gehört zu den stärker wirksamen Substanzen in der Behandlung der Multiplen Sklerose. Ergebnisse der Langzeitstudie ALITHIOS verdeutlichen, dass auch für den Einsatz des Antikörpers gilt: Je früher, desto effektiver.

Menschen mit Multipler Sklerose (MS) und großer Wahrscheinlichkeit für einen hochaktiven Verlauf sollten von Anfang an hochwirksam behandelt werden - so empfiehlt es inzwischen auch die aktualisierte Leitlinie [S2k-Leitlinie "Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose, Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen und MOG-IgG-assoziierten Erkrankungen". AMWF-Registernummer: 030/050]. "Die Krankheit schreitet schon im jungen Alter schubunabhängig voran", kommentierte Dr. Daniela Rau, niedergelassene Neurologin aus Ulm, diese Entwicklung auf einer Veranstaltung von Novartis. Wer früh auf hocheffiziente Substanzen setze, könne Schubrate und Behinderungsprogression seiner Patientinnen und Patienten reduzieren, so die Expertin.

Die schubförmige MS (relapsing multiple sclerosis, RMS) kann unter anderem mit

Ofatumumab (Kesimpta®) verlaufsmodifizierend behandelt werden. Der Anti-CD20-Antikörper verzögerte im Vergleich zu Teriflunomid die schubunabhängige Progression um 56% in den zwei Zulassungsstudien ASCLEPIOS I und II [Gärtner J et al. Mult Scler. 2022;28(10):1562-75]. In der offenen Langzeitstudie ALITHIOS wurden nun insgesamt knapp 2.000 Teilnehmende aus ASCLEPIOS I/II sowie zwei weiteren Phase-II-Studien über dreieinhalb Jahre beobachtet. Über 90% wiesen im vierten Jahr keine Krankheitsaktivität [Hauser SL et al. ePoster LB62. EAN 2020] sowie eine statistisch signifikant reduzierte relative Behinderungsprogression auf [Hauser SL et al. N Engl J Med. 2020;383:546-57]. Die Effekte waren insbesondere bei denjenigen groß, die von Anfang an auf Ofatumumab eingestellt wurden. Wechselten Personen im Verlauf von Teriflunomid auf den Antikörper, sank die Progression zwar ebenfalls, aber nicht genauso stark. "Vor allem Therapienaive profitieren von der Substanz", fasste Prof. Dr. Martin Berghoff, neurologischer Oberarzt an der Universitätsklinik Gießen, die Ergebnisse zusammen. Das Sicherheitsprofil blieb

auch nach dreieinhalb Jahren unverändert: Es traten weder opportunistische Infektionen noch eine progrediente multifokale Leukenzephalopathie (PML) auf; das IgG-Niveau blieb stabil [Hauser SL et al. Mult Scler. 2022;28(10):1576-90].

Ofatumumab wird subkutan durch die Behandelnden oder MS-Erkrankten selbst verabreicht. Wichtig sei es, so Rau, auf die reversible febrile Reaktion zu Beginn der Therapie hinzuweisen. Wechsle der Patient oder die Patientin auf den Antikörper, sollten das PML-Risiko evaluiert und das Auswaschfenster der zuvor eingenommenen Substanz beachtet werden. Eine Schwangerschaft sollte vor Therapiebeginn ausgeschlossen werden; bei hochaktiver MS können Behandelnde laut Leitlinie unter Risiko-Nutzen-Abwägung Ofatumumab in der Schwangerschaft weitergeben.

Pamela Burandt

Digitales Pressegespräch "AAN-Update Ofatumumab – von der Forschung in die Praxis", 3.5.2023, Novartis Virtual Campus; Veranstalter: Novartis

Parkinson: L-Dopa-Pumpe mit Dreifachkombination verbessert Tagesschwankungen

→ L-Dopa bleibt ein Grundpfeiler der Behandlung des Morbus Parkinson – jedoch treten im fortgeschrittenen Stadium trotz täglich mehrfacher oraler Tabletteneinnahme zunehmend Fluktuationen auf.

So verbringen viele Patientinnen und Patienten auch bei an sich gut eingestellter oraler Therapie mehrere Stunden pro Tag im Off, einem Zustand währenddessen auch nicht-motorische Symptome, darunter Ängste, verlangsamtes Denken, Schmerzen und vegetative Symptome, verstärkt auftreten. Diese sind laut Prof. Dr. Walter Pirker von der Neurologischen Abteilung der Klinik Ottakring in Wien zum Teil belastender als die motorischen Fluktuationen. Im On-Stadium erleiden viele Betroffene darüber hinaus Hyper- und Dyskinesien.

"Die frühe Erkennung des fortgeschrittenen Parkinsonsyndroms ist wichtig, da dessen Therapie mittels tiefer Hirnstimulation oder Pumpentherapie nicht verzögert werden sollte, um den Betroffenen eine gute Lebensqualität zu erhalten", forderte Prof. Dr. Heinz Reichmann, Dresden. Wichtige Anzeichen für ein fortgeschrittenes Parkinsonsyndrom sind eben Wirkfluktuationen und das nicht mehr zuverlässige Ansprechen der bisherigen oralen Therapie.

Mit Lecigon® steht seit gut zwei Jahren eine Pumpentherapie zur Verfügung, bei der L-Dopa, der Decarboxylasehemmer Carbidopa und der COMT-Hemmer Entacapon in einem Gel kombiniert werden (LECIG). Dieses wird über eine Sonde unter Umgehung des Magens direkt in den oberen Teil des Dünndarms appliziert, wodurch stabile L-Dopa-Plasmaspiegel erreicht werden. In einer Bioäquivalenz-Studie hatte sich die Dreifach- als gleichwertig mit der schon

länger verfügbaren Zweifachkombination aus L-Dopa und Carbidopa erwiesen; Entacapon-bedingt können Durchfälle auftreten. Die Pumpe ist deutlich kleiner, leichter und leiser als bei der Zweifachkombination. Pirker berichtete über positive Erfahrungen mit der LECIG-Pumpentherapie, unter der sich Tagesschwankungen nach Umstellung von oraler Therapie bei seinen Patientinnen und Patienten deutlich verbesserten. Beide Experten empfahlen, dass Betroffene, die für eine Geräte-unterstützte Therapie infrage kommen - also eine schlechte Symptomkontrolle bei 5 oder mehr Tabletteneinnahmen pro Tag aufweisen - frühzeitig einem Spezialzentrum zugewiesen werden sollen.

Dr. Anne Benckendorff

Pressegespräch "LECIG bei Parkinson", 16.6.2023 in Frankfurt/Main; Veranstalter: Stada

56

Traumatische Nervenläsionen: Regeneration braucht optimales Milieu und Zeit

Periphere Nerven können sich erholen – förderlich sind ein optimales Milieu aus neurotropen Substanzen und ausreichend Zeit. Darauf verwies Dr. Martin Wimmer, niedergelassener Facharzt für Neurologie aus München. "Man hört immer, Nerven könnten sich schlecht regenerieren. Aber es finden viele Regenerationsprozesse statt, und man sieht erstaunliche Funktionswiederherstellungen, speziell im peripheren Nervensystem." Entscheidend sei, ein optimales Milieu zu schaffen. Hierzu eigne sich eine Nährstoffkombination aus Uridinmonophosphat (UMP), Vitamin B12 und Folsäure. Damit sich Nerven regenerieren könnten, müssten natürlich zuerst auslösende Ursachen, die zu ihrer Zerstörung geführt haben, beseitigt werden, erklärte Wimmer. Im Anschluss könnten neurotrope Substanzen wie UMP die Regenerations- und Wachstumsprozesse fördern. Das Pyrimidinnukleotid ist ein Bestandteil der RNA, es besteht aus den Komponenten Uracil, Ribose und Phosphat. UMP ist notwendig für die Synthese von Proteinen und Zellbausteinen. wodurch es auch den Wiederaufbau der

Myelinschicht unterstütze, so Wimmer. Positive Ergebnisse zum Einsatz des Nahrungsergänzungsmittels Keltican® forte (50 mg UMP, 3 µg Vitamin B12 und 400 µg Folsäure) ergab unter anderem die monozentrische DAMP-Studie [Rückert U et al. Der Schmerz. 2009;23:77 Suppl. 1; P13.1]: Über drei Wochen bekamen 123 Patienten mit schmerzhaften Bewegungs- und Funktionseinschränkungen nach einer Bandscheibenoperation entweder die Standardbehandlung plus täglich 1 Kapsel Keltican® forte (n=83) oder nur die Standardbehandlung (n=40). Sie wurden am Tag des Eingriffs sowie nach 14 und nach 21 Tagen untersucht. Dabei wurde die Schmerzstärke mit der visuellen Analogskala (100 mm VAS) gemessen sowie die Lebensqualität mit dem QLQ-C30-Fragebogen und der klinische Gesamteindruck beurteilt. Die Schmerzintensität sank in der Verumgruppe im Median von 90 mm VAS (Visite 1) auf 24 mm VAS (Visite 2) und schließlich auf 8 mm VAS (Visite 3), und damit sowohl bis zur Zwischen- als auch bis zum Zeitpunkt der Abschlussuntersuchung signifikant stärker als

in der Kontrollgruppe (von 81 über 45 bis 30 mm VAS). Die absolute Schmerzreduktion betrug in der Verumgruppe 91 % versus 63 % in der Kontrollgruppe. Diese Entwicklung ging mit einer signifikant verbesserten Lebensqualität einher und einem günstigeren Gesamteindruck der Studienteilnehmer gegenüber den Kontrollen.

Das Fazit von Wimmer: "Die Ergebnisse zeigen, dass bei Patienten mit traumatischen Nervenläsionen die Einnahme einer Nährstoffkombination aus UMP, Vitamin B12 und Folsäure deutlich zur Schmerzlinderung beitragen und zudem die Lebensqualität sowie den allgemeinen Gesundheitszustand dieser Patienten positiv beeinflussen kann." Aber: Die Regeneration zerstörter Nervenfasern bedürfe einer gewissen Zeit. Es sei wichtig darüber aufzuklären, dass es bis zu einem Jahr dauern könne, bis sich Nervenfasern im peripheren Nervensystem regeneriert haben. Christina Ott

Meet-the-Expert: "Nervenschäden kausal behandeln: Periphere Nervenregeneration mit UMP", 16.5.2023, Online; Veranstalter: Trommsdorff

Bruton-Tyrosinkinase-Inhibitoren greifen bereits in Frühphasen der Multiplen Sklerose

Die Multiple Sklerose (MS) wird heute nicht mehr anhand klinischer Parameter zweidimensional, sondern vielmehr multidimensional betrachtet, was therapeutisch relevant ist. Unter anderem werden jetzt auch schubunabhängige Phasen in die Behandlung einbezogen. Dazu werden ZNSgängige Substanzen benötigt.

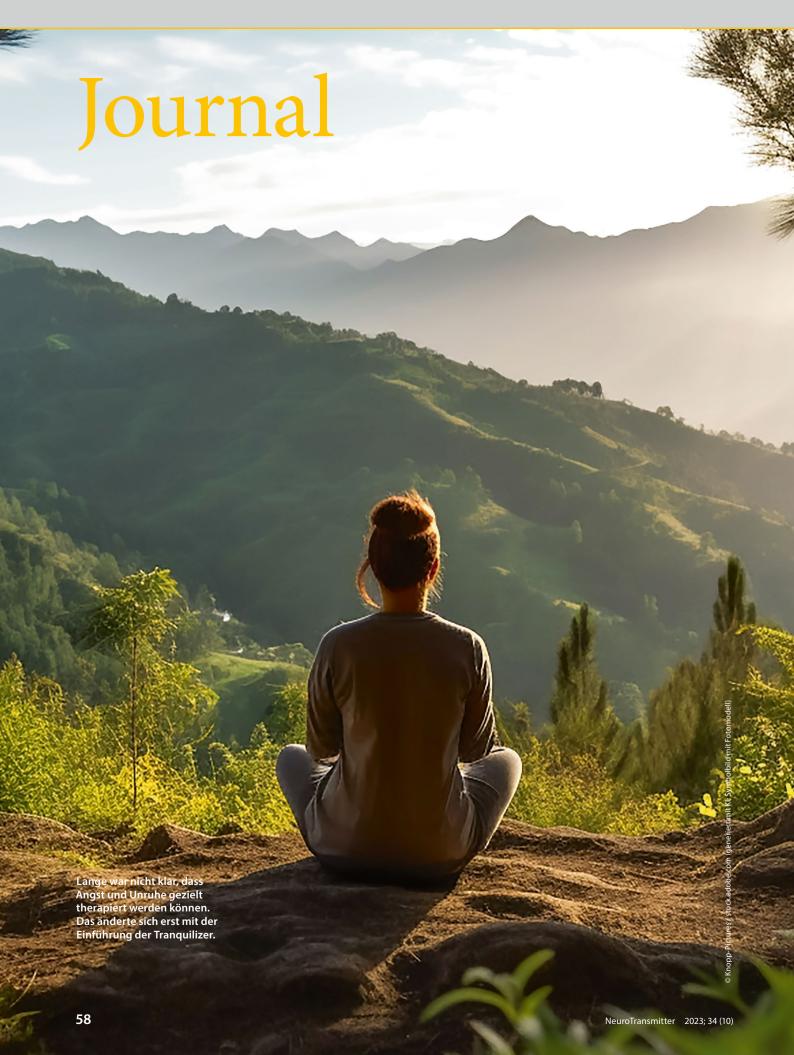
"MS wird mittlerweile als ein Kontinuum gesehen, bei dem parallel laufende schubförmige und progrediente Prozesse therapeutisch relevant sind", erläuterte Prof. Dr. Heinz Wiendl, Direktor der Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Münster. Dementsprechend rücke die Frühphase der MS zunehmend stärker in den Fokus der Behandlung, weil bereits in diesem Stadium eine Verschlechterung unabhängig von Schüben auftreten könne. Diese sei zum Teil stärker ausgeprägt als die schubabhängige

Verschlechterung. Laut Wiendl fehlen Therapieoptionen, die nicht nur auf die peripheren Entzündungsprozesse wirken, sondern auch direkten Einfluss auf die Veränderungen im ZNS nehmen.

PD Dr. Antonios Bayas, Leiter der Sektion Klinische Neuroimmunologie, Universitätsklinikum Augsburg, erläuterte die Wirkmechanismen der kurz vor der Zulassung stehenden Bruton-Tyrosinkinase-Inhibitoren (BTKi). "Die Bruton-Tyrosinkinase beeinflusst B-Zellen, Mikroglia und Makrophagen sowohl in der Peripherie als auch im ZNS, indem Signale von verschiedenen Zellrezeptoren übermittelt werden. Entsprechende Inhibitoren wie BTKi können hier wirken. Sie sind im Gegensatz zu mehreren vorhandenen Therapieoptionen als small molecules ZNS-gängig." Unter den in der klinischen Prüfung (Phase III) stehenden BTKi sind

Evobrutinib (Merck) und Tolebrutinib (Sanofi) am weitesten fortgeschritten, wobei die Daten der Phase-III-Studie von Merck noch für dieses Jahr erwartet werden. Bislang sei Evobrutinib der einzige BTKi, für den eine signifikante Wirkung auf Slowly Expanding Lesions (SEL) gezeigt werden konnte, so Bayas. SEL gelten als ein MRT-Marker für die chronische Inflammation im Gehirn. Bayas resümierte: "Eine effektivere Krankheitskontrolle, bei der neben der Reduktion der peripheren Inflammation auch ein Effekt auf die Inflammation im ZNS und auf die chronische Progression erreicht werden kann, scheint greifbar nahe. Zunächst müssen jedoch die Phase-III-Studiendaten abgewartet werden." **Elke Engels**

5. Würzburger MS-Forum "MS-Therapie heute und in Zukunft", 8.7.2023: Veranstalter: Merck



Entwicklung von Beruhigungsmitteln

Frühe nicht benzodiazepinartige Tranquilizer

Angst und Unruhe wurden lange mit frühen Tranquilizern behandelt. Von diesen Substanzen sind heute nur noch wenige auf dem Markt. Trotzdem wirkten sie sich nachhaltig auf die Psychopharmakotherapie aus.

ie "frühen" Tranquilizer waren über etliche Jahre die wichtigsten Beruhigungsmittel. Aktuell sind nur noch Opipramol und Hydroxyzin verschreibungsfähig auf dem Arzneimittelmarkt verfügbar. Der einstige "Blockbuster" Meprobamat ist seit Mitte der 1990er-Jahre in der Psychopharmakotherapie obsolet. Die Entwicklung erster Tranquilizer zeigte, dass Angst und Unruhe gezielt therapiert werden können. ohne den Wachzustand stark zu beeinträchtigen.

Andersartige Beruhigungsmittel

Vor oder etwa gleichzeitig mit den ersten Benzodiazepinpräparaten kamen chemisch andersartige Medikamente als "Beruhigungsmittel", "Ataraktika" oder "Tranquilizer" auf den bundesdeutschen Arzneimittelmarkt. Sie erlangten mehr oder weniger große Bedeutung, bevor sie ab den 1960er-Jahren von Benzodiazepinen und deren Abkömmlingen zurückgedrängt wurden. Einige von ihnen wurden auch als schlaffördernde Mittel eingesetzt. Als Einzelsubstanzen hervorzuheben sind das Carbaminsäurederivat Meprobamat (aus historischen Gründen), das Diphenylmethan-Derivat Hydroxyzin und das trizyklische Anxiolytikum Opipramol. Ein weiteres angstlösendes Medikament, Buspiron, wurde unter dem Namen Bespar® von Bristol-Myers vertrieben und ist erst seit dem Jahr 1985 hierzulande erhältlich.

Die nachfolgende Aufzählung der wichtigsten frühen Tranquilizer erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit,

die Auswahl orientiert sich an Benkert und Hippius aus dem Jahr 1974 [1].

Carbaminsäure-Derivate Guajacolglycerinäther

Bei der Entwicklung länger wirkender Muskelrelaxantien wurde von Mephenesin (3-(2-Methylphenoxy)-1,2-propandiol) ausgegangen. Daraus resultierten zwei Stoffe: das Carbaminsäure-Derivat Meprobamat und Guajacolglycerinäther (noch kein Carbaminsäure-Derivat). Der Äther wies neben muskelrelaxierenden auch psychotrope Eigenschaften auf und wurde auch als Guaifenesin bezeichnet [2]. Synthetisiert wurde er in einem zweiten Entwicklungsstrang im Jahr 1954 als Expektorans und im Jahr 1959 unter dieser Indikation auf den USamerikanischen Markt gebracht [3]. Als Reorganin® zur Behandlung von Angst-, Spannungs- und Unruhezuständen sowie als Muskelrelaxans in der Anästhesie kam er auf den bundesdeutschen Arzneimittelmarkt.

Methylpentynol

Die Substanz wurde im Jahr 1913 bei Bayer synthetisiert und später als Hypnotikum vermarktet. Wegen besserer Verträglichkeit neuerer Medikamente wurde sie jedoch wieder aus dem Handel genommen. Anfang der 1950er-Jahre wurde der Stoff erstmals als schnell wirkendes Sedativum eingesetzt. So gelangte er in den USA als Schlafmittel Dormison [4] und auch in Europa wieder auf den Markt. In Deutschland wurde Methylpentynol als Tranquilizer Allotropal® verkauft [5]. In den 1960er-Jahren verdrängten Benzodiazepine die Substanz. Es gibt sie ohne und mit Carbaminsäure-Rest, also als Alkohol oder Ester, außerdem unter den Wirkstoffbezeichnungen Methylpentinol, Methylparafynol und Meparfynol.

Meprobamat

Der aus der heutigen Tschechischen Republik stammende Mikrobiologe Frank Milan Berger (1913-2008) führte während des 2. Weltkrieges Untersuchungen am British Drug House in London durch. Er fand heraus, dass Mephenesin das penicillinabbauende Enzym Penicillinase inhibieren kann und stellte bei pharmakologischen Studien eine sedierende Wirkung auf Labortiere fest [6]. Kurz darauf wechselte er zu Carter Products, New Jersey, USA, wo er weiter an Tranquilizern forschte.

Mephenesin wird durch die Oxidation seiner terminalen Hydroxylgruppen rasch deaktiviert. Dieser Prozess kann, wie Berger herausfand, durch die Veresterung mit Carbaminsäure blockiert werden. Auf der Suche nach wirksamen und verträglichen Carbamaten - es wurden mehrere hundert synthetisiert - entstand im Jahr 1954 Meprobamat. Es wurde als "the best one" befunden, weil es Mephenesin in seiner tranquilisierenden Wirkung übertraf. Im Jahr 1955 kam es auf den US-amerikanischen Arzneimittelmarkt. Sein Markenname war "Miltown", nach der Stadt Milltown in New Jersey, dem Firmensitz. Meprobamat war in den 1950er-Jahren ein be-

Chemische Strukturen verschiedener Tranquilizer

liebtes Medikament, denn es löste Angstzustände, wirkte entspannend, erzeugte leichte Euphorie und "inneren Frieden" [6]. In den USA gab es sogar Überlegungen, es dem Trinkwasser beizusetzen. Allerdings zeigten sich schnell sein Gewöhnungspotenzial und seine Gefährlichkeit bei Überdosis. Deshalb büßte Meprobamat, besonders nach Einführung der Benzodiazepine Anfang der 1960er-Jahre, an Bedeutung ein. Es blieb jedoch lange im Handel, in Deutschland vermarktet von Mack als Miltaun sowie von Wyeth als Aneural und in den USA als Equanil, also etwa "Gleichmütigkeit erzeugend". Tropon vermarktete es als Cyrpon und viele weitere Firmen vertrieben es ebenfalls [7]. Meprobamat ist historisch bedeutend, weil es die Ära der "modernen Tranquilizer" einläutete. Balon überschrieb seinen Nachruf auf Berger daher mit "Die Morgendämmerung der Anxiolytika" ("The Dawn of Anxiolytics"). Heute ist Meprobamat bei uns wegen seiner Aufführung im Betäubungsmittelgesetz Anlage II ein verkehrs-, aber nicht verschreibungsfähiges Betäubungsmittel [8].

Phenprobamat

Die Substanz Phenprobamat ist mit Meprobamat eng verwandt. Sie enthält gegenüber diesem in 3-Stellung einen Phenylring statt eines Carbamatrestes und ist der Carbaminsäure-Ester des Phenylpropanols. In Deutschland war sie als Gamaquil* im Handel. Außer als Tranquilizer wurde sie in der Anästhesie und bei Muskelspasmen eingesetzt.

Diphenylmethan-Derivate Hydroxyzin

Hydroxyzin gehört zu den frühen Nicht-Benzodiazepintranquilizern, die sich bis heute behaupten. Es ist ein Histamin-H₁-Antagonist, dementsprechend wird es auch als Antiallergikum zum Beispiel bei Juckreiz eingesetzt [9], zudem wirkt es übelkeitsvermindernd. Die Markteinführung in Deutschland erfolgte im Jahr 1956 durch UCB als Atarax® (ataraxía griech. "Unerschütterlichkeit") in Form eines Hydroxyzin-Hydrochlorids. Im Jahr 1961 vermarktete es Pfizer unter dem Namen Masmoran® als Hydroxyzin-Pamoat. Eine Zulassung besteht neben Angst- und Unruhezuständen, zum Beispiel präoperativ, auch für Schlafstörungen. Positive Effekte sind bei Zwangsstörungen und Psychosen nachgewiesen. Letztere [10] könnten mit der Piperazinyl-Seitenkette bei gleichzeitiger aromatischer Ringstruktur zusammenhängen, dieses Diphenylmethan ist zum Beispiel auch bei Phenothiazinen vorhanden. Für diese Indikationen besteht allerdings keibehördliche Zulassung. Neben antihistaminergen hat Hydroxyzin weitere vegetative Eigenschaften, die aber bei mittlerer Dosierung nicht auftreten [11].

Diphenhydramin

Als weiterer Histamin-H₁-Antagonist aus der Gruppe der Diphenylmethan-Derivate kam Diphenhydramin zum Einsatz. Genutzt wurde es weniger als Tranquilizer und mehr als Schlafmittel. So ist es unter vielen Handelsnamen (Betadorm, Halbmond, Vivinox u. a.) auf dem deutschen Markt verfügbar.

Tri- und tetrazyklische Tranquilizer Opipramol

Opipramol wurde bei Geigy in Basel entwickelt [12]. Es steht strukturchemisch den trizyklischen Antidepressiva vom Imipramintyp (Dibenzazepinringsystem) nahe. Eingeführt wurde es als "Medikament, das gleichzeitig über beruhigende, stimmungshebende und stabilisierende Eigenschaften verfügt" [13]. Von Imipramin unterscheidet es sich durch eine Doppelbindung im zentralen Siebenerring des Trizyklus. Das Iminostilben findet sich auch bei Carbamazepin. Außerdem hat es eine piperazinylhaltige Seitenkette, wie entsprechende trizyklische Neuroleptika, zum Beispiel Fluphenazin und Perazin, mit terminaler alkoholischer (OH-)Gruppe (daher "-ol"). Die Verwandtschaft mit trizyklischen Antidepressiva dürfte für leichte Begleitwirkungen - erwünscht wie unerwünscht - verantwortlich sein. Der schweizer Psychiater Jules Angst, geboren im Jahr 1926, charakterisierte es als

gegenüber Imipramin schwächer antidepressiv wirksam. Allerdings ist es besser verträglich und mit tranquillisierendem Effekt für die ambulante Praxis geeignet [14]. Die Markteinführung als Insidon® erfolgte im Herbst 1961 in der Schweiz und im Jahr 1962 in der BRD. Damit kam es nur drei beziehungsweise vier Jahre nach der Vermarktung von Imipramin (Tofranil®), dem ersten trizyklischen Antidepressivum, und zeitgleich mit den ersten Benzodiazepinpräparaten in Umlauf. Es wurde daher als "Alternative zu Tranquilizern" diskutiert [15]. Das ergab sich durch den rasch einsetzenden anxiolytischen und schlaffördernden Effekt ohne Abhängigkeitspotenzial, letzteres im Gegensatz zu Benzodiazepinen. Bald nach Markteinführung erfolgte eine kontrollierte Vergleichsstudie gegen Chlordiazepoxid [16]. Es nährte Hoffnungen, dass "die Erforschung und Abklärung vom neurobiochemischen Wirkungsmechanismus des Opipramols neue Wege in der Entwicklung von Anxiolytika ohne Abusus- und Abhängigkeitspotenzial eröffnen könnten" [17].

Trotz seiner strukturchemischen Verwandtschaft mit Imipramin hat Opipramol keine wiederaufnahmehemmenden Eigenschaften für Noradrenalin und Serotonin. So war es "mehr intuitiv als rational", es auf antidepressive und angstlösende Effekte zu prüfen und folgte "dem exploratorischen Geist", in "der Überzeugung, dass sich qualitative und quantitative Abweichungen vom pharmakologischen Wirkungsprofil von Imipramin auch in qualitativ neuen therapeutischen Wirkungen niederschlagen werden" [18]. Seine anxiolytische und leicht antidepressive Wirkung wird auf die Interaktion mit zentralen Sigma-(v.a. Sigma₁-) Rezeptoren zurückgeführt [19]. Das Konzept der Sigma-Rezeptoren wurde bei der Differenzierung psychotomimetischer-opioidartiger Substanzeffekte eingeführt [20] und änderte über die Zeit seinen Inhalt. Die Differenzierung in Sigma₁- und Sigma₂-Rezeptoren erfolgte durch Quirion [21]. Mehr hierzu beschrieb Hanner [22].

Opipramol setzt als Agonist eine komplexe, Ionenkanäle und Neurotransmittersysteme einschließende Kaskade in Gang. Diese führt zur modulierten Ausschüttung von zum Beispiel Dopamin

und Serotonin. Opipramol wirkt "biphasisch", akut bessern sich Spannung, Angst und Insomnie, später und höher dosiert setzt der antidepressive Effekt ein [23]. Auch der Histamin-H₁-blockierende Effekt trägt zur Sedierung und angstlösenden Wirkung bei, der moderate Serotonin₂- und Dopamin-D₂-Rezeptorantagonismus unterstützen in höheren Dosen antidepressive Effekte [24, 25]. Gering sind Interaktionen mit α₁- und muskarinischen Acetylcholinrezeptoren.

In Deutschland ist Opipramol für die Behandlung somatoformer Störungen (als einziges Medikament) und der generalisierten Angststörung zugelassen. Dafür waren unter anderem [26] die placebokontrollierten Studien von Volz et al. [27] und Möller et al. [28] maßgeblich [29]. Eine Übersicht über frühere konfirmatorische, kontrollierte Wirksamkeitsstudien von Opipramol zu diesen und weiteren Indikationen bietet Engel [30].

Opipramol wird traditionell mehr im niedergelassenen als im klinischen und universitären Bereich verordnet. Das könnte mit seiner Stellung zwischen Tranquilizern und Antidepressiva und der Häufigkeit ängstlich-depressiver Zustandsbilder in der Praxis zusammenhängen. Ähnliches gilt beziehungsweise galt für andere "Zwischenmedikamente" wie das substituierte Benzamid Sulpirid (Dogmatil®). Es war ein "Neuroleptikum", das schwächer antidepressiv, beruhigend, den Antrieb eher belebend und antivertiginös wirkt. Das gleiche gilt für das Depotneuroleptikum Fluspirilen (Imap®), das in niedriger Dosierung (1,5 mg) als "Wochentranquilizer" im niedergelassenen Bereich als Imapspritze beliebt war. Jedoch können "auch in niedriger Dosierung alle den Neuroleptika eigene Nebenwirkungen auftreten" [31, 32].

Benzoctamin

Benzoctamin ist ein "tetrazyklisches" Medikament, das bei Ciba in Basel synthetisiert wurde [33]. Ab dem Jahr 1970 wurde es in der Schweiz und ab dem Jahr 1972 in der BRD als Tacitin® vermarktet. Von dem "tetrazyklischen" Antidepressivum Maprotilin (Ludiomil®) unterscheidet es sich durch eine um zwei Kohlenwasserstoffglieder kürzere Seitenkette, also einem Methylamin statt Propylamin. Die Ringstruktur wurde als

"bridged tricyclic" bezeichnet, wobei der mittlere Ring des Trizvklus, wie bei Maprotilin, von einer Ethylbrücke ("4. Ring"), überspannt wird. So entsteht eine dreidimensionale Struktur.

Als tranquilisierender Wirkmechanismus wird ein Einfluss auf den zentralen Katecholamin- und Serotoninumsatz durch Rezeptorantagonisierung diskutiert [34, 35]. Die Beeinflussung von Gammafasern in Muskelspindeln bewirkt eine Relaxation quergestreifter Muskulatur. Anders als Benzodiazepine rief es keine Atemdepression hervor, wirkte eher atemstimulierend [36] und soll nicht abhängig machen [37].

Fazit für die Praxis

Von allen Substanzen sind in Deutschland nur noch Opipramol und Hydroxyzin im Handel. Dabei wird Opipramol für ein so altes Medikament bemerkenswert oft verordnet [29]. Es ist als einziges Präparat für somatoforme Störungen zugelassen. Hydroxyzin wird von UCB als Atarax® und von etlichen Generikafirmen vermarktet. Es wird jedoch selten – als Antihistaminikum auch unter anderen Indikationen – verordnet. Die übrigen Substanzen wurden durch Benzodiazepin- und deren Nachfolgepräparate ersetzt. Sie wurden im Hinblick auf Toxizität und Abhängigkeitsproblematik älterer Substanzen entwickelt. Tranquilizer sind als deren Vorläufer von historischem Interesse und haben gezeigt, dass Angst und Unruhe einer gezielten, effektiven und Vigilanz erhaltenden Therapie zugänglich sind.

Literatur



als Zusatzmaterial unter https://doi. org/10.1007/s15016-023-3229-0 in der Online-Version dieses Beitrags

Prof. em. Dr. Joachim **Heinrich Demling**

Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik Schwabachanlage 6 91054 Erlangen

joachim.demling@ gmail.com



Sipho Mabona - Teil 1

Von der Kunst des Faltens

Schon mit fünf Jahren faltete Sipho Mabona sein erstes Papierflugzeug. Seither hat er unzählige Faltpläne für Tiere, Flieger und Architektur selbst entworfen. In einer zweiteiligen Artikelserie werden wir diesen Künstler in der NeuroTransmitter-Galerie vorstellen. Teil 1 ist seinem figurativen Werk gewidmet, das vor allem in die ersten Jahre seiner künstlerischen Laufbahn fällt.

n einem Blatt weißen Papiers sah Sipho Mabona, geboren im Jahr 1980 in Luzern, Schweiz, schon als Kind vor allem 1001 Möglichkeiten. Anfangs war er noch an Papierfliegern interessiert, die er so professionell fertigte wie eben möglich. Doch mit den vorhandenen Entwürfen war er nicht zufrieden und entwickelte eigene Papierflieger. Im Jahr 2000 nahm er dann sogar am Red Bull Paper Wings World Finale in Salzburg teil. Während eines Time-outs in seiner angedachten Berufslaufbahn in der kli-

nischen Psychologie und Psychopathologie von 2007 bis 2009 geschah dann der Durchbruch mit seinen Origamiarbeiten. Er faltete vor allem Tiere und wurde immer öfter mit speziellen Origamiwerken beauftragt. Im Jahr 2011 entstand mit Asics der berühmt gewordene Werbefilm "In the Pursuit of Perfection".

Weitere Auftragsarbeiten für namhafte, oft japanische Unternehmen folgten und Mabona verfeinerte seine künstlerischen Fertigkeiten. Er spezialisierte sich auf das Sichtbarmachen von skulptura-

len Kreationen, die alle auf einem quadratischen Blatt Papier beruhen. Vor allem die hochkomplexen Insektenfaltungen, die wie Mabona selbst sagt "Meisterleistungen auf der Klaviatur der Faltkunst" gewesen seien, faszinieren in ihrer beeindruckenden Veredelung.

Kunst mit "doppeltem Boden"

Die auf der rechten Seite gezeigte Heuschrecke ist aus 1-Dollar-Noten gefaltet



Origami Gottesanbeterin mit Faltplan

62





Origami Tiger

Aus der Origamiserie "The Plague"

und Teilstück eines Schwarmgebildes namens "The Plague" (die Pest). Mabona spielte damit im Jahr 2012 im Rahmen einer Origamiausstellung im Japanese American National Museum in Los Angeles auf die vieldeutigen Interpretationen dieses Tauschmittels an:

"Geld, das sich vom elementaren Tausch- zum Ausbeutungsmittel entwickelt: Eine riesige Wolke Geldes schwirrt bildlich über der Weltwirtschaft, fast wie ein biblischer Heuschreckenschwarm."

Auf der anderen Seite verwischt er aber gerade in der Art der Darstellung auch die Freiheiten und Wahlmöglichkeiten bezüglich des Geldes nicht:

"Jedes Papier kann in unendlich viele Formen gefaltet, aber eben auch wieder entfaltet werden. So könnte aus einer Heuschrecke auch noch etwas ganz anderes entstehen."

Große Tiere, große Kunst

Im Jahr 2014 erregte ein weiteres von Mabona gefaltetes Tier, im Tierreich auf dem anderen Ende der Größenskala angesiedelt, die Aufmerksamkeit von Publikum und Presse. Aus einem 15 × 15 Meter großen Stück Papier faltete er gemeinsam mit Helferinnen und Helfern über einen Zeitraum von einem Monat einen lebensgroßen Elefanten (abgedruckt auf dem Cover dieser Ausgabe des NeuroTransmitters).

Noch mehr lebensgroße Origamifiguren und Installationen sollten in den folgenden Jahren entstehen. Mabona führte auch weitere Auftragsarbeiten für die Industrie (wie etwa einen gefalteten Epson-Drucker) als Kunsthandwerker aus.

Faltpläne ohne konkrete Lesart

Nicht nur die gefalteten Origamis erwecken Bewunderung, auch die Faltpläne, die er jeweils dazu anfertigt, wirken wie eigene Kunstwerke, wie das bei der auf der linken Seite abgedruckten Gottesanbeterin mit ihrem Faltplan zu sehen ist. Welche Kreatur steckt in einem Bauplan, der für das ungeübte Auge rein abstrakt wirkt? Die Möglichkeiten, die in einer faltbaren Fläche liegen, nicht mehr auszuformulieren, sondern nur noch anzudeuten, war dann irgendwann die fast logische Weiterentwicklung der Origamikunst von Sipho Mabona. Im zweiten Teil über den Künstler in der nächsten NeuroTransmitter-Ausgabe soll deshalb

seine aktuelle Kunst vorgestellt werden. Diese kommt ohne das Konkrete aus und begeistert durch die meditative Kraft des Abstrakten.

Mehr Informationen:

Instagram: siphomabona https://www.flickr.com/photos/sipmab/ https://gletschergarten.ch/de/150-jahre-jubilaeum/Jubil%C3%A4umsausstellung Die Asics-Werbung: https://www.youtube. com/watch?v=5CppHfPtsNU

München

Dr. Angelika Otto Freie Journalistin

angelika.s. otto@gmail.com



Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
18.10.2023 online 15:00–19:00 Uhr	Krisenmanagement und Pressetraining für Ärzte Krisenstruktur, Organisation, Kommunikation	www.bdn-fuehrungsakademie.de
27.–28.10.2023 Kloster Irsee im Allgäu CME-Punkte beantragt	Bayerischer Nervenärztetag 2023 Fortbildung und Berufspolitik	info@bildungswerk-irsee.de
28.10.2023	BVDN Westfalen Herbsttagung	Anmeldung über den Landesverband
28.10.2023 online 9:15–12:30 Uhr 25.11.2023 online 9:15–12:30 Uhr 13.12.2023 online 17:15–20:30 Uhr CME-Punkte beantragt	NeuroWorkshops Von MS über Parkinson bis hin zu den Cannabinoiden wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Zudem gibt es Updates der Peripheren Neurologie.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 info@diaplan.de www.diaplan.de/bdn beziehungsweise www.diaplan.de/bvdp
14.11.2023 online 17:15–20:15 Uhr CME-Punkte beantragt	Update zur ambulanten Versorgung schwer zu behandelnder Depressionen Behandlung von schweren Depressionen im Zusam- menhang mit teils Therapieresistenzen. Insbesonde- re sind Themen Arzneimittelinteraktionen und die moderne Behandlung der unipolaren Depression.	diaplan, siehe oben
22.11.2023	BVDN-Landesverband Berlin Herbsttagung und viertes Abrechnungsseminar	Anmeldung über Landesverband
9.12.2023 online 9:00–13:45 Uhr CME-Punkte beantragt	NeuroForum Betrachtung von Schnittstellen und seltenen Erkrankungen, die im Praxisalltag bedeutend sind	
29.2.–2.3.2024 Köln CME-Punkte beantragt	ZNS-Tage 2024 Aktuelle Fragestellungen der Neurologie und Psychiatrie, Berufspolitik und kollegialer Austausch	diaplan, siehe oben
18.–22.3.2024 online 9:30–14:30 Uhr	Ausbildung Praxismanagement Für MFA zu Personalmanagement und Teamführung, Konflikt- und Qualitätsmanagement in der Praxis, Kommunikationstraining und mehr	www.bdn-fuehrungsakademie.de
4.5.2024 Nürnberg, Arvena-Hotel CME-Punkte beantragt	Bayerische Frühjahrstagung des BVDN Fortbildung und Berufspolitik	Athene-Akademie k.braungardt@athene-qm.de
Fortbildungsveranstaltur	ngen 2023	
23.–24.10.2023 auf Zypern University of Cyprus, Nicosia	Deutsch-zyprische Tagung Trauma, stressbedingte Störungen und mehr	Dr. Christos Charis, Hauptstraße 44, 35683 Dillenburg christos-charis@outlook.de
8.–11.11.2023 CityCube Berlin	DGN-Kongress 2023 Fortbildungen, Skills Labs und mehr	dgn.org/dgn-kongress/anmeldung
9.11.2023 CityCube Berlin, im Rahmen des DGN-Kongresses 2023 Messedamm 26, 14055 Berlin, Ebene 3, Raum 12	Kick Off Meeting AMPARKREG Register Das Projekt möchte verlässliche Zahlen zur Parkinsonerkrankung gewinnen, um bei der Diagnose und Behandlung zu helfen. Teilnehmende Praxen erhalten eine Aufwandsentschädigung.	k.schmidt@quanup.de oder a.wild@quanup.de
15.–18.11.2023 Kopfklinik Ebene 04 Im Neuenheimer Feld 400 69120 Heidelberg	NeuroIntensiv: Hands-on Workshop Workshop zur neurochirurgischen und neurologi- schen Intensivmedizin mit praktischen Übungen und dem Zusatzmodul Ultraschall	Madlen Rädel, Julia Mattern-Tremper Neurointensiv-Workshop.NCH@ med.uni-heidelberg.de
29.11.–2.12.2023 CityCube Berlin	DGPPN-Kongress 2023 Motto: "Ökologische Psychiatrie und Psychotherapie"	www.dgppnkongress.de/



Berufsverband Deutscher Nervenärzte

www.bvdn.de

Vorstand des BVDN

Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena; Klaus Gehring, Itzehoe

Stellvertretende Vorsitzende:

Christa Roth-Sackenheim, Andernach Schriftführer: Roland Urban, Berlin Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln Beisitzer: Uwe Meier, Grevenbroich

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl

Bayern: Gunther Carl **Berlin:** Gerd Benesch

Brandenburg: Holger Marschner

Bremen: Ulrich Dölle Hamburg: Guntram Hinz

Hessen: Martin Finger, Stefan Specht

Mecklenburg-Vorpommern:

Heike Kumpe Niedersachsen:

Norbert Mayer-Amberg Nordrhein: Gereon Nelles, Doris Augustin-Reuß

Rheinland-Pfalz: Klaus Sackenheim

Saarland: Nikolaus Rauber,

Richard Rohrer

Sachsen: Ulrike Bennemann Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe Schleswig-Holstein: Klaus Gehring

Thüringen: Sabine Köhler Westfalen: Zia Pufke-Yusafzai



Berufsverband Deutscher Neurologen

www.berufsverbandneurologen.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; Thomas Duning, Bremen; Heinz Wiendl, Münster

Beirat: Hanna Josephin Eisenberg (Junge Neurologie); Tobias Warnecke (Versorgungsnetzwerke); Elmar W. Busch (GOÄ); Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/Neuropsychologie); Klaus Piwernetz, München (Qualitätsmanagement)

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg:

Wolfgang Freund

Bavern: Carolin Zimmermann

Berlin: Walter Raffauf **Brandenburg:** Martin Delf Hessen: Stefan Kaendler Mecklenburg-Vorpommern:

Katrin Hinkfoth

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier Rheinland-Pfalz: Sven Klimpe Saarland: Richard Rohrer Sachsen: Mario Meinia

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Oliver Tiedge Westfalen: Martin Bauersachs



Berufsverband Deutscher Psychiater

www.berufsverbandpsvchiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sacken-

heim, Andernach

2. Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena Schriftführer: Norbert Mayer-Amberg,

Hannover

Schatzmeister: Egbert Wienforth,

Troisdorf

Beisitzer: Christel Werner, Mutterstadt;

Michael Krebs, Berlin

BVDP-Landessprecher

Bayern: Christian Vogel

Baden-Württemberg: Thomas Hug Berlin: Alicia Navarro-Urena und

Michael Krebs

Brandenburg: Marion Nesimi und

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: Kriemhild Barth und

Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Matthias Pilz und

Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Dirk Bendfeldt

Thüringen: Sabine Köhler Westfalen: Michael Meyer

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP

Wulffstraße 8, 12165 Berlin

Tel.: 030 948783-10 | Fax: 0322 268091-22

info@bvdn.de

info@berufsverband-neurologen.de info@berufsverband-psychiater.de

www.bvdn.de

www.berufsverband-neurologen.de www.berufsverband-psychiater.de

www.zns-news.de

Cortex Management GmbH

s. oben Geschäftsstelle Geschäftsführer: Bernhard Michatz

Ich will Mitglied werden!





Ja, hiermit erkläre ich meinen Beitritt als	Gomeinschaftenvavie Mitalied (4405)					
Ordentliches Mitglied (580€) □ Chefarzt in Klinik (580€) □ Gemeinschaftspraxis-Mitglied (440€) Arzt in Weiterbildung *(0€) – Bitte senden Sie einen gültigen Nachweis an mitglied@bvdn.de □ Angestellter Facharzt (300€)						
☐ Senior/Arzt im Ruhestand mit Aufgabe der kassenärztlichen Tätigke						
Mit einer Doppel- oder Dreifachmitgliedschaft genießen Sie we Bitte wählen Sie, ob Sie eine Einzel-, Doppel- oder Dreifachmitg Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutsche Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutsche	itere Vorteile, ohne mehr zu bezahlen. liedschaft wünschen. er Nervenärzte e. V. (BVDN) BVDN BVDN BDN					
☐ Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN						
Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN						
☐ Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BDN, BVDN und BVDP						
Das erste Jahr der Mitgliedschaft ist beitragsfrei, sofern die Mitgliedsc	haft mindestens ein weiteres Jahr besteht.					
Zusatztitel oder -qualifikation (z. B. Psychotherapie, Sonografie):						
TelNr.: Fax:						
E-Mail/Internet:						
□ Weiterbildungsassistent/in □ Neurologe/in □ □ in Gemeinschaftspraxis tätig mit						
EINZUGSERMÄCHTIGUNG Hiermit ermächtige ich den BVDN/BDN/BVDP (nicht Zutreffendes ggf. st jährlichen Mitgliedsbeitrag einzuziehen.						
IBAN:	BIC					
Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht se Verpflichtung zur Einlösung. Einen Widerruf werde ich der Geschäftsst						
Name:	Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)					
Adresse:						
Ort, Datum:						
Unterschrift:						
Die Daten werden von der Verwaltung des Berufsverbandes auf elektroschaft gespeichert, mit dieser Maßnahme bin ich einverstanden. Unterschrift:	onischen Datenträgern während der Mitglied-					

NEUROTRANSMITTER

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

Herausgegeben von:

Cortex Management GmbH, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 94878310, Fax: 0322 268091-22

Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:

Bernhard Michatz, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 948783-10, Fax: 0322 268091-22, info@bvdn.de

Schriftleitung:

Dr. med. Uwe Meier (um) (v. i. S. d. P.), Am Ziegelkamp 1f, 41515 Grevenbroich, umeier@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

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, gunter.freese@springer.com, Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst, -1409), Anja Oberender (ao, -0444), Lisa Freund (Assistenz, -0421)

Herstellung: Ulrike Drechsler (Leitung), Tel. 06221 487-8662, ulrike.drechsler@ springer.com; Edda Führer (Koordination); Magazine Team Straive, Chennai/Indien, www.straive.com (Satz)

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

Anzeigenleitung: Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333, peter.urban@springer.com Es gelten die Mediadaten Nr. 29 vom 1.10.2023.

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

Erstellungsort: München

Druck: Druckerei Kliemo Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 10-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. Die Mindestlaufzeit des Abonnements beträgt ein Jahr. Danach verlängert es sich automatisch auf unbestimmte Zeit, ist aber ab dann jederzeit mit einer Frist von einem Monat kündbar. Die Kündigung muss in Textform an den Leserservice erfolgen.

Bezugspreise: Einzelheft 33 €, Jahresabonnement 259 € (für Studierende/AlW: 155,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 36 €, Ausland 63 €. 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 die Urheberschaft Dritter berührt wird. 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 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 beliebig 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 im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

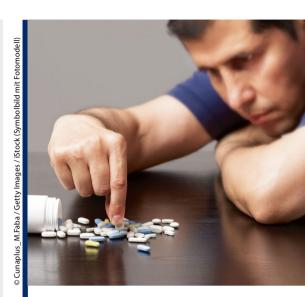
Gültige Version: Gedruckte und elektronische Fassung eines Beitrags können sich unterscheiden, maßgeblich ist die Online-Version ("version of record") unter www.springermedizin.de/ neurotransmitter

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X

Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397





Vorschau

Ausgabe 11/2023

November

erscheint am 21. November 2023

Antidepressiva kombinieren

In der pharmakologischen Akuttherapie der schweren unipolaren Depression wird in nationalen und internationalen Leitlinien zunächst eine Monotherapie mit einem Antidepressivum empfohlen. Allerdings ist die Antidepressiva-Kombinationstherapie nach aktueller Evidenzlage eine wirkungsvolle und verträgliche Behandlungsoption sowohl bei unzureichendem Ansprechen auf eine antidepressive Monotherapie als auch als primäre Pharmakotherapie von Behandlungsbeginn an in der Akuttherapie der unipolaren Depression.

Behandlung von Post-COVID

Die erste Welle von COVID-19 liegt nun schon über drei Jahre zurück. Das bedeutet, dass erste Studien über Langzeitfolgen vorliegen. Besonders Fatigue, aber auch Kopf- und Muskelschmerzen sowie kognitive Störungen gehören zu den häufigen Symptomen von Post-COVID. Bei der Betreuung der Betroffenen kann "Pacing" viel erreicht werden.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.