

NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung



BVDN



BDN



BVDP

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



Was zeigt dieses Bild? Seite 62

Mitgliederbeilage

Gutachten-
Abrechnungs-
kommentar
2022

Wahlen in den KVen 10

Auf jede Stimme kommt es an

KSVPsych-Richtlinie 26

Implementierung der Komplexbehandlung

MS-Modulvertrag 31

Alle Ersatzkassen bundesweit an Bord

Mangelerkrankungen 44

Vitamin B₁₂ in Neurologie und Psychiatrie



Hier steht eine Anzeige.





»Es gäbe viel Einsparpotenzial im Gesundheitswesen für diejenigen, die den Mut hätten, ‚alte Zöpfe‘ abzuschneiden.«

Dr. med. Klaus Gehring, Itzehoe
Vorsitzender des BVDN

Kosten sparen im Gesundheitswesen – aber wie?

Über zwei Jahre COVID-19-Pandemie liegen hinter uns. Stationäre Aus- und Überlastungen, Personalausfälle, Bürgertests, Impfkampagne und auch manche Fehlanreize sind finanziert worden, mussten von der Solidargemeinschaft getragen werden. In der Öffentlichkeit findet eine breite Diskussion über Sinn und Unsinn einzelner Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens statt. Angekündigt ist eine Überprüfung der verschiedenen Strategien hinsichtlich der Evidenzen ihrer Wirksamkeit, mit künftigem Fokus auf das wirksam Bewährte und den Verzicht auf Abläufe, Vorgaben und Strukturen, die sich im Rückblick als nicht zielführend herausgestellt haben. Offen bleibt, ob uns das als Gesellschaft gelingt. Wirksamkeit darf nicht mit Außenwirkung, politische Sinnhaftigkeit nicht mit politischer Vermittelbarkeit verwechselt werden.

Direkte und indirekte Kosten beachten

Wie sieht denn evidenzbasiertes Handeln vor dem Hintergrund explodierender Kosten im Gesundheitssektor aus? Die Pandemie hat viel Geld gekostet, direkt in Form von Behandlungs- und Arzneimittelkosten, Schutzmaterial und Impfungen, indirekt durch Arbeitsunfähigkeit, langfristige Krankheitsfolgen und verminderte Einnahmen der gesetzlichen Krankenkassen aufgrund gesunkener Erwerbsquote. Eine Anhebung der Krankenkassenbeiträge ist angekündigt, weitere Einsparungen sind notwendig. Gleichzeitig gilt es aber, das Versprechen einer vollumfassenden Versorgung nicht nur aufrechtzuerhalten, sondern auszubauen. Unverändert schwebt die Einführung der Telematikinfrastruktur wie ein Damoklesschwert über den Praxen, zusätzliche Angebote für Patienten mit Long-COVID werden erwartet. Weshalb dann auch noch ein Honorar für Apotheker ausgelobt werden muss, das in manchen KV-Bezirken dem Doppelten eines Fallwertes entspricht, nur um dann mit einer (meist computergestützten) Interaktionsprüfung mehr Schaden als Nutzen zu bringen, kann auch nur kopfschüttelnd als falsch verstandener Lobbyismus verurteilt werden.

Gigantischer Verwaltungsapparat gezüchtet

Im Gesundheitssektor gibt es viele Bereiche, Strukturen, geradezu „Pfründe“, die es in der aktuellen Situation wert wären, überprüft zu werden. Welchen Nutzen hat etwa der gigantische

Verwaltungsapparat für die Gesamtheit gebracht, den die gesetzlichen Krankenkassen errichtet haben? Welchen Informationsgewinn bietet das weltweit einzigartige Formularwesen, dem wir ausgesetzt sind? Welche Einsparungen und welcher Qualitätsgewinn lassen sich damit erzielen, dass Verordnungen niedergelassener Fachärzte durch Kollegen des Medizinischen Dienstes (MD) überprüft werden, vor allem wenn diese noch nicht einmal Facharztstatus im überprüften Fachgebiet besitzen? Wieso darf sich der MD bei der Mitteilung über die Beweggründe seiner Entscheidung über eine fachärztliche Verordnung (in der Regel: seine Ablehnung) hinter der Datenschutzgrundverordnung verstecken und Auskünfte nur bei Vorliegen einer Entbindung von der Schweigepflicht der betreffenden Patientin erteilen? Wohlgermerkt: derjenigen Patientin, die wir betreuen und für die wir den Antrag gestellt haben!

Vorausschauendes Handeln gefragt

Diese Liste ließe sich beliebig verlängern. Es gäbe viel Einsparpotenzial im Gesundheitswesen für diejenigen, die den Mut hätten, „alte Zöpfe“ abzuschneiden. Stattdessen wird jetzt eine der wenigen sinnvollen Maßnahmen ausgemacht, die der vorherige Gesundheitsminister eingeführt hat: die Neupatienten-Regelung aus dem TSVG. Damit hatten Anreize für diejenigen fachärztlichen Kollegen gesetzt werden können, die bereit waren, trotz ausgeschöpften Budgets noch zusätzlich Patienten anzunehmen. Eine Rücknahme hätte für die Patientenversorgung noch desaströsere Effekte als die Interaktionsprüfung durch Apotheker. Niemand behauptet, dass Verteilung im Gesundheitswesen einfach ist. Erwartet werden darf und muss allerdings ein vorausschauendes Gesamthandeln, kein Stückwerk. Veränderungsbereitschaft, Flexibilität und Orientierung an Fakten sind gefragt. Das ist unsere Stärke, wir helfen gern!

Sonnige Monate wünscht Ihnen
Ihr

Hier steht eine Anzeige.



3 Editorial

Kosten sparen im Gesundheitswesen – aber wie?

Klaus Gehring

Gesundheitspolitik

8 Gesundheitspolitische Nachrichten

_30%-Regel gilt jetzt für das

Gesamtpunktzahlvolumen

_Neues Formular für die Verordnung von

Rehabilitation eingeführt

_Medikationsberatung: Krankenkassen zahlen

Apothekern künftig bis zu 90 €

_GKV-Finanzstabilisierungsgesetz: Streichung der

Neupatientenregelungen des TSVG

Christa Roth-Sackenheim, Sabine Köhler

Aus den Verbänden

10 Auf jede Stimme kommt es an

Wahlen in den KVen

Uwe Meier

15 Neue Mitglieder dringend gesucht!

BVDN-Landesverband Baden-Württemberg

Thomas Hug, Wolfgang Freund, Birgit Imdahl

19 Rehabilitation und berufliche Integration mit ZNS-Erkrankungen

Frühjahrstagung 2022 des BVDN Bayern

Gunther Carl, Kathrin Krome

22 Zur aktuellen Situation der Medikamentenregresse

BVDN Baden-Württemberg und Bayern

Wolfgang Freund, Markus Weih

24 Verbesserung der Versorgung nur mit angemessener Vergütung möglich

Positionspapier zur neuen KSVPsych-Richtlinie

SpiZ, DGPPN, DPTV

25 Zulassung für geflüchtete Ärzte erleichtert

Sabine Köhler

Rund um den Beruf

26 Implementierung der neuen ambulanten Komplexbehandlung

Erfolgreiche Auftaktveranstaltung zur

KSVPsych-Richtlinie

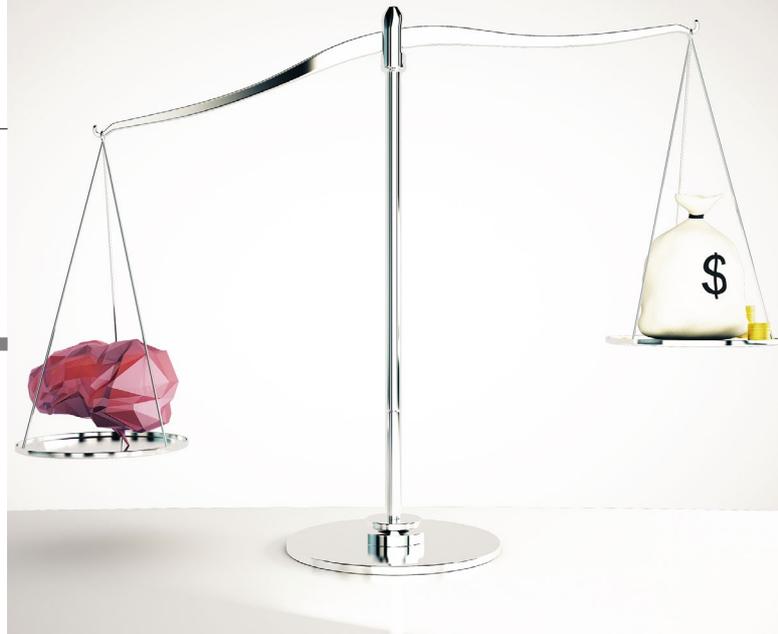
Norbert Mönter et al.

31 MS-Modulvertrag mit allen Ersatzkassen

Angemessene Honorierung für Versorgung

Klaus Gehring

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.



31 MS-Modulvertrag – Ersatzkassen an Bord

Der MS-Modulvertrag zur besonderen ambulanten neurologischen und nervenärztlichen Versorgung von Versicherten mit MS ist bundesweit gestartet. Eine angemessene Honorierung für den enormen Aufwand, den wir Ärzte bei der Versorgung unserer Patienten mit MS leisten, ist schon lange eines der Ziele der Verbände. Nun ist es soweit, dass wir MS-Patienten nicht nur qualitativ hochwertig und leitliniengerecht, sondern auch wirtschaftlich behandeln können. Wie Sie am MS-Modulvertrag teilnehmen können, erfahren Sie hier!

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. Klaus Gehring

gehring@neurologie-itzehoe.de

Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug

Telefon: 06221 345-0; Fax: 06221 345-4229

leserservice@springer.com

Hier steht eine Anzeige.



Rund um den Beruf

- 33** **Rituximab in der Immuntherapie der Multiplen Sklerose**
Risiko oder Alternative?
Achim Berthele
- 39** **Technische Utopien – und praktische Realitäten**
Digitalisierung im Gesundheitswesen
Andreas Meißner

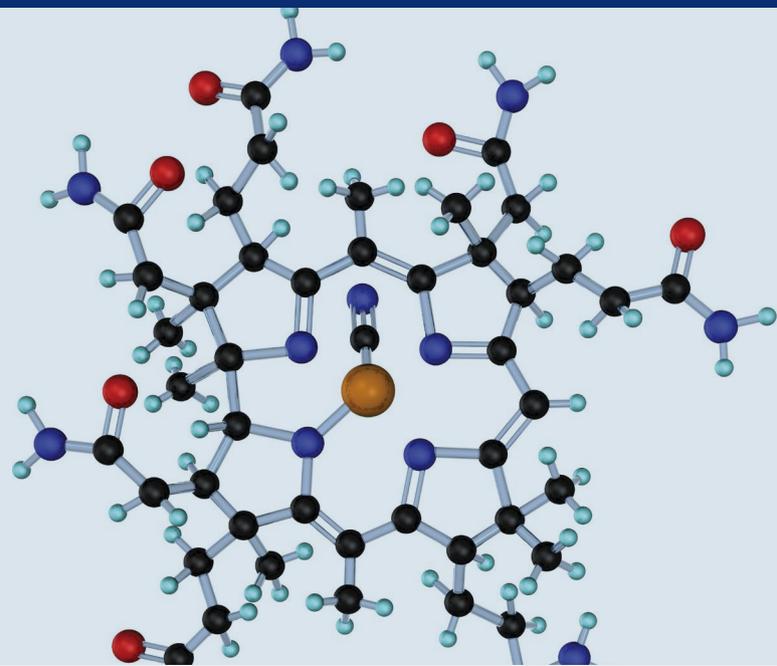
Fortbildung

- 44** **CME Vitamin B₁₂ in Neurologie und Psychiatrie**
Mangelerkrankungen
Markus Weih
- 50** **CME Fragebogen**
- 52** **Vertrauen ist gut, Kontrolle besser**
Neurologische Kasuistik
Wolfgang Freund

Journal

- 60** **GESCHICHTE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE**
Ludwig Fleck – Vordenker in der
Infektionsimmunologie
Markus Weih
- 62** **NEUROTRANSMITTER-GALERIE**
Documenta 15: Kunst oder Kollektiv
Angelika Otto

- 14** **Ärztliche Fachreferentin für die Berufsverbände**
- 30** **Erratum**
- 57** **Pharmaforum**
- 64** **Termine**
- 65** **Verbandsservice**
- 67** **Impressum/Vorschau**



44 Vitamin B₁₂-Mangel

Die komplexe Struktur von Vitamin B₁₂ konnte erst spät aufgeklärt werden. Besonders wichtig ist seine Funktion als Reifungsfaktor von Erythrozyten, was den klinischen Befund der perniziösen Anämie erklärt. Ein Vitamin-B₁₂-Mangel macht sich erst nach langer Unterversorgung bemerkbar, kann viele Gründe haben und führt neuro-psychiatrisch nach Entleerung der Speicher über längere Zeit zu vielen verschiedenen Krankheitsbildern. Klassisch ist die funikuläre Myelose, aber es können auch zahlreiche andere Symptome bestehen, die sich subakut und unspezifisch zeigen.

Pharmawissen aktuell

In dieser Ausgabe finden Sie eine Sonderpublikation zum Thema „Fremanezumab behauptet sich auch im klinischen Alltag“ nach Seite 41.



Titelbild (Ausschnitt): „Return To Sender“, Documenta 15.
Lesen Sie mehr in der „NeuroTransmitter-Galerie“ auf Seite 62.

Gesundheitspolitik

VIDEOSPRECHSTUNDE IN DER PSYCHOTHERAPIE

30%-Regel gilt jetzt für das Gesamtpunktzahlvolumen

➔ Im EBM ist derzeit vorgegeben, dass Gebührenordnungspositionen, die auch per Videosprechstunde durchgeführt werden können, der Obergrenze von 30% je berechneter GOP je Vertragsarzt und Quartal unterliegen (Allgemeine Bestimmungen 4.3.1 Abs. 6). Der Bewertungsausschuss hat nun beschlossen, dass diese Obergrenze für Leistungen des Kapitels 35 seit dem 1. Juli 2022 nicht mehr spezifisch für jede einzelne GOP anzuwenden ist, sondern für alle Leistungen des Kapitels 35 gilt, die per Videosprechstunde ausgeführt werden können. Maßgeblich für die Anwendung der leistungsbezogenen Obergrenze im Kapitel 35 ist zudem nicht mehr die Anzahl der jewei-

ligen Leistungen, sondern das Punktzahlvolumen aller abgerechneten Leistungen, die über die Videosprechstunde durchgeführt wurden.

Ausgenommen von der neuen Begrenzungsregelung für das Kapitel 35 ist die Psychotherapeutische Akutbehandlung nach der GOP 35152. Hier gilt die Obergrenze von 30% weiterhin spezifisch für diese Einzelleistung je Vertragsarzt und Quartal. Auch weiterhin sind diejenigen Behandlungsfälle, die ausschließlich im Rahmen der Videosprechstunde erbracht werden können, auf 30% der Gesamtfallzahl begrenzt und werden mit der Ziffer 88220 gekennzeichnet.

Kommentar: Diese Regelung ist eine durchaus sinnvolle Anpassung, da sie insgesamt mehr Flexibilität erlaubt. Andererseits ist die psychotherapeutische Tätigkeit künftig daraufhin auszurichten, die gesamten videosprechstundenfähigen Leistungen im Quartal patientenübergreifend zu kennen und auf die Punktzahlmenge dieser Leistungen die 30%-Regel anzuwenden. Das bedeutet wiederum theoretisch, dass zum Beispiel Psychotherapeutische Akutbehandlungen zu 100% per Video durchgeführt werden können, wenn andere videofähige Leistungen patientenübergreifend dagegen häufig persönlich erbracht werden.

MUSTER 61

Neues Formular für die Verordnung von Rehabilitation eingeführt

➔ Bei der Verordnung von Rehabilitationsmaßnahmen ist ein neues Formular (Muster 61) eingeführt worden. Das alte Formular darf seit dem 1. Juli 2022 nicht mehr verwendet werden. Die Praxen dürfen die alten Formulare auch nicht aufbrauchen, sondern müssen neue bestellen oder, wenn sie digitale Formulare verwenden, von ihrem Softwarehaus ein Update einrichten lassen. Mit dem Intensivpflege- und Rehabilitationsstärkungsgesetz hatte der Gesetzgeber den G-BA beauftragt, die Rehabilitationsrichtlinie entsprechend anzupassen. Für unsere Fachgruppen sind vor allen die Neuerungen zur Geriatrischen Rehabilitation zu beachten:

— Wird Versicherten ab 70 Jahren eine geriatrische Rehabilitation verordnet, prüfen die Krankenkassen nicht mehr, ob die Maßnahme medizinisch erforderlich ist. Dazu sind bei der Verordnung nun neuerdings verschiedene zusätzliche Angaben notwendig, aus denen die geriatrische Multimorbidität her-

vorgeht. Zudem müssen Funktionstests durchgeführt und dokumentiert werden. Ist dies geschehen, prüfen die Krankenkassen nur noch leistungsrechtliche Voraussetzungen.

— Auch bei allen anderen Indikationen der Rehabilitation können die Krankenkassen die Verordnung nicht mehr ohne Weiteres ablehnen. Von der medizinischen Einschätzung der verordnenden Ärzte und Psychotherapeuten darf die Krankenkasse nur abweichen, wenn eine sich von der Verordnung unterscheidende gutachterliche Stellungnahme des Medizinischen Dienstes vorliegt.

— Künftig müssen Ärzte und Psychotherapeuten die Versicherten vor der Rehabilitationsverordnung fragen, ob sie einer Übersendung der gutachterlichen Stellungnahme des Medizinischen Dienstes an die verordnende Praxis zustimmen, und ob sie wollen, dass die Krankenkassenentscheidung an Dritte, zum Beispiel Angehörige oder andere Vertrauensper-

sonen, übermittelt wird. Die Entscheidung des Versicherten ist auf dem Formularteil E (neu) zu dokumentieren.

— Bei sogenannten Anschlussrehabilitationen nach einem Krankenhausaufenthalt entfällt bei bestimmten Krankheitsbildern ebenfalls die Vorabüberprüfung der medizinischen Notwendigkeit durch die Krankenkassen.

— Es müssen mindestens eine die Rehabilitation begründende Diagnose und mindestens zwei geriatrische Diagnosen vorliegen. Eine Liste der erforderlichen geriatrischen Diagnosen ist abrufbar unter www.kbv.de/media/sp/Muster_61_VE.pdf

— Außerdem müssen mindestens zwei geeignete Funktionstests aus unterschiedlichen Schädigungsbereichen nachgewiesen werden. Eine Übersicht der Funktionstests mit Links zu den Dokumentationsbögen, die zur Testdurchführung nötig sind, ist unter der oben genannten Webseite zu finden.

Kommentar: Eigentlich sollte der Zugang insbesondere zu einer geriatrischen Rehabilitation für Patienten erleichtert werden. Aufgrund der gestiegenen Anforderungen bei der Antragsstellung wird jedoch die Anzahl der Praxen möglicherweise deutlich sinken, die sich in der Lage sehen, das Antragsformular auszufüllen. Wir sind als Berufsverbände skeptisch, ob das Ziel des erleichterten Zugangs erreicht werden wird.



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von
Dr. med. Christa Roth-Sackenheim und Dr. med. Sabine Köhler

PHARMAZEUTISCHE MEDIKATIONSBERATUNG

Krankenkassen zahlen Apothekern künftig bis zu 90 €

➔ Patienten, denen dauerhaft fünf oder mehr Arzneimittel verordnet sind, sollen in Apotheken künftig eine „erweiterte Medikationsberatung“ mit dem Ziel erhalten, die Arzneimitteltherapiesicherheit zu verbessern. Laut Apothekerdachverband ABDA können GKV-Versicherte diese Beratung einmal jährlich, „bei erheblichen Umstellungen der Medikation auch häufiger“, beanspruchen. Die Leistung soll von den Krankenkassen mit 90 € honoriert werden.

Kommentar: Angesichts dieser Entwicklung muss die Frage gestellt werden, ob unsere Politiker bei den Beschäftigten in Apotheken eine stärkere medizinische Kompetenz als bei der Ärzteschaft sehen. Ist das Wissen um die unterschiedlichen Inhalte der Ausbildungen und Fähigkeit der beiden Berufsgruppen tatsächlich nicht vorhanden? Fest steht: Beratung über Wirkungen, Neben- und Wechselwirkungen von Medikamenten können bei hohem Qualitätsanspruch nur Mediziner leisten.

Durch ihr sechsjähriges Studium und die ebensolange Facharztweiterbildung sind sie umfassend dafür ausgebildet, medikamentöse Behandlungen im Gesamtkontext der Erkrankungen eines Patienten einzuordnen. Der hohe Betrag, der für das Vorlesen von Angaben aus einer Datenbank gezahlt werden soll, ist im Verhältnis zur Vergütung der differenzierten fachärztlichen Leistung in unseren Praxen haarsträubend! Apotheken werden so nicht gestärkt – Ärzte aber geschwächt!

GKV-FINANZSTABILISIERUNGSGESETZ STREICHT NEUPATIENTEN-REGELUNGEN DES TSVG

Ein eklatanter Vertrauensbruch

➔ In den Pandemie Jahren haben wir im Gegensatz zu vielen Kliniken die Versorgung aufrechterhalten. Wir haben mehr Patienten versorgt und sind dafür in Erwartung der Förderung in Vorleistung gegangen. Nun soll die in Aussicht gestellte Vergütung für eine Versorgungsverbesserung, die wir durch unseren Einsatz erst möglich gemacht haben, mit dem GKV-Finanzstabilisierungsgesetz wieder eingesammelt werden.

Kommentar: Ambulante Versorgung soll, so steht es im Koalitionsvertrag, gestärkt werden. Sie ist in Gänze deutlich preiswerter als statio-

näre Interventionen. Wird aber der Zugang zu ambulanter Behandlung für Patienten erschwert, wird nicht nur mit der Gesundheit der Bevölkerung gespielt, es entstehen Gesundheits- und andere Folgekosten, die die Vergütung der Neupatienten nach dem TSVG bei weitem übersteigen. Patienten werden kränker, Chronifizierung droht. In der Folge sind Klinikbehandlungen dann oft unvermeidbar. Stehen keine freien Termine bei Fachärzten zur Verfügung, wenden sich Patienten an Kliniken. Jedes Bett, das in einer Klinik als frei ausgewiesen ist, wird letztlich auch belegt. Das hier liegende Sparpotenzial wurde im Bundesgesundheitsministerium leider nicht erkannt.

Stattdessen wird uns das Entbudgetierungswürstchen einige Zeit vor die Nase gehalten und nun wieder entzogen.

Wie sollen wir bei dem aktuellen Durcheinander im Ministerium und politischer Beliebigkeit noch Entscheidungen und Entscheider in Berlin ernst nehmen? Wir werden versuchen, die fassungslos machenden Vorstöße, unsere Arbeitsmoral und Leistungsfähigkeit zu untergraben, abzuwehren. In der nächsten Ausgabe des NeuroTransmitter lesen Sie dazu mehr. Die Berufsverbände haben Mitte Juli 2022 in einer konzertierten Aktion in der KBV eine entsprechende Resolution (www.kbv.de/html/59061.php) verabschiedet.

Aus den Verbänden

Wahlen in den KVen

Auf jede Stimme kommt es an

In allen 17 KVen stehen dieses Jahr Wahlen zur Vertreterversammlung an, teils haben die Wahlen schon stattgefunden. Damit wir uns für die Interessen der Ärztinnen und Ärzte aus Neurologie, Psychiatrie und Nervenheilkunde einsetzen können, müssen wir dort am besten möglichst zahlreich vertreten sein. Hierüber entscheiden alle vertragsärztlich Tätigen mit ihren Stimmen mit. Deshalb möchten wir an dieser Stelle noch einmal dafür werben, sich zu informieren und keine Stimme ungenutzt zu lassen.

In der letzten Ausgabe des NeuroTransmitter haben wir bereits auf die Relevanz der Wahlen zur Vertreterversammlung (VV) und in den Landesärztekam-

mern hingewiesen. Ich gestehe an dieser Stelle reumütig, dass ich vor längerer Zeit als frisch Niedergelassener überhaupt keinen blassen Schimmer von der

Organisation der ärztlichen Selbstverwaltung und ihren politischen Hintergründen hatte. Ich wollte einfach nur gute Medizin machen. Damals habe ich



Bei den Wahlen zur Vertreterversammlung gilt es, die Kandidatinnen und Kandidaten der neuro-psychiatrischen Fächer zu unterstützen.

auch Wahllisten zugesandt bekommen und hatte keine Idee, wen ich überhaupt wählen sollte, und in welcher Weise die Wahlergebnisse meine Arbeitswelt vielleicht beeinflussen könnten. Diese Naivität, die ich möglicherweise mit vielen Systemneulungen geteilt habe, ist in der Konfrontation mit den alltäglichen Arbeitsbedingungen einer realistischen Sichtweise und Neugier gewichen. Ein psychologisches Momentum in meiner Anfangszeit als Vertragsarzt war auch der Gedanke, dass die KV der natürliche Gegner eines niedergelassenen Tätigen sei. Das stimmt natürlich in dieser Form nicht – auch wenn es seinerzeit durchaus objektive Gründe gab, das anzunehmen. Von Gesetzes wegen ist es aber eigentlich genau umgekehrt: Die KV ist in der Selbstverwaltung des Gesundheitssystems die demokratische Vertretung der niedergelassenen Ärzteschaft, die ihre Interessen gegenüber Krankenkassen und Politik wahrnehmen kann. Bevor es KVen gab, musste nämlich jeder vertragsärztlich Tätige mit jeder Krankenkasse die Konditionen selbst verhandeln, was aufgrund einer ungleichen Macht- und Kräfteverteilung eher zulasten der Ärztinnen und Ärzte ging. Das KV-System hat von daher grundsätzlich erhebliche Vorteile.

Vertreterversammlung ist unser „Parlament“

Allerdings sind in der Vergangenheit viele KVen eher zu einer Art Golem mutiert. Erst seit ein paar Jahren steht bei den meisten KVen wieder der Servicegedanke im Vordergrund. Dabei sind wir es selbst, die die KV-Vertreter direkt oder indirekt wählen und somit auch über die Qualität der KV mitentscheiden. Die KV jedes Bundeslandes besteht aus zwei Organen, dem Vorstand und der VV. Alle vertragsärztlich Tätigen sind aufgefordert die Vertreter zu wählen, die sie für geeignet halten. Die VV wiederum wählt den Vorstand. Auf Bundesebene setzt sich die VV der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV)

aus Vorstandsmitgliedern der KV und – je nach Größe der KV – aus von den VV der KV gewählten Delegierten zusammen. Die VV der KBV wählt den KBV-Vorstand und bestimmt beispielsweise über die Zusammensetzung der KBV-Fachausschüsse. Beide Organe, VV und Vorstand, entscheiden sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene maßgeblich über alle wichtigen Versorgungsaspekte des ambulanten Sektors. Sie sind natürlich nicht frei in ihren Entscheidungen. Als Körperschaft öffentlichen

Rechts unterliegen sie einerseits der Aufsicht der Ministerien. Andererseits müssen sie sich mit den Krankenkassen einigen, denen sie aufgrund unterschiedlicher Partialinteressen als Systemgegner gegenüberstehen.

Interessenvertretung im besten Sinne

Erschwerend kommt hinzu, dass die Vertragsärzteschaft keine homogene Gruppe bildet. Auch innerhalb der KV, respektive der VV, kommen naturgemäß, je nach Fachgruppenzugehörigkeit, völlig unterschiedliche Interessen zum Tragen. Umso wichtiger ist es, dass wir als Wählerinnen und Wähler dazu beitragen, dass unsere Fachgruppen gut vertreten sind. Denn die Mehrheitsverhältnisse haben unmittelbare Auswirkungen auf die Honorarverteilung, aber auch auf viele andere Themen. So werden in den KVen Ausschüsse wie die beratenden Fachausschüsse für die fachärztliche Versorgung oder die Psychotherapie gebildet, die den Vorstand oder die VV beraten. Weitere zentrale Ausschüsse beschäftigen sich mit wichtigen Themen wie Arzneimitteln, Wirtschaftlichkeitsprüfungen und Regressen oder auch

neuen Versorgungsformen. Hier können wir nur dann unser Fachwissen, unsere Erfahrungen und Vorschläge einbringen, wenn wir in den Organisationen vertreten sind.

Zähes Ringen um bessere Honorarverteilung

Als ich meinen Kassensitz erhalten hatte, bildeten die Fachgebiete Neurologie und Psychiatrie das Schlusslicht in der Einkommensstatistik. Heute sind wir im Ranking in der oberen Hälfte angekom-

»Es ist wichtig, dass wir als Wählerinnen und Wähler dazu beitragen, dass unsere Fachgruppen in den Gremien der Selbstverwaltung gut vertreten sind.«

men. Solch ein Wandel geschieht nicht von allein, sondern ist das Ergebnis einer erfolgreichen Berufspolitik auf Bundes- und Landesebene. Auf Bundesebene wird zwischen der KBV und dem Spitzenverband der EBM verhandelt, der festlegt, welche Leistungen die einzelnen Fachgruppen abrechnen können und wie diese in Punkten bewertet werden. Für die Neurologie steht Kapitel 16 im Zentrum und in der Psychiatrie Kapitel 21. Unseren Berufsverbänden ist es beispielsweise im Jahr 2009 gelungen, die Betreuungsleistungen zu etablieren, die seither zu einem erheblichen Teil unseres Honorars beitragen. Auch der Preis unserer Leistungen wird in Form des Punktwerts von den gleichen Verhandlungspartnern jährlich für das Folgejahr neu bestimmt.

Die Menge des in der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung (MGV) zur Verfügung stehenden Geldes wird jährlich auf KV-Ebene zwischen den KVen und den Krankenkassen verhandelt, wobei hierfür die Höhe der MGV des Vorjahres und die Veränderung der Morbidität der Versicherten zugrunde gelegt wird. Im Bereich der fachärztlichen Versorgung reicht die MGV regelmäßig

nicht aus, was zur Folge hat, dass der Punktwert nach unten angepasst oder quotiert wird und so der Preis für unsere Leistungen sinkt. Es entsteht sozusagen ein Mengenrabatt. Wie das im Einzelnen erfolgt und wie welcher Anteil der MGV für die einzelnen Fachgruppen zur Verfügung steht, das regelt in jeder KV ein Honorarverteilungsmaßstab (HVM), der von den KV-Vorständen entwickelt und über den die VV der KV abstimmen. Sie sehen also, dass Besetzung und Kräfteverhältnisse in den von uns allen gewählten VV unter anderem unmittelbaren Einfluss auf unsere Vergütung hat.

Berufspolitik lohnt sich

Damit Sie wissen, wer sich aus unseren Fachgruppen für die KV-Wahlen für die Amtszeit von 2023 bis 2028 zu Wahl stellt, haben wir eine Umfrage bei den Ländervertretungen der Berufsverbände vorgenommen. Die Antworten geben wir nebenstehend nach Bundesländern sortiert direkt wieder.

AUTOR

Dr. med. Uwe Meier

Vorsitzender des BDN
 Facharzt für Neuro-
 logie
 Neuro-Centrum
 Grevenbroich
 Am Ziegelkamp 1f
 41515 Grevenbroich
 umeier@t-online.de



Umfrageergebnisse zu den Wahlen in den KVen

Baden-Württemberg

Die Wahl für die VV und die Bezirksbeiräte fand vom 18. Juli bis zum 1. August 2022, 18:00 Uhr, statt. Seitens der Berufsverbände war die Unterstützung und Wahl von BVDN-Mitgliedern empfohlen worden, mit dem Ziel, unsere Fachgruppe auch in der VV der KV ausreichend vertreten zu sehen. Aus dem Vorstand haben Dr. Thomas Hug, Heidelberg, Michael Ernst, Sinsheim (Teilnehmer im beratenden Fachausschuss KV Baden-Württemberg), und Dr. Erik Weimer, Heidelberg, kandidiert.

Bayern

Der Wahlzeitraum läuft vom 27. Oktober bis zum 9. November 2022, 13:00 Uhr. Der BVDN Bayern empfiehlt für die KVB-Wahl die Liste der Allianz fachärztlicher Berufsverbände.

Berlin

Der Wahlzeitraum läuft vom 6. September bis zum 4. Oktober 2022. Der BVDN Berlin schickt Dr. Andreas Karathanasopoulos und Dr. Gerd Benesch, beide Berlin, als Kandidaten für die VV ins Rennen. Sie kandidieren für die gemeinsame Facharztliste aller fachärztlichen Berufsverbände „Berliner Fachärztinnen und Fachärzte – gemeinsam stark!“

Brandenburg

Die Wahl zur VIII. VV der KV Brandenburg läuft vom 5. bis zum 27. September 2022, 15:00 Uhr. Aus berufspolitischer Sicht ist eine Repräsentanz unserer Fächer in der VV zur Präsentation, Wahrung und Vertretung unserer Interessen dringend zu begrüßen. Das wäre ein wichtiger Baustein zur Durchsetzung unserer berufspolitischen Ziele.

Bei der Wahl zur VIII. VV der KV handelt es sich um eine Einzelwahl. Da wir eine relativ kleine Fachgruppe sind, besteht eine bessere Aussicht auf Erfolg bei Bündelung der Stimmen auf einen Kandidaten. Deshalb haben sich der Vorstand des BVDN Brandenburg in Absprache mit den Landessprechern von BVDP und BDN des Landes Brandenburg darauf geeinigt, den Kollegen Dr. Oliver Häußler aus Teupitz als gemeinsamen Kandidaten für die Wahl zur VV aufzustellen. Häußler ist Facharzt für Nervenheilkunde und Facharzt für Neurologie und kann somit alle drei Fachgruppen (Nervenheilkunde, Neurologie, Psychiatrie) in der VV vertreten. Er hat dies in der laufenden Amtsperiode bereits getan, verfügt also über die entsprechenden berufspolitischen Erfahrungen. Außerdem besteht regelmäßiger Kontakt und Austausch mit dem Vorstand des BVDN Brandenburg

als Voraussetzung für eine gute Zusammenarbeit.

Bitte informieren Sie auch andere Kolleginnen und Kollegen auf Weiterbildungen, Meetings oder auch Stammtischen über unsere Strategie und stimmen Sie im Herbst für unseren gemeinsamen Kandidaten. Jede Stimme zählt!

Bremen

Der Wahlzeitraum läuft vom 12. bis zum 19. Oktober 2022. Bis zum Redaktionsschluss haben wir keine Antwort auf unsere Umfrage erhalten.

Hamburg

Die Wahl fand vom 8. Juni bis zum 5. Juli 2022 statt. Bis zum Redaktionsschluss haben wir keine Antwort auf unsere Umfrage erhalten.

Hessen

Der Wahlzeitraum läuft vom 12. September bis zum 4. Oktober 2022. Der BVDN Landesverband Hessen empfiehlt die Liste „Fachärztinnen und Fachärzte Hessen“.

Mecklenburg-Vorpommern

Wahlzeitraum war vom 30. Mai bis zum 17. Juni 2022. Die fachärztlichen Berufsverbände in Mecklenburg-Vorpommern hatten eine gemeinsame Wahlliste aufgestellt, die „Gruppe der ärztlichen Mitglieder der KVMV, Wahlvorschlag 1“. Alle Wählenden hatten je 23 Stimmen. Die Gruppe hatte am 11. Mai 2022 ein Schreiben an alle Fachärztinnen und Fachärzte in Mecklenburg-Vorpommern mit Unterschriften der Kandidaten gesandt.

Niedersachsen

Die Wahlen der KVN-Bezirksausschüsse fanden vom 8. bis zum 21. Juni 2022 statt. Der Wahlzeitraum der VV läuft vom 1. bis zum 16. November 2022. Bis zum Redaktionsschluss haben wir auf unsere Umfrage keine Antwort erhalten.

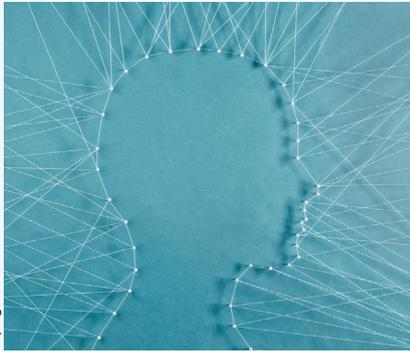
Nordrhein

Der Wahlzeitraum läuft seit dem 13. Juni und dauert noch bis zum 12. August 2022. Der BVDN Nordrhein empfiehlt für die KV VV das „ZNS-Bündnis in Nordrhein“ mit Egbert Wienforth, Bonn, Dr. Christof Sturm, Dislaken, und Dr. Uwe Meier, Grevenbroich, sowie 36 weitere Kolleginnen und Kollegen. Für die VV kandidiert Egbert Wienforth. Für den beratenden Fachausschuss Fachärzte und

Fortsetzung Seite 14

Hier steht eine Anzeige.





Ärztliche Fachreferentin für die Berufsverbände

Liebe Mitglieder,

seit März 2022 arbeite ich für unsere drei Berufsverbände BVDN, BDN sowie BVDP und möchte mich und meine Aufgaben kurz vorstellen.

Nach dem Studium und der Promotion im Fach Humanmedizin, absolvierte ich meine Facharztweiterbildung im Bereich Anästhesiologie. Seit März bin ich als ärztliche Fachreferentin in der Vertretung der berufspolitischen Interessen von Neurologinnen und Neurologen, Psychiaterinnen und Psychiatern sowie Nervenärztinnen und Nervenärzten tätig.

Zu meinen Aufgaben gehört es, neben den Vorsitzenden und der Geschäftsführung der Berufsverbände, Ansprechpartnerin für die Mitglieder und Landesverbände zu sein. Des Weiteren obliegt mir die regelmäßige Aktualisierung und Weiterentwicklung aller Informationskanäle des BVDN, BDN und BVDP. Das konzeptionelle Arbeiten in Bezug auf die Gewinnung neuer Mitglieder und die Weiterentwicklung der Weiter- und Fortbildungsangebote ist ebenfalls Teil meines Aufgabenbereichs. Durch die Verbesserung interner Abläufe möchte ich die Reaktivität und Effektivität für die Mitglieder und deren zu lösende Fragestellungen erhöhen. Meine Einstellung erfolgte aufgrund des Grundgedankens, ein Bindeglied mit medizinischem Hintergrund zwischen Mitgliedern, Vorständen, externen Firmen und Politik zu schaffen. So können bestehende Ideen fortgeführt und verbessert sowie Innovationen bedarfsgerecht abgestimmt werden.

Ich freue mich, mein medizinisches Wissen und technisches Können für Ihre berufspolitischen Interessen einzusetzen.

Mit herzlichen Grüßen aus Berlin,
Ihre Sonja Faust

Fortsetzung Umfrageergebnisse

den Arzneimittelausschuss hat sich Uwe Meier zur Wahl gestellt und für den Beschwerdeausschuss der gemeinsamen Prüfeinrichtung Wirtschaftlichkeit Egbert Wienforth.

Rheinland-Pfalz

Der Wahltag in Rheinland-Pfalz ist der 16. November 2022. Die Verbände BVDN, BVDP und BDN in diesem Bundesland sind Mitglied im Facharztverband Rheinland-Pfalz, der dieses Jahr zum dritten Mal bei der KV-Wahl mit der Listenbezeichnung „FAiRLP Facharzt in Rheinland-Pfalz“ antritt (weitere Informationen unter: www.FAiRLP.de).

Es ist empfehlenswert, seine Stimme der Wahlliste FAiRLP zu geben – vorzugsweise den kandidierenden Kolleginnen und Kollegen aus den neuropsychiatrischen Fächern (Personenwahl, je alle drei Stimmen). Die BVDN-Vorsitzenden in Rheinland-Pfalz, Dr. Günther Endrass und Dr. Klaus Sackenheim, stellen sich erneut zur Wahl. Außerdem kandidieren weitere Personen, die, sobald die Liste finalisiert ist, namentlich bekanntgegeben werden. Bisher sind wir in Rheinland-Pfalz mit folgenden Funktionsträgern des BVDN RLP in KV-Gremien vertreten:

- VV: Dr. Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Dr. Günther Endrass, Grünstadt; Dr. Klaus Sackenheim, Andernach
- Plausibilitätskommission (Vorsitz): PD Dr. Hans Jürgen Götte, Bitburg
- Fachausschuss Psychotherapie: Dr. Christa Roth-Sackenheim, Andernach
- Beschwerdeausschuss der gemeinsamen Prüfeinrichtung Wirtschaftlichkeit: Dr. Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Saarland

Die Wahl fand am 4. Juli 2022 statt. Dr. Richard Rohrer, St. Ingbert (2. Landesvorsitzender der BVDN Saarland, Landessprecher BDN Saarland), hatte sich als Kandidat der Berufsverbände auf der Liste des Facharztforums (Liste 1) zur Wahl gestellt für die VV der KV. Er ist bereits Mitglied der (noch) aktuellen VV.

Sachsen

Die Wahl fand vom 17. Juni bis zum 1. Juli 2022 statt. Stellvertretender Vorsitzender im BVDN Sachsen und Landessprecher des BDN Sachsen ist Dipl.-Med. Mario Meinig, Annaberg-Buchholz, der zu bereits seit zwei Legislaturperioden Mitglied in der VV der KV von Sachsen ist. Er hat auf der Facharztwahlliste für eine weitere Wahlperiode kandidiert und hofft, sich weiter für die Belange unserer Fächer einsetzen zu können. Er ist derzeit

außerdem Mitglied im Zulassungsausschuss, Regierungsbezirk Chemnitz der KV Sachsen und stellvertretender Vorsitzender im Plausibilitätsausschuss Chemnitz.

Sachsen-Anhalt

Der Wahlzeitraum ist vom 25. August bis zum 15. September 2022 anberaumt. Es wird eine gemeinsame Facharztliste geben, die über die Fachärztliche Vereinigung erstellt wird. Als Kandidat der Nervenärzte beziehungsweise des BVDN steht Dr. Michael Schwalbe, Wittenberg, zur Wahl. Er ist aktuell Mitglied der VV und Mitglied im beratenden Fachausschuss für die fachärztliche Versorgung bei der KV.

Schleswig-Holstein

Als Wahlzeitraum wurde der 31. August bis 14. September 2022 festgelegt. Es wird keine Wahlempfehlung ausgesprochen.

Thüringen

Die Wahl fand vom 13. bis zum 24. Juni 2022 statt. Die Fachärzteschaft aus Neurologie, Nervenheilkunde und Psychiatrie hatte sich mit den in der Gemeinschaft Gebietsärztlich tätiger Berufsverbände (GGB) verbundenen Berufsverbänden zu einer „Facharztliste“ zusammengefunden. Die Kandidatin auf der Liste, die die Interessen unserer neuropsychiatrischen Fächer vertritt, ist Dr. Sabine Köhler, Jena, Bundesvorsitzende des BVDN, stellvertretende Bundesvorsitzende des BVDP, Co-Vorsitzende des BVDN Thüringen und Vorsitzende der GGB Thüringen. Aktuell ist Köhler Mitglied der VV der KV Thüringen (KVT) und Mitglied im Beratenden Fachausschuss Psychotherapie der KVT.

Außerdem ist derzeit Dr. Dirk Neubert, Arnstadt, Vorsitzender des Plausibilitätsausschusses der KV Thüringen und stellvertretender Vorsitzender des Beratenden Fachausschusses der Fachärzte der KVT sowie Regionalstellenleiter Altkreis Arnstadt der KVT.

Westfalen-Lippe

Der Wahlzeitraum läuft vom 20. bis zum 30. September 2022. In diesem Bezirk treten wir vom BVDN Westfalen-Lippe zusammen mit „Die Facharztliste“ an. Bisher wurden unsere Fächer für den Wahlkreis Münsterland durch Dr. Michael Meyer, Recklinghausen, und für den Wahlkreis östliches Ruhrgebiet/Südwestfalen durch Dr. Martin Bauersachs, Dortmund, vertreten. Beide stellen sich erfreulicherweise erneut zur Wahl. Als Stellvertreter haben sich für Meyer Dr. Afshin Rahbar, Gladbeck, und für Bauersachs Zia Pufke-Yusafzai, Menden, der 1. Vorsitzende des BVDN Westfalen, zur Verfügung gestellt.

BVDN-Landesverband Baden-Württemberg

Neue Mitglieder dringend gesucht!

Im Mai 2022 wurde im Rahmen der jährlichen Mitgliederversammlung der Vorstand des Berufsverbands Deutscher Nervenärzte (BVDN) Baden-Württemberg gewählt. Die Versammlung ermöglichte einen regen Austausch der Mitglieder und bot ein breites Themenspektrum von Wahlen und Mitgliederrekrutierung über Facharztverträge bis hin zur nationalen und internationalen Kooperation. Für eine gute Verbandsarbeit braucht es aber zukünftig das Engagement von noch mehr Kolleginnen und Kollegen.

Am 21. Mai 2022 fand unsere diesjährige Mitgliederversammlung statt. Bedauerlicherweise durften wir nur wenig neue Gesichter begrüßen, da wir in Baden-Württemberg kaum Kolleginnen und Kollegen für unsere berufspolitische Arbeit interessieren können – was an der derzeitigen finanziellen Zufriedenheit liegen könnte. Jedoch können wir uns über einen treuen Unterstützerkreis freuen. Im Vordergrund der Mitgliederversammlung stand die Wahl des Vorstandes. Der alte Vorstand wurde mit Ausnahme von Dr. Volker Bretschneider, Ehingen, und Jutta Vöhriger, Ehingen, die beide aus dem Vorstand ausgeschieden waren, bestätigt:

- 1. Vorsitzende: Birgit Imdahl, Rottweil,
- 2. Vorsitzender: Michael Ernst, Sinsheim,
- Schriftführer: Dr. med. Erik Weimer, Heidelberg,
- Beisitzer: Dr. Martin Danner, Dr. med. Thomas Hug, Heidelberg, Prof. Dr. med. Wolfgang Freund, Biberach, und Dr. med. Eckhard Dannegger, Lörrach.

Außerdem dürfen wir als Neuzugang Dr. med. Clemens Veit, Stuttgart, als Schatzmeister begrüßen.

Neumitgliederwerbung dringlich

In den nächsten zwei Jahren stehen uns einige personelle Veränderungen im

Vorstand bevor, da mehrere Mitglieder angekündigt haben, sich zurückziehen zu wollen. Daher suchen wir dringend Nachfolgende, die sich für die Arbeit im Vorstand gewinnen lassen. Vor allem hoffen wir künftig auf zusätzliche weibliche Unterstützung. Demnach gilt es einerseits den Generationswechsel zu meistern, bei dem nun einige Mitglieder Zug um Zug in den Ruhestand gehen, und andererseits mehr Frauen für die interessante Arbeit in den Gremien zu gewinnen.

Da wir auch in Baden-Württemberg durch zahlreiche Ruheständler einen Rückgang der Zahl der Mitglieder zu verzeichnen haben, wurde eine Arbeits-

Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, etwas bewegen und die Situation für Nervenärzte verbessern – engagieren Sie sich im BVDN!



4. PPA-Symposium „Psychiatrie und Psychotherapie – aktuell“

Wann? 23. und 24. September 2022

Wo? Hörsaal der Klinik für Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Freiburg

Informationen und Anmeldung unter:
www.uniklinik-freiburg.de/ppa.html

gruppe gegründet, die sich mit den Möglichkeiten der Mitgliederwerbung beschäftigen soll. Wir bitten an dieser Stelle auch BVDN-Mitglieder aus anderen Landesverbänden, die diesbezüglich schon Erfahrungen gesammelt haben, um eine kurze Rückmeldung bei Dr. Erik Weimer (weimer@bvdn-bawue.de).

PPA-Symposium im Herbst 2022

Unser Verband pflegt seit drei Jahren eine Kooperation mit der Universitätsklinik Freiburg, die jedes Jahr im September ein Symposium für Psychiatrie und Psychotherapie mit aktuellen Themen ausrichtet. In diesem Jahr ist das 4. PPA-Symposium „Psychiatrie und Psychotherapie – aktuell“ zweitägig und findet zu Ehren des 75. Geburtstages des emeritierten langjährigen ärztlichen Direktors der Psychiatrie, Prof. Dr. Matthias Berger, statt. Berger unterstützte unsere Verbandsarbeit immer auch dahingehend, dass er sich für eine bessere Vergütung der psychiatrischen Gespräche eingesetzt hat. Durch sein berufspolitisches Wirken wurde damals eine Zusatzpauschale auf jede Gesprächsleistung eingeführt.

Unterstützung psychisch Erkrankter in Nigeria

Erfreulicherweise ist unsere Kasse derzeit sehr gut gefüllt, was insbesondere der Tatsache zu verdanken ist, dass in den letzten beiden Jahren Konferenzen meist digital stattfanden. Daher wurde von Birgit Imdahl vorgeschlagen, einen Verein im Süden Nigerias, dem ehemaligen Biafra, Hilfe zu leisten, der sich für die Behandlung und Rehabilitation psychisch kranker Menschen einsetzt. Die Unterstützung soll mit einer jährlichen Spende im Sinne einer Patenschaft gewährt werden. Diesem Anliegen wurde

von den Mitgliedern ohne Gegenstimme mit einer Laufzeit von drei Jahren und regelmäßigen Berichten zugestimmt.

Akirinja ist ein eingetragener Verein, dessen erster Vorstand, Pater Dr. Benet Obinna Ugwu, vor Ort tätig ist. In Deutschland wird der Verein durch Imdahl als zweiter Vorstand repräsentiert. Akirinja baute in den letzten drei Jahren ein Streetworking-Projekt auf, in dem psychisch Erkrankte, die in Nigeria oft der Obdachlosigkeit anheimfallen, mit Mahlzeiten versorgt und zu einer spendengetragenen Behandlung motiviert werden. Benet lebte lange in den USA und absolvierte dort eine Zusatzausbildung in der Behandlung psychisch Erkrankter. Seitdem verfolgt er das Ziel, in seiner Heimat ein replizierbares Behandlungsmodell nach westlichem Standard umzusetzen. In Nigeria werden psychische und psychiatrische Erkrankung weitgehend verleugnet und im Bereich der Magie verortet. Daher dienen seine Predigten oft der Information über psychische und psychiatrische Krankheitsbilder.

Das neueste Projekt ist ein gerade fertig gestelltes Haus, das angemietet und vor vier Wochen eingeweiht wurde. Künftig soll darin die erste Reha- und Behandlungseinrichtung vor Ort entstehen. Bedauerlicherweise gehören Menschen mit psychischen und psychiatrischen Erkrankungen auch in diesem Land einer stigmatisierten Gruppe an. Daher gibt es bislang keine lokale Unterstützung, weder von der Kirche, noch von den dort politisch Verantwortlichen, sodass sich der Verein bisher ausschließlich durch Spenden trägt. Weitere Informationen zum Projekt – und auch den Zugang zum Spendenkonto – finden Sie unter: www.akirinja.org.

KV-Wahlen 2022

In diesem Jahr fanden die Wahlen der KV statt. Bislang hatten wir eine auf Ausgleich der Facharztgruppentöpfe bedachte KV-Spitze. Damit konnte unsere Fachgruppe eine deutliche Verbesserung der Regelleistungsvolumina verzeichnen. Wir konnten für die diesjährigen Wahlen einige Interessenten gewinnen, die sich sowohl auf einer MEDI-Liste, als auch auf einer Liste des Spitzenverbands

der fachärztlichen Berufsverbände (SFB) aufstellen ließen. Die Ergebnisse standen zum Redaktionsschluss noch nicht fest.

Selektivvertrag sichert gute Fallwerte

In Baden-Württemberg begann die Versorgung über Selektivverträge mit den ersten AOK-Facharztverträgen bereits im Jahr 2010. Seit 2013 bietet die AOK Baden-Württemberg ihr Facharztprogramm gemeinsam mit der Bosch BKK an. Zusammen mit dem Vertrag zur hausarztzentrierten Versorgung verkörpern die Selektivverträge eine strukturierte Vollversorgung außerhalb des KV-Systems. Der Abschluss des Facharztvertrags Psychotherapie, Neurologie, Psychiatrie (PNP) jährt sich 2022 bereits zum zehnten Mal. Darüber hinaus bestehen Selektivverträge im Bereich der Psychotherapie mit einer Vielzahl von Betriebskrankenkassen. Selektivverträge im Bereich der Psychotherapie mit Ersatzkassen (TK und DAK) wurden von den Krankenkassen inzwischen gekündigt.

Die Pflege der bestehenden Verträge ist ein Teil unserer regelmäßigen Verbandsarbeit. Vor der COVID-19-Pandemie fanden dazu sogenannte Lenkungsausschusssitzungen in Präsenz statt. Während dieser Sitzungen wurden wichtige Vertragsthemen zwischen den teilnehmenden Verbänden, der Management Gesellschaft MEDI sowie den Krankenkassen abgestimmt. Pandemiebedingt wurden alle Treffen über Videokonferenzen abgehalten. Dadurch konnten zwar alle Teilnehmer der Konferenzen die Anfahrtszeiten einsparen, allerdings litt darunter auch der persönliche Kontakt zu den Verantwortlichen.

Bedauerlicherweise ereignete sich in diesem Zeitraum auch der Wechsel an der AOK-Spitze: Der Vorstandsvorsitzende der AOK Baden-Württemberg, Dr. Christopher Hermann, der diese Verträge einführte, ging zum Jahr 2020 in den Ruhestand und ihm folgte Johannes Bauernfeind als neuer Vorstandsvorsitzender nach. Mit diesem Wechsel entstanden auch Unsicherheiten, wie es mit dem Vertragswesen letztlich weitergeht. Einerseits hinterließ die COVID-19-Pandemie Spuren bei den Krankenkassen, die eine erhebliche Steigerung

Hier steht eine Anzeige.



der Ausgaben zu bewältigen hatten. Andererseits führte der Länderstrukturausgleich zum Abfluss nicht unerheblicher Geldmittel. Inzwischen zeichnet sich ab, dass sich das Selektivvertragswesen der AOK Baden-Württemberg weiter entwickeln wird. Wie sich die Wirtschaftlichkeit der Verträge gestaltet, wird sich allerdings noch zeigen müssen.

PNP-Vertrag: Höhere Vergütungen und neue Leistungen

Der PNP-Vertrag hat sich zumindest in weiten Teilen als ein Erfolgsmodell etabliert. Maßgeblich dazu beigetragen haben aufwendige Berechnungen zu Berei-

Patientenversorgung und die Leistungen der neurologischen Praxen besser positioniert. Es ist dadurch möglich, den Mehraufwand auch mit einem Mehrertrag gegenüber der Regelversorgung abzubilden.

Im Vertragslabor mit der größten Krankenkasse Baden-Württembergs sowie einer innovativen Managementgesellschaft konnten für die Selektivverträge sinnvolle Elemente der Versorgungssteuerung entwickelt werden. Trotz initialer Vorbehalte in manchen anderen Bundesländern konnte sich im Lauf der Zeit die Wahrnehmung der Realität durchsetzen, sodass sich mittlerweile

nung des Bundes auch für Baden-Württemberg gilt. Außerdem wurde der Veränderung der Mittelverteilung zwischen Bund und Ländern durch Änderung des Sockelbetrages zugestimmt.

Aufruf zur Mitarbeit an der berufspolitischen Arbeit

Die Versammlung endete mit einem Aufruf an die Kolleginnen und Kollegen, sich an der berufspolitischen Arbeit zu beteiligen. Ein Einstieg könnte zum Beispiel sein, die auf der Mitgliederversammlung umschriebenen Aufgaben wahrzunehmen. So werden derzeit Gutachtende gesucht, die bereit sind, die KV in Abrechnungsprüfungen zu unterstützen.

»Es ist gelungen, eine Veränderung der Pauschalen und Anhebung der Vergütung zu erzielen, die die Struktur der Patientenversorgung und die Leistungen der neurologischen Praxen besser abbildet.«

nigungsmodalitäten. Letztlich konnten diese von unserem Verband geklärt und mit der AOK und Managementgesellschaft einvernehmlich reguliert werden.

Die Wirtschaftlichkeit des Vertrages ist natürlich Dreh- und Angelpunkt für unsere Praxen. Neben der Refinanzierung unserer Leistung, bietet das Vertragswesen weitere Vorteile, hier einige Beispiele:

— Es gibt keine Leistungsbegrenzung und dementsprechend auch kein Regelleistungsvolumen oder gar Plausibilitätszeiten.

— Im psychotherapeutischen Teil gibt es kein Antragsverfahren und für chronisch Erkrankte ist eine langfristige Behandlungsmöglichkeit gegeben.

Allerdings besteht weiterhin eine Schwachstelle im PNP-Vertrag: Ursprünglich war der Kontrakt vorwiegend auf die Versorgung chronisch kranker Menschen fokussiert, sodass für manche Diagnosen der Behandlungsaufwand nicht optimal abgebildet werden konnte. Im Bereich des Selektivvertrages war daher die Vergütung im vorwiegend diagnostischen Bereich der Neurologie lange Zeit ein Sorgenkind. Nach mühsamen Verhandlungen ist es kürzlich gelungen, eine Veränderung der Pauschalen und Anhebung der Vergütung zu erzielen, die die Struktur der

besonders erfolgreiche Teile des Selektivvertragswesens in Baden-Württemberg auch im Kollektivvertragswesen in ganz Deutschland wiederfinden.

Umgang mit Arzneimittelregressen verbessern

Ein weiterer Themenbereich der Mitgliederversammlung war die Beratung zu Arzneimittelregressen. Nachdem es der KV gelungen war, die statistischen Prüfungen weitgehend auszuhebeln, nimmt nun leider die Zahl der Einzelfallanträge der Krankenkassen massiv zu. Gemeinsam mit Prof. Dr. Wilhelm-Bernhard Niebling, dem Vorsitzenden des Gemeinsamen Beschwerdeausschusses Baden-Württemberg der Gemeinsamen Prüfeinrichtungen Baden-Württemberg, eruierten die Teilnehmer potenzielle Möglichkeiten, Regressverfahren zu vermeiden.

Die gewonnenen Kenntnisse über Regressverfahren fließen außerdem in Beiträge im NeuroTransmitter und in regelmäßige Kurzberichte im Newsletter des BVDN Baden-Württemberg ein. Der Newsletter informiert Registrierte derzeit rund zehn bis 20 Mal pro Jahr.

Was war sonst noch wichtig?

Eine Satzungsänderung wurde beschlossen, nach der ab jetzt die Beitragsord-

AUTOREN UND AUTORIN

Dr. med. Thomas Hug

Beisitzer BVDP Nordbaden
Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Bergheimer Str. 33
69115 Heidelberg

Prof. Dr. med. Wolfgang Freund

Beisitzer BDN Südwürttemberg
Facharzt für Neurologie, diagnostische und interventionelle Radiologie, Psychotherapie
Waaghausstraße 9
88400 Biberach

Birgit Imdahl

1. Vorsitzende BVDN Baden-Württemberg
Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Sozialmedizin
Bergstraße 5
78628 Rottweil

imdahl@bvdn-bawue.de

Frühjahrstagung 2022 des BVDN Bayern

Rehabilitation und berufliche Integration mit ZNS-Erkrankungen

Die Frühjahrstagung des bayerischen BVDN am 7. Mai 2022 fand wieder in Präsenz statt. Trotz noch bestehender rudimentärer Corona-Hygieneregeln war die Veranstaltung in Nürnberg recht gut besucht. Themenschwerpunkt war die berufliche (Wieder-) Eingliederung von Patienten mit Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Für die Teilnahme gab es fünf CME-Punkte.

Als Beispiel für vernetzte Rehabilitationseinrichtungen stellten Dr. Inge Liendl und Clemens Cebulla die ERPEKA gGmbH – Rehabilitationseinrichtung für psychisch kranke und behinderte Menschen in Nürnberg vor. Es handelt sich um eine von 50 Institutionen der ERPEKA deutschlandweit. Deren Ziel sei die Vernetzung der beruflichen mit der medizinischen Rehabilitation der in Wohngruppen aufgenommenen Patienten. Hierbei bestehe die spezielle Aufgabe, die Erwerbsprognose der Erkrankten zu ermitteln, mit dem Ziel der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt.

Erfolgreiche Anpassung am Arbeitsplatz

Ein weiterer wichtiger Themenkomplex war die Berufstätigkeit bei neurodegenerativen Erkrankungen. PD Dr. Martin Winterholler, Chefarzt Neurologische Klinik Rummelsberg, stellte in seinem Vortrag die Relevanz der nervenärztlichen neuropsychiatrischen ganzheitlichen Betrachtung als zentralen Auftrag in den Vordergrund. Patienten mit Parkinson-Krankheit gingen im Schnitt vier bis sieben Jahre vor der Normalbevölkerung in den Ruhestand, so Winterholler. Daten zeigten, dass Menschen in höher qualifizierten Tätigkeiten rascher die Berufsfähigkeit verlieren. Eine erfolgreiche Anpassung der Arbeitsplätze spiele eine wichtige Rolle, um die Belastung zu reduzieren und die weitere Teilhabe am Arbeitsleben zu ermöglichen.

Über die Frührehabilitation schwerster neurologischer Krankheiten informierte Dr. Jörg Schulz-Amberger, Neurologie

MEDIAN Klinik Berlin-Kladow. Eine wesentliche Aufgabe der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation sei die Klärung des Rehabilitationspotenzials. Erschwerend komme hinzu, dass bei schwerstbetroffenen Patienten dieses weder a priori vorausgesetzt noch ex post abgesprochen werden könne.

Falschdiagnose eines Status epilepticus

In seinem sehr anschaulichen Vortrag erklärte Schulz-Amberger anhand interessanter Fallbeispiele die verschiedenen relevanten behandlungsbedürftigen Erkrankten mit Rehabilitationsdiagnosen und wies unter anderem auf die nicht seltene Falschdiagnose eines Status epilepticus hin. Bei sehr ausgeprägter Hirnschädigung gelinge es nicht immer, den

Angehörigen eine Therapiebegrenzung so zu vermitteln, dass Einverständnis in die Versorgung erklärt werde.

Offene Kommunikation zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer

Einblicke in psychiatrische und neurologische Erkrankungen im arbeitsmedizinischen Kontext gab Dr. Kristin Hupfer, Psychiaterin im betriebsärztlichen Dienst der BASF Ludwigshafen. Der Chemiekonzern beschäftige in Ludwigshafen rund 30.000 Mitarbeiter, entsprechend groß sei die betriebsärztliche Abteilung. Auch im betrieblichen Umfeld seien psychiatrische und neurologische Erkrankungen häufig. Dabei sei es Aufgabe des Betriebsarztes, zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten und den behandelnden Ärzten, gegebenenfalls auch

Der Vorstand des BVDN Bayern (v. li.): Dr. Ayhan Altunbas, Prof. Dr. Markus Weih, Dr. Gunther Carl, Dr. Kathrin Krome, Dr. Oliver Biniasch, Dr. Heino Sartor (Dr. Christian Vogel fehlt auf dem Foto).



© G. Carl

der Rehabilitationseinrichtung, zu klären, ob, wie und wo die Mitarbeiter in Zukunft eingesetzt werden könnten. Beabsichtigt werde, im Gespräch herauszufinden, welche Gründe es für Fehlzeiten gebe, und ob diese möglicherweise ursächlich mit den Arbeitsbedingungen im Zusammenhang stünden. Die Zahl der psychisch Erkrankten nehme zu, was unter anderem am hohen Leistungsdruck liege, aber auch an der verstörenden globalen Lage, Gerechtigkeitsproblemen und schwindenden religiösen Bindungen. Zusätzlich seien „Schonarbeitsplätze“ weggefallen. Psychische und Verhaltensstörungen stünden zwar „nur“ an sechster Stelle der AU-Fälle, jedoch an zweiter Stelle der AU-Tage, so Hupfer. Neurologische Erkrankungen, die zur AU führten, seien in höherem Alter Schlaganfall oder Parkinson. Das Durchschnittsalter der Frühberentung bei psychiatrischen Erkrankungen liege bei 47 Jahren. Eine bessere Kooperation mit den niedergelassenen Ärzten sei im Sinne der Mitarbeiter wünschenswert, wobei das bei BASF Ludwigshafen bereits praktiziert werde.

Netzwerk zur Stärkung der Teilhabe von chronisch Kranken

Das innovative Versorgungsprojekt MSnetWork, das eine verbesserte Versorgung von Patienten mit Multipler Sklerose anstrebt, ist ein fachübergreifendes Netzwerk aus Neurologen, Arbeitsmedizinern, Rehabilitationsärzten, Psychologen und Sozialversicherungen. Prof. Dr. Markus Weih, Neurologische Praxis Nürnberg, stellte das Projekt vor, das aus dem Innovationsfonds finanziert wird. Es handele sich um eine randomisierte Studie über zwei Jahre. Ziel sei es, die Arbeitsfähigkeit von Patienten mit Multipler Sklerose zu erhalten. Bisher seien leider erst einige Betriebskrankenkassen beteiligt. Geplant sei, das Projekt auch für andere Krankenkassen zu öffnen. In Bayern sollen circa 1.000 Patienten eingeschlossen werden.

Berufspolitisches Engagement

Im berufspolitischen Teil der Frühjahrstagung berichteten Dr. Oliver Binasch aus dem Fachausschuss Psychotherapie und Dr. Heino Sartor aus dem Fachausschuss Fachärzte sowie aus der RLV-

Kommission. Über den – noch ausreichenden – Kassenstand informierte Dr. Ayhan Altunbas und ging auch auf die Plausibilitätsprüfungen der KVB ein. Auf die im Herbst anstehenden Wahlen zur Vertreterversammlung der KVB und die Wahlen zur Delegiertenversammlung der Bayerischen Landesärztekammer machte Dr. Kathrin Krome aufmerksam. Alle waren sich einig, dass gemeinsames berufspolitisches Engagement in den ärztlichen Gremien für unsere Fachgruppe auch in Zukunft essenziell ist, und dass die Berufsverbandskollegen auf den entsprechenden Listen bevorzugt gewählt werden sollten. Dr. Christian Vogel war coronabedingt entschuldigt und stellte schriftliche Informationen zur Neuordnung der Videosprechstunde und zur Richtlinie für die komplexe Versorgung schwer psychisch Kranker zur Verfügung.

eHBA, eRezept, eAU und mehr

Über wichtige neue EBM-Besonderheiten, die Probleme mit der Telematikinfrastruktur, die Bedarfsplanung, die Heilmittelrichtlinie, die fachärztliche Weiterbildungsförderung und die GOÄ referierte Dr. Gunther Carl. Bei den Prüfungsanträgen der Krankenkassen zu den EBM-Ziffern 35150 und 35152 hatte sich mittlerweile geklärt, dass der AOK Bayern ein Fehler unterlaufen war und zu viele Praxen ein Schreiben erhalten haben, in dem nach den Diagnosen der Patienten gefragt wurde. Die Prüfungsanträge wurden von der Krankenkasse inzwischen zurückgenommen. Die Frist zur obligatorischen Ausstellung der eAU seit dem 1. Juli 2022 gelte weiterhin. Bis dahin sollen auch laut gesetzlicher Vorschrift die entsprechenden Software-Updates und zusätzlichen eHBA- beziehungsweise VK-Lesegeräte installiert sein. Die Kompensationszahlungen der Krankenkassen sollen wegen mannigfacher Proteste der Ärzteschaft erhöht und es können gegebenenfalls weitere Lesegeräte zulasten der Krankenkassen bestellt werden (siehe auch www.kbv.de).

Stand Anfang Mai hatte die gematik beantragt, dass das eRezept in einer stufenweisen Einführung zuerst von den KVen Bayern und Schleswig-Holstein obligatorisch eingeführt werden muss. Dies haben die Vorstände beider KVen

unmittelbar abgelehnt. Was nun gilt, wird sich zeigen. Anfang Mai 2022 waren bisher bundesweit erst rund 15.000 eRezepte in der Testregion Brandenburg mit lediglich zehn PVS-Systemen ausgestellt und eingelöst worden. Tatsächlich erstellen wir Kassenärzte jedoch täglich circa zwei Millionen analoge Rezepte manuell. Bisher sind keine Sanktionen vorgesehen für Nichtanwender von eAU beziehungsweise eRezept.

Bei einer notwendig gewordenen Vorstandsnachwahl wurden Weih (BDN-Sprecher) aus Nürnberg zum stellvertretenden Vorsitzenden und Vogel (BVDP-Sprecher) zum Beisitzer bestellt. In der Debatte zu den Mitgliedsbeiträgen sprachen sich die Kollegen dafür aus, den abzuführenden Beitragsteil an den Bundes-BVDN nicht zu erhöhen. Der Senioren-Beitrag wurde ab 2023 auf 120 € angehoben. Ansonsten bleibt es in Bayern bei den bisherigen Mitgliedsbeiträgen.

Weitere Termine vormerken

Die bayerischen Berufsverbandstagungen stehen bereits fest: Am 14. und 15. Oktober 2022 richtet die Bezirksklinik Agatharied federführend den 94. Bayerischen Nervenärztetag in Miesbach aus. Der BVDN Bayern ist wie immer Schirmherr und wird am Samstagnachmittag über die berufspolitische Entwicklung informieren. Die nächste Frühjahrstagung des BVDN Bayern ist für den 6. Mai 2023 in München im Hörsaalgebäude im Klinikum Rechts der Isar geplant.

AUTOR/AUTORIN

Dr. med. Gunther Carl

Vorsitzender des BVDN Bayern
Facharzt für Neurologie, Psychiatrie
und Psychotherapie
Friedenstraße 7, 97318 Kitzingen

carlg@t-online.de

Dr. med. Kathrin Krome

Schriftführerin
BVDN-Bayern
Hainstraße 1
96047 Bamberg

kathrin.krome@web.de



Hier steht eine Anzeige.



BVDN Baden-Württemberg und Bayern

Zur aktuellen Situation der Medikamentenregresse

Vermutlich betreffen maximal 5–10 % aller Medikamentenregresse die Neurologie und Psychiatrie in Bayern und Baden-Württemberg, die Informationslage hierzu ist dünn. Generell empfiehlt es sich, das eigene Verordnungsverhalten stets zu hinterfragen und gut zu kontrollieren, sich weiterzubilden und die Berufsverbände mit einzubeziehen.

Bekanntlich gilt im Bereich der solidarisch finanzierten gesetzlichen Krankenversicherung der § 12 SGB V – das Wirtschaftlichkeitsgebot. Weiter hinten im Gesetz wird die Regressprüfung präzisiert in § 106b SGB V. Konkret präsentiert sich das für den Vertragsarzt in Form von gelegentlicher unerwünschter Post, die meist am Freitag oder kurz vor dem Urlaub einzutreffen pflegt.

Das Thema Regresse ist also sicher eine „never-ending story“, über die im NeuroTransmitter bereits öfter berichtet wurde, zuletzt als Übersicht [NeuroTransmitter 2021;32(9):30] und im Regressquiz [NeuroTransmitter 2021;32(7-8):27].

Richtwertprüfungen: „Beratung vor Regress“

Grundsätzlich zu unterscheiden sind statistische Prüfungen oder Richtwertprüfungen (RWP). Es werden – meist durch die KV selbst – Praxen herausgefiltert, die mit ihren Gesamtkosten der Arzneimittelverordnungen deutlich (z. B. 25 %) über dem Durchschnittswert liegen. Es wird dann anhand vorab bestimmter Kriterien Unwirtschaftlichkeit angenommen und die Verordner müssen sich verantworten und die Kosten begründen. Hier (und nur hier) gilt der Grundsatz „Beratung vor Regress“, sodass bei einer ersten Auffälligkeit noch keine Geldforderung folgt. Aber auch

wenn keine Geldforderung droht, gilt es, den Fall ernst zu nehmen und zu argumentieren, um sich den Puffer vor einem Regress zu erhalten. Allgemein gelten die RWP eher als „arztfreundlich“, da mit der ganzen Fachgruppe und im Extremfall auch mit allen anderen Ärzten verglichen wird.

Einzelfallprüfungen: sofortiger Regress

Im Gegensatz dazu gibt es, auf Anregung der Krankenkassen, Einzelfallprüfungen, wenn gegen Anforderungen der Arzneimittelverordnung verstoßen oder Unwirtschaftlichkeit angenommen wird, die Off-Label-Problematik oder



Den Vertragsarzt erreicht gelegentlich unerwünschte Post, in der eine Richtwert- oder eine Einzelfallprüfung angekündigt wird. Die Berufsverbände geben Hilfestellung.

der fehlende Zusatznutzen laut G-BA fallen darunter. In diesen Fällen wird sofort regressiert.

Situation in Baden-Württemberg

Ähnlich wie die KVen in den Bundesländern organisiert sind, sind die Regelungen für die RWP und sonstigen Prüfungen einzeln festgehalten (Prüfvereinbarung für Baden-Württemberg: www.kvbawue.de/praxis/vertraege-recht/vertraege-von-a-z/wirtschaftlichkeit-plausibilitaet). Die Umsetzung erfolgt dann über die gemeinsame Prüfeinrichtung des Bundeslandes. Diese gibt auch für unsere Fachgruppe Informationen heraus (www.gpe-bw.de/facharztgruppen/psychiater-und-neurologen).

Derzeit bestehen in Baden-Württemberg kaum Probleme mit RWP. Zuletzt waren lediglich etwa 4,5% der Praxen auffällig. Gegen sieben von 423 Praxen (1,7%) wurden Verfahren eingeleitet. Mit anderen Worten: Über 98% der Praxen haben mit dem Verfahren keine Schwierigkeiten. Allgemein ist es jedoch sehr wahrscheinlich – genaue Informationen werden ungern herausgegeben – dass sich nicht nur in Baden-Württemberg, sondern auch bundesweit die Einzelfallprüfungen vervielfacht haben.

Besonders gerne scheint bei den neuen und teuren CGRP-Antikörpern nachgeschaut zu werden. Die meisten Regresse bei CGRP-Antagonisten konnten – bei guter Dokumentation seitens der behandelnden Ärzte – aber wohl bislang abgewehrt werden. Wegen eines Kassenwechsels oder des Aufsuchens mehrerer Ärzte (vorherige Behandlung beim Hausarzt) waren die Vortherapien durch die Krankenkassen offenbar teilweise nicht vollständig erfasst worden. Als nächstes geraten wahrscheinlich die Biosimilars wie Glatirameroide und monoklonale Antikörper bei der Behandlung der Multiplen Sklerose wieder vermehrt in den Fokus.

Situation in Bayern

In Bayern sind für unser Fachgebiet laut Versorgungsatlas zurzeit 1.033 Ärzte zugelassen. Juristische Basis der Wirtschaftlichkeit ist eine zwischen der KV Bayern (KVB) und den Landesverbänden der Kranken- und Ersatzkassen getroffene Prüfungsvereinbarung (www.kvb.de/verordnungen/pruefungsvereinbarung/). Für die Umsetzung sind die Prüfungsstelle und der Beschwerdeausschuss zuständig (www.wpbayern.de/index.php/pruefungsstelle).

Auch in Bayern dominieren die RWP (§ 14, § 16 und § 17 der bayerischen Prüfvereinbarung). Des Weiteren gilt die Wirkstoffvereinbarung, es gibt also auch eine Wirkstoffprüfung. Derzeit ist die Version 3.0. aus dem Jahr 2020 für uns relevant (www.kvb.de/verordnungen/arzneimittel/wirkstoffvereinbarung).

Auf Nachfrage wird von der Prüfungsstelle berichtet, dass es im Jahr 2021 und in den ersten fünf Monaten 2022 für unser Fachgebiet fünf Regresse gegeben habe. Der Gesamtbetrag habe etwas über 22.000 € betragen, zu dem aber nur beraten, und der lediglich „in Einzelfällen“ regressiert worden sei.

Weitaus häufiger – Details werden uns hier ebenfalls vorenthalten – sind die Einzelfallprüfungen nach den §§ 23 und 27 der Prüfungsvereinbarung. Auf Nachforschung wird sich gern hinter formalen Argumenten – beliebt ist der Datenschutz – versteckt. Oder es wird behauptet, dass die Rezepte nicht zuordenbar seien. Dabei werden die Daten doch sowohl über die KV übermittelt als auch die Rezepte an die Krankenkassen, inklusive lebenslanger Arztnummer und Fachgruppe, übergeben. Zuletzt hörten wir von eher kleineren Regressen bei der Verordnung von Methylphenidat.

Grundsätzlich sind auf Basis sonstiger Schäden nach § 48 des Bundesmantelvertrag-Ärzte (BMV-Ä) oder nach dem Betäubungsmittelgesetz (BtMG) auch weitere Prüfungen möglich. Dabei geht es nicht um den Wirkstoff, sondern um die Umstände der Verordnung. Das kann eine Verordnung nach dem Tod des Patienten sein, ein Rezept ohne Unterschrift oder eine Verordnung während des stationären Aufenthalts eines Patienten oder bei suchterzeugenden Substanzen. Genaue Daten werden hier ebenfalls nicht herausgerückt, es ist allerdings nur von Einzelfällen auszugehen.

Fazit
Generell bestätigt sich unser Eindruck, dass die Landesprüfungsstellen in Baden-Württemberg und Bayern nur un-

gern Informationen preisgeben. Wir können aber in grober Schätzung davon ausgehen, dass vermutlich maximal 5–10% aller Regresse unser Fachgebiet betreffen und dass dies wahrscheinlich fast alles Einzelfallprüfungen sind.

Seit der Einführung des Terminservice- und Versorgungsgesetzes 2019 ist bundesweit eine gewisse Erleichterung eingetreten, da nur noch zwei statt vier Jahre rückwirkend geprüft wird.

Wiegen Sie sich aber nicht in Sicherheit, dass Sie eine „Beratung vor Regress“ erhalten. Es empfiehlt sich, das eigene Ordnungsverhalten immer zu hinterfragen, gut zu kontrollieren und sich bei Weiterbildungen und kollegialem Austausch „up to date“ zu halten.

Sie können auch proaktiv nach einer Beratung bei ihrer KV fragen, vor allem wenn Sie bestimmte Praxisschwerpunkte oder -besonderheiten oder gerade eine Praxis übernommen haben.

Die Berufsverbände bleiben bei dem Thema am Ball. Bitte scheuen Sie sich nicht, uns zu informieren, wir versuchen Ihnen im Rahmen der Möglichkeiten Hilfestellung zu geben. Außerdem freuen wir uns über eine Rückmeldung zur Situation in anderen Bundesländern.

AUTOREN

Prof. Dr. med. Wolfgang Freund

Neurologie und Diagnostische Radiologie, Psychotherapie
Mitglied des Vorstands
BVDN Baden-Württemberg
Waaghaustraße 9
88400 Biberach



freund@neurologie-biberach.de

Prof. Dr. med. Markus Weih

Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Medic Center
Nürnberg
Mitglied des Vorstands
BVDN Bayern
Hallplatz 5
90402 Nürnberg



m.weih@mediccenter.net

Positionspapier zur neuen KSVPsych-Richtlinie

Verbesserung der Versorgung nur mit angemessener Vergütung möglich

Für schwer psychisch erkrankte Erwachsene mit einem komplexen ärztlichen oder therapeutischen Behandlungsbedarf gibt es künftig ein neues Angebot der gesetzlichen Krankenversicherung. Der G-BA beschloss in der KSVPsych-Richtlinie, die dafür im Einzelfall benötigten Gesundheitsberufe zu vernetzen, um Betroffenen adäquat zu helfen. Diese Versorgung muss aus Sicht des Spitzenverbandes ZNS, der DGPPN und der DPTV mit einer angemessenen Honorierung des zusätzlichen Leistungsspektrums einhergehen.

Fachärztinnen und Fachärzte sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten stehen gemeinsam für eine Verbesserung der Versorgung von Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen. Sie fordern die Schaffung der notwendigen Voraussetzungen für die Umsetzung der entstandenen KSVPsych-Richtlinie. Dafür ist insbesondere die finanziell ausgewogene Ausstattung der Netzverbände erforderlich. Diese Richtlinie zur koordinierten berufsgruppenübergreifenden Versorgung von Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen ist ein wichtiger Schritt, die Versorgung für diese Patienten zu verbessern. Durch umfassende sozialmedizinische und psychotherapeutische Interventionen in einem Netzverbund können Betroffene entsprechend ihren Bedürfnissen – also auch intensiv in Krisen – in ihrem Lebensumfeld versorgt werden.

Sehr konkret sollen mit den Möglichkeiten dieser Richtlinie folgende bisher im vertragsärztlich-psychotherapeutischen Bereich unzureichend entwickelten Strukturen verbessert werden:

- Intensivierte multiprofessionelle Behandlung kann ambulant erbracht werden.
- Termine im Netzverbund sollen bedarfsgerecht und zeitnah zur Verfügung gestellt werden.
- Engmaschige fachärztliche und psychotherapeutische sowie sozialmedizinische Behandlung erfolgt abgestimmt unter den beteiligten Fachgruppen.

- Gruppentherapien mit niedrighschwelligen bis hin zu differenzierten und diagnosespezifischen Angeboten können entstehen und durch ein größeres Angebot in der Breite Chronifizierungen verhindert werden.

- Durch eine qualifizierte und intensivierte ambulante Behandlung können Klinikeinweisungen und damit verbundene Settingwechsel, die in der Regel zu einem Bruch der vertrauten Therapeutenbeziehung führen, verhindert werden.

Die Versorgung nach der Richtlinie kann für Patientinnen und Patienten ein Gewinn werden.

Leistungen müssen angemessen vergütet werden

Das Entstehen und Aufrechterhalten eines für diese Versorgungsform notwendigen Netzverbundes muss auskömmlich finanziert werden. Die aktuellen finanziellen Möglichkeiten im Vertragsarztbereich sind aus verschiedenen Gründen nicht geeignet, eine vernetzte und multiprofessionelle patientenzentrierte Versorgung auf den Weg zu bringen. Unterfinanzierte Leistungen werden nicht erbracht! Durch die zu erwartende Reduzierung stationärer Behandlungen dieser Gruppe werden Mittel frei, die der Versorgung der Patienten in ihrem Lebensumfeld zugeführt werden müssen.

Einen Versorgungsbereich mit ambulantem intensivierten medizinisch-psychotherapeutischem Spektrum für schwer psychisch erkrankte Erwachsene

kann nur entstehen und wachsen, wenn die dafür erforderlichen finanziellen Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Der Spitzenverband ZNS (SpiZ), die DGPPN und die DPTV fordern deshalb:

- **Die Leistungen der KSVPsych-Richtlinie müssen angemessen vergütet werden.** Die KSVPsych-Richtlinie zeichnet aus, dass unterschiedliche Berufsgruppen an einer vernetzten, niedrighschwelligen Versorgung zusammenwirken. Kooperationsleistungen, Fallbesprechungen, hochfrequente Gesprächs- und gruppentherapeutische Angebote sind angemessen zu vergüten. Dabei ist der besondere Schweregrad der Erkrankung der angesprochenen Patienten und der über die Regelversorgung hinausgehende Aufwand zu vergüten.

- **Das Ausräumen formaler Umsetzungshürden** der Richtlinie, insbesondere die Festlegung von Doppeluntersuchungen und vollen Versorgungsaufträgen betreffend.

- **Der erhöhte zeitliche und finanzielle Managementaufwand** eines Netzverbundes ist durch die GKV entsprechend zu vergüten. Eine zukunftsgerichtete Begleitung dieser neuen Versorgungsform ist durch die Unterstützung der Selbstverwaltungsorgane zu fördern.

**Spitzenverband ZNS (SpiZ),
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie,
Psychotherapie, Psychosomatik und
Nervenheilkunde (DGPPN),
Deutsche Psychotherapeuten
Vereinigung (DPTV)**

Geflüchtete Ärzte

Zulassung erleichtert

Flüchtlinge, die in Deutschland Schutz suchen, brauchen eine angemessene Gesundheitsversorgung. Von Anfang an steht Asylbewerbern die medizinische Grundversorgung offen. Unter den Flüchtlingen befinden sich auch Ärzte, die, bevor sie hierzulande tätig werden dürfen, vor besonderen Herausforderungen stehen.

Flüchtende aus Kriegsgebieten haben oft Schreckliches erlebt. In Kriegen und unter Terrorregimen widerfährt Menschen Gewalt, die wir uns in Mitteleuropa gar nicht mehr vorstellen können. Aktuell ereilt uns eine Flüchtlingswelle aus der Ukraine. Die Menschen bringen Trauer und Angst mit zu uns, haben Verluste erlebt und mitunter in der Heimat oder auf der Flucht selbst Gewalt erfahren. Angesichts dieser bedrückenden Situation ist mit einer wachsenden Inanspruchnahme psychiatrisch-psychotherapeutischer und nervenärztlicher Leistungen zu rechnen. Aber auch für die Behandlung somatischer Erkrankungen ist es nötig, auf diese Menschen geduldig, sprach- und kultursensitiv zuzugehen. Es droht eine Minderversorgung der Flüchtlinge aufgrund der allorts beschriebenen Wartezeitproblematik. Zudem besteht eine Sprachbarriere, die insbesondere die Anamneseerhebung, aber auch Gesprächsinterventionen erschwert.

Allerdings kommen mit den Flüchtlingen auch Menschen nach Deutschland, die in ihrer Heimat medizinisch und auch psychotherapeutisch ausgebildet sind. Für diese und ebenso für Kollegen, die bereits in Deutschland leben und sich in der Lage sehen, diese besondere Patientengruppe zu versorgen, gibt es besondere Zulassungsmöglichkeiten. In § 31 Abschnitt 1 Satz 2 der Zulassungsverordnung für Ärzte ist geregelt:

Ärzte mit einer für die Behandlung erforderlichen abgeschlossenen Weiterbildung sowie psychosoziale Einrichtungen mit einer fachlich-medizinischen ständigen ärztlichen Leitung sind vom Zulassungsausschuss auf Antrag zur ambulan-

ten psychotherapeutischen und psychiatrischen Versorgung von Empfängern laufender Leistungen nach § 2 des Asylbewerberleistungsgesetzes, die Folter, Vergewaltigung oder sonstige schwere Formen psychischer, physischer oder sexueller Gewalt erlitten haben, zu ermächtigen.

Ermächtigung vom Zulassungsausschuss

Diese Ermächtigungsoption gilt auch für Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie sowie für ausschließlich psychotherapeutisch tätige Kollegen. Der Zulassungsausschuss muss nach dem Wortlaut (ohne Ermessen) die Ermächtigung erteilen, es besteht also ein Anspruch auf die Erteilung. Jedoch ist der Kreis der zu versorgenden Patienten sehr spezifisch, den Asylsuchenden und Flüchtlingen soll eine möglichst nahtlose Behandlung ermöglicht werden. Die Leistungen sind sogenannte Analogleistungen (vergleichbar der Sozialhilfe), auf die Flüchtlinge und Asylsuchende nach 18-monatigem Aufenthalt Anspruch gegenüber dem Sozialamt haben. Hierzu gehört auch die Krankenbehandlung auf Kosten einer Krankenkasse.

AUTORIN

Dr. med. Sabine Köhler

Vorsitzende des BVDN
Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie
Dornburger Straße 17
07743 Jena

sab.koehler@web.de



Rund um den Beruf

Erfolgreiche Auftaktveranstaltung zur KSVPsych-Richtlinie

Implementierung der neuen ambulanten Komplexbehandlung

Die Einführung der KSVPsych-Richtlinie soll die Betreuung schwer psychisch Kranker verbessern. Und am 1. Oktober 2022 geht es bereits los. Über die Herausforderungen und Fortschritte bei der Umsetzung einer vernetzten berufsgruppenübergreifenden Versorgung tauschten sich Anfang Juni in Berlin die Experten und Teilnehmenden der Tagung „GUT VERNETZT“ aus.

Ungeachtet noch offener Detailfragen herrschte Aufbruchsstimmung auf der mit fast 90 Teilnehmenden ausgebauten Veranstaltung GUT VERNETZT in Berlin am 8. Juni 2022. Eingeladen hatten der Verein für Psychiatrie und seelische Gesundheit e. V. (vpsg) und die Psychiatrie Initiative Berlin Brandenburg (PIBB). Durch das gesetzliche Inkrafttreten der Richtlinie über die berufsgruppenübergreifende, koor-

dinierte und strukturierte Versorgung, insbesondere für schwer psychisch kranke Versicherte mit komplexem psychiatrischem oder psychotherapeutischem Behandlungsbedarf (KSVPsych-Richtlinie) am 18. Dezember 2021, hat das Thema der ambulanten psychiatrischen Komplexbehandlung in einem berufsgruppenübergreifenden Versorgungsnetz nun hohe fachliche Priorität erhalten. Besonders bedeutsam ist die da-

mit geschaffene neue Behandlungsmodalität für die psychisch erkrankten Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige. Im „NeuroTransmitter“ wurde die Richtlinie zur ambulanten Komplexbehandlung bereits thematisiert [1].

Von der „Verwehr-Psychiatrie“ zur Integrierten Versorgung

Alicia Navarro Ureña, die Vorsitzende des vpsg und Geschäftsführerin der PIBB, begrüßte die Teilnehmenden und zeichnete den Weg der Psychiatrie-Reformen in Deutschland mit Beginn in den 1960er-Jahren, der epochemachenden Psychiatrie-Enquete des Jahres 1975 und der weiteren Entwicklung nach. Der Paradigmenwechsel, weg von einer „Verwehr-Psychiatrie“ zu einer von qualitativen therapeutischen Ansätzen bis hin zu S3-Leitlinien geprägten Versorgung, werde bis heute verfolgt, aber leider nicht konsequent umgesetzt. Nach der Auflösung der Großkliniken und Regionalisierung unter dem Postulat gemeindenahe psychiatrischer Versorgung mit dem Aufbau der Psychiatrie-Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern und von psychosozialen Einrichtungen habe seit den 1990er-Jahren die Ausweitung der ambulanten psychiatrischen Versorgung auch seitens der Gesetzgebung im Vordergrund gestanden.

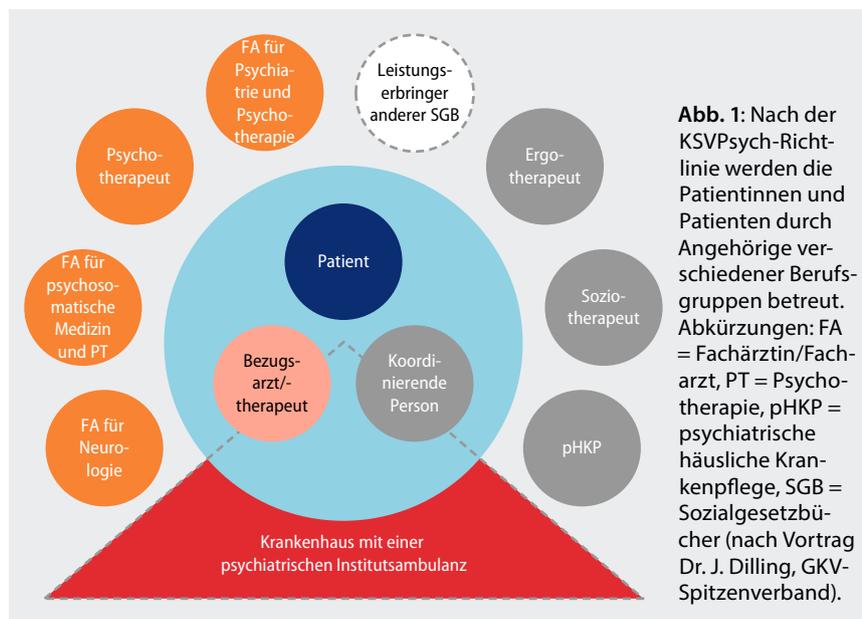


Abb. 1: Nach der KSVPsych-Richtlinie werden die Patientinnen und Patienten durch Angehörige verschiedener Berufsgruppen betreut. Abkürzungen: FA = Fachärztin/Facharzt, PT = Psychotherapie, pHKP = psychiatrische häusliche Krankenpflege, SGB = Sozialgesetzbücher (nach Vortrag Dr. J. Dilling, GKV-Spitzenverband).

Das Psychotherapeutengesetz und die Einführung der Soziotherapie sowie der psychiatrischen häuslichen Krankenpflege (pHKP) waren wichtige Schritte. Leider erreichte anfangs weder die umfangreiche, etablierte Psychotherapie die schwer psychisch Kranken, noch konnte sich die Soziotherapie und die pHKP flächenhaft durchsetzen (überwiegend aus Gründen der Unterfinanzierung durch die gesetzliche Krankenversicherung [GKV]). Erst mit der Etablierung der Integrierten Versorgung (IV) ab dem Jahr 2006 kamen die genannten Behandlungsmodule zumindest in einigen Regionen verstärkt zum Einsatz.

Hier dankte Navarro Ureña besonders den Initiatoren der IV und der Gründergeneration des vpsg und der PIBB. Im permanent weitergehenden Reformprozess der Psychiatrie nehme, so Navarro Ureña, die jetzige KSVPsych-Richtlinie als jüngste Ergänzung des Sozialgesetzbuchs (SGB) V wesentliche Behandlungsmodule und Aspekte der seit über 15 Jahren erprobten IV auf, setze einen weiteren ambulanten qualitativen Versorgungsgedanken um und ermögliche erst eine qualitative, evidenzbasierte Versorgung.

Es folgte ein Grußwort des Berliner Staatssekretärs für Gesundheit und Pflege, Dr. Thomas Götz, per Video. Die Berliner Gesundheitsverwaltung und Götz unterstützen die Entwicklung von vpsg und PIBB seit vielen Jahren. Götz hob die große Bedeutung der abgestimmten Vernetzung aller im „Psycho-Bereich“ tätigen Berufsgruppen als zentrale Herausforderung und die sich jetzt bietende Chance hervor.

Vernetzung in Berlin und Brandenburg

Dr. Michael Krebs, ebenfalls Gründungsmitglied des vpsg und wie Navarro Ureña seit dem Jahr 2017 Geschäftsführer der PIBB, gab einen Überblick über die konkrete Vorstufenentwicklung der vernetzten ambulanten Komplexbehandlung wie sie in Berlin und Brandenburg,

vor allem unter dem Segel von vpsg und PIBB und in den Verträgen zur IV (§ 140a SGB V Besondere Versorgung), angegangen werde. Der vpsg sei dabei der „inhaltliche Motor“ der Managementgesellschaft PIBB. Bereits drei Jahre nach der Gründung im Jahr 2003 konnte der vpsg als sektorübergreifender, multiprofessioneller Verein (www.psychiatrie-in-berlin.de) erste Krankenkassenverträge mit der DAK-Gesundheit und den Betriebskrankenkassen zur seinerzeit gesetzlich als IV titulierten neuen Behandlung schwer psychisch Erkrankter abschließen. In diesen Versorgungsverträgen waren die pHKP und die Soziotherapie als zusätzliche Behandlungstools im Sinne einer ambulanten Komplexbehandlung essenziell.

Durch die IV gewann der vpsg erheblichen Zulauf und es schlossen sich zahlreiche Kliniken inklusive der Charité in ersten Kooperationsverträgen dem versorgungs- und nicht sektorenorientierten Verein an. In Brandenburg reihten sich auf Betreiben des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte (BVDN) viele niedergelassene Fachärztinnen und Fachärzte für Nervenheilkunde und Psychiatrie in die Berliner Vereins- und Vertragsstrukturen ein, wofür sich insbesondere auch tatkräftig engagierte erste psychiatrische Pflegedienste bildeten.

Ausweitung der Verträge

Im Rahmen der Verträge zur IV erfolgte eine schrittweise Professionalisierung des frisch gebildeten Netzverbundes mit Gründung einer eigenständigen Managementgesellschaft, der PIBB GmbH (www.pi-bb.de). Ein weiterer wichtiger Meilenstein war die Ausweitung der IV-Verträge auch auf Mitglieder der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) Nordost und weitere Krankenkassen, wodurch mehrere Tausend Versicherte, soweit es die im Aufbau befindlichen Strukturen schon erlaubten, in eine intensiviertere ambulante Behandlung kamen. Vielfach konnten so Rezidive und

Krankenhausaufenthalte verhindert werden. Zudem kamen Versorgungsverträge unter Beteiligung von Ergotherapie und ambulantem Reha-Sport für akut arbeitsunfähig psychisch Erkrankte erfolgreich zur Anwendung.

Aktivitäten im zertifizierten Versorgungsnetzwerk

Im Jahr 2014 wurde der PIBB als zertifiziertes Ärztenetz nach § 87b SGB V durch die Kassenärztliche Vereinigung (KV) Berlin anerkannt, dem dann seit dem Jahr 2019 auch eine relevante Netzfinanzierung durch die KV Berlin folgte. Bis heute ist das PIBB-Netz das bundesweit einzige im „Psycho-Bereich“ zertifizierte Versorgungsnetz. Die bereits im Jahr 2011 eingeleitete Digitalisierung der Komplexbehandlung diente primär der Verbesserung von Informationsaustausch, Steuerung und Abrechnung unter Gesichtspunkten des Qualitätsmanagements – und ergänzte die persönliche Vernetzung auf Ebene der Leistungserbringenden in regionalen und zentralen Veranstaltungen. Auf zahlreiche weitere Aktivitäten „analoger Netzarbeit“ von vpsg und PIBB konnte Krebs nicht eingehen, wobei der Einbezug von Angehörigen und Peers durchgehend von besonderer Bedeutung war.

Erwähnt sei des Weiteren die zusätzliche Nutzung von Online-Verfahren bei der Behandlung der Betroffenen. Mit der Gründung des Gesundheitszentrum für Flüchtlinge 2016 (www.gzf-berlin.org) konnte die PIBB eine heute in Berlin qualitativ wichtige, zusätzliche Versorgungseinrichtung auf den Weg bringen.

Bei der Versorgung auf dem Boden der IV-Verträge stand für die PIBB inhaltlich und strukturell immer die patientenzentrierte, individualisierte und gemeindenahere Versorgung schwer psychisch Erkrankter im ambulanten Setting sowie ein multiprofessioneller, sektorenübergreifender Vernetzungsgedanke im Vordergrund. Dieser Ansatz und die langjährige Anwendungsexper-



© BYDN

Welchen Beitrag die Richtlinie zur besseren Versorgung psychisch erkrankter Menschen leisten kann, erörterten die Teilnehmenden der Podiumsdiskussion (v. li.): Dr. Thomas Flöth, Uwe Wegener, Eva-Maria Schweitzer-Köhn, Dr. Sabine Köhler, Alicia Navarro Ureña, Dr. Bernhard Gibis, Sylvia Matthes, Dr. Bettina Wilms.

tise von vpsg und PIBB waren auch bei der Neugestaltung der Richtlinien zur Soziotherapie und pHKP im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA, 2012 bis 2018) gefragt, wie auch bei der neuen Richtlinie über die berufsgruppenübergreifende, koordinierte und strukturierte Versorgung insbesondere für schwer psychisch kranke Versicherte mit komplexem psychiatrischem und psychotherapeutischem Behandlungsbedarf. Näheres hierzu im ausführlichen Beitrag über innovative Modelle in „Der Nervenarzt“ [2].

Berufsgruppenübergreifende Versorgung

Bei der neuen KSVPsych-Richtlinie setzte auch der Hauptvortrag von Dr. Julian Dilling vom Spitzenverband der GKV an. Dilling, Vertreter im G-BA auf Seiten der Krankenkassen, schilderte den langen Weg der KSVPsych-Richtlinie vom gesetzgeberischen Auftrag an den G-BA und ihrer Erarbeitung im G-BA. Unter Mitwirkung von GKV, Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV), Deutscher Krankenhausgesellschaft (DKG) und der nicht abstimmberechtigten Patientenvertretung konnte die

Richtlinie nach mehr als 30 Arbeitssitzungen konsentiert werden und am 18. Dezember 2021 in Kraft treten.

Die Eckpunkte der KSVPsych-Richtlinie sind (**Abb. 1**):

- Erkrankte erfahren in der Versorgung nach der KSVPsych-Richtlinie eine enge ärztliche beziehungsweise psychotherapeutische Betreuung mit einer koordinierenden Person in einem Netzwerk von Leistungserbringern.
- Die Patientinnen und Patienten erhalten in dem Netzwerk einen ärztlichen oder psychotherapeutischen Ansprechpartner.
- Die Versorgung richtet sich an Erkrankte mit einem stark eingeschränkten psychosozialen Funktionsniveau.

Der Verbund besteht aus

- mindestens zehn Fachärztinnen und -ärzten sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten,
- mindestens einem Krankenhaus mit psychiatrischen oder psychosomatischen Einrichtungen für Erwachsene,
- mindestens einem ergotherapeutisch Tätigen, einem soziotherapeutisch Tätigen oder einem Pflegenden (pHKP).

Ein Gesamtbehandlungsplan wird in Abstimmung der Leistungserbringenden erstellt.

- Die koordinierende Person stimmt die Termine ab, fördert die Vernetzung der Leistungserbringung und achtet auf die Einhaltung des Gesamtbehandlungsplans. Die Koordination umfasst die Kontaktaufnahme und den Austausch zur Anbahnung von weiteren Leistungen und Hilfen.
- Die Komplexbehandlung soll durch einen Gesamtbehandlungsplan eine bessere Strukturierung erhalten und die verschiedenen Leistungsbestandteile sollen stärker aufeinander abgestimmt werden.
- In der Versorgung wird eine Zusammenarbeit über die Sozialgesetzbücher hinweg mit Einbindung mit weiteren Leistungserbringenden jenseits des SGB V angestrebt.
- Die Patientinnen und Patienten sollen durch die koordinierende Person stärker in der Versorgung gehalten und bei der Wahrnehmung der Behandlungsleistungen gestützt werden.

Dillings Vortrag löste rege Nachfragen zu den zu erwartenden Honoraren aus, aber auch zu manchen „unfertigen“ Detailregelungen, auf die dann in der Podiums- und Plenumsdiskussion eingegangen wurde. Tenor zum Abschluss des ersten Teils der Veranstaltung: Trotz vieler Baustellen stimmt die Richtung hin zu vernetzter berufsgruppenübergreifender Versorgung; der GKV und auch der im G-BA verhandlungsführenden KBV als den Protagonisten dieser Richtlinie im G-BA ist für diesen wichtigen Schritt zu danken, der gegen mannigfache Widerstände möglich gemacht wurde.

Hochkarätiges Podium diskutiert Stärken und Schwächen

Hochkarätig besetzt mit wichtigen Akteuren der psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung startete das Podium in den zweiten Tagungsteil. Die Moderation durch Dr. Karin-Maria Hoffmann und Matthias Rosemann zeichnete sich durch eine hohe Sachkompetenz und präzise Vorbereitung aus. Die psychologische Psychotherapeutin Hoffmann ist als vormalige Charité-Mitarbeiterin und bundesweit lang-

jährig sozialpsychiatrisch ausgewiesene Akteurin bereits seit Beginn erster Krankenkassenverträge von vpsg und PIBB für die Qualität- und Projektentwicklung aktiv und in den letzten Jahren auch für das Management der PIBB verantwortlich. Der Soziologe und Psychologe Rosemann ist Mitglied auf der Patienten- und Angehörigenbank im G-BA und Vorstandsmitglied des Dachverbandes gemeindepsychiatrischer Verbände.

Die Diskussion begann mit einem vehementen Statement der Klinikvertreterin Dr. Bettina Wilms vom Carl-von-Basedow-Klinikum im Saalekreis. Sie kritisierte die Richtlinie wegen mangelnder Berücksichtigung der Klinikerfordernisse und unklarer sektorenübergreifender Perspektive. Ihre Ablehnung der Richtlinie hatte sie auch in einer Anhörung im G-BA bekundet. Immerhin sah sie in einem späteren Beitrag auch Chancen für die Erkrankten, „wenn auch das Geld komme“; im Interesse der Betroffenen könne womöglich eine qualitätsverbessernde Konkurrenz zwischen dem Kliniksektor und dem ambulanten Sektor entstehen.

Dr. Bernhard Gibis, Dezernent des Dezernates Versorgungsmanagement der KBV, sah hingegen ausdrücklich einen mit der Richtlinie verbundenen strukturellen Gewinn. Die Zukunft der Versorgung liege zum einen im Lebensumfeld der Patientinnen und Patienten und zum anderen in der multiprofessionellen Vernetzung, so wie es schon im somatischen Bereich bei vielen Erkrankungen umgesetzt werde. Optimistisch sprach er von einer großen Chance, die gerade für Berlin als Vorreiter mit der bereits geschaffenen strukturierten Kooperation im Netzverbund bestehe.

Uwe Wegener als Vertreter der „bipolaris – Manie & Depression Selbsthilfevereinigung Berlin-Brandenburg e. V.“ wies auf die Erfordernisse hin, die sich aus der S3-Leitlinie „Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen“ unter anderem mit der Bildung multiprofessioneller Teams, den wichtigen Teilhabe- und den Krisenplänen ergäben, was aber in der jetzigen KSVPsych-Richtlinie nicht adäquat abgebildet sei. Natürlich sei es ein Fortschritt, wenn psychiatrisch und psycho-

Tab. 1: Die neuen Leistungen der ambulanten Komplexversorgung

GOP	Leistung	Hinweise	Bewertung (Punkte / €)
37500	Eingangssprechstunde	je vollendete 15 Minuten, höchstens viermal im Krankheitsfall	231 / 26,02
37510	Differenzialdiagnostische Abklärung	je vollendete 15 Minuten, höchstens viermal im Krankheitsfall	231 / 26,02
37520	Erstellen eines Gesamtbehandlungsplans	einmal im Krankheitsfall	448 / 50,47
37525	Zusatzpauschale für Leistungen des Bezugsarztes / Bezugspsychotherapeuten	einmal im Behandlungsfall	450 / 50,70
37530	Koordination der Versorgung durch eine nicht ärztliche Person	einmal im Behandlungsfall	577 / 65,01
37535	Aufsuchen eines Patienten im häuslichen Umfeld durch eine nicht ärztliche Person	je Sitzung, höchstens dreimal im Behandlungsfall	166 / 18,70
37550	Fallbesprechung	je vollendete 10 Minuten, höchstens viermal im Behandlungsfall	128 / 14,42
37551	Zuschlag zur GOP 37550 bei Teilnahme eines oder mehrerer nicht ärztlicher / nicht psychotherapeutischer Teilnehmer nach § 3 Abs. 3 und 5 KSVPsych-Richtlinie	je vollendete 10 Minuten, höchstens viermal im Behandlungsfall	128 / 14,42
37570	Zusatzpauschale für zusätzliche Organisations- und Managementaufgaben sowie technische Aufwände im Rahmen eines Netzverbundes	einmal im Behandlungsfall	200 / 22,53

*Die GOP 37510 kann ausschließlich von Fachärztinnen und Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Nervenheilkunde sowie Neurologie und Psychiatrie berechnet werden.
Die Gebührenordnungspositionen 37520, 37525, 37530, 37535, 37551 und 37570 können ausschließlich durch den Bezugsspezialist oder den Bezugspsychotherapeuten berechnet werden.
Alle Informationen zur ambulanten Komplexversorgung: www.kbv.de/komplexversorgung*

therapeutisch, ergo- und soziotherapeutisch Tätige sowie die psychiatrische Fachpflege miteinander in Kontakt stünden und sich absprechen würden, aber er würde sich mehr Beteiligung von Betroffenen wünschen. Auch sollten die nicht medizinischen Seiten der Teilhabeprobleme psychisch Erkrankter eine verstärkte Berücksichtigung finden. Das würde den Betroffenen wichtige andere Perspektiven ermöglichen.

Die Präsidentin der Berliner Psychotherapeutenkammer, Eva-Maria Schweizer-Köhn, begrüßte die neue Richtlinie, da sie auch die Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten endlich viel stärker strukturell in die Versorgung schwer psychisch Erkrankter einbeziehe. Schon jetzt stünden viele auch in psy-

chotherapeutischer Behandlung. Zugleich wies sie auf Mängel in der Richtlinie hin, wie zum Beispiel der Ausschluss halbtags tätiger Psychotherapeutinnen und -therapeuten von der Teilnahme an dieser Versorgungsoption.

Dr. Sabine Köhler, Vorsitzende des Bundesverbandes Deutscher Nervenärzte, zeigte sich nachhaltig angetan von der Chance zur Weiterentwicklung der ambulanten Versorgung. Erstmals werde dadurch eine richtliniengestützte Therapie im sozialpsychiatrischen Alltag der Praxen möglich. Auch sie sah allerdings Mängel. Die derzeitige Vorgabe, wonach sich mindestens zehn Psychiaterinnen und Psychiater oder Psychotherapeutinnen und -therapeuten in einem Netz zusammenfinden müssten, sah sie als re-

Erratum

Ergebnisse der SEEWOLF-Studie Erratum zu: Drei Viertel der Wohnungs- losen leiden an psychischen Erkrankun- gen

Monika Brönnner, Josef Bäuml für
die SEEWOLF-Autorengruppe
Erratum zu: NeuroTransmitter
2022;33(5):28–31

Die Autorenliste war unvollständig. Die
vollständige Autorenliste lautet wie folgt:
Monika Brönnner, Josef Bäuml,
Barbara Baur, Gabriele Pitschel-Walz,
Thomas Jahn.

Wir bitten um Beachtung.

Die Online-Version des Originalartikels
ist zu finden unter:
<https://doi.org/10.1007/s15016-022-9442-4>

gelrechten Hemmschuh für ländliche
Regionen an. Auch fehlten vielerorts
noch psychiatrische Fachpflegedienste
und Soziotherapeutinnen und -therapeu-
ten (was später vehement auch aus
dem Plenum heraus moniert und den
Krankenkassen als die Blockierenden
vorgeworfen wurde).

Für Dr. Thomas Flöth von der PI-
NEL-Gesellschaft, die seit vielen Jahren
in Sachen einer IV engagiert war, stellt
die KSVPsych-Richtlinie noch keine
entscheidende Verbesserung dar. Auch
er sehe allerdings Chancen. Der propa-
gierte Einbezug von Psycho-, Sozio-
und Ergotherapie sowie von pHKP in
die Behandlung bedeute, dass für Er-
krankte mehr professionelle Behand-
lungszeit zur Verfügung stehe. Wie zu-
vor schon Wegener kritisierte er den
fehlenden Einbezug der Arbeitsproble-
me psychisch Kranker und forderte
ebenfalls verstärkten, honorarmäßig
abgesicherten Peer-Einsatz. Über eine
sehr technisch diskutierte Richtlinien-
versorgung hinaus stellte er die grund-
sätzliche Frage nach psychischer Er-
krankung und dem Hilfebedarf Er-
krankter.

Sylvia Matthes aus der Uckermark un-
terstrich als Vertreterin der häuslichen
Pflege nachdrücklich die positiven Er-
fahrungen in der IV, die sie mit den zahl-
reichen Teammitgliedern ihres großen,

in Prenzlau und Schwedt angesiedelten
Pflegeteames machen konnte.

Als letztes Statement der Podiumsmit-
glieder stellte Navarro Ureña dann
nochmals die in den Jahren der IV neu
gewonnene Kooperation der Psychiater-
innen und Psychiater sowie Nervenärz-
tinnen und Nervenärzte mit all den an-
deren Akteuren psychiatrischer und
psychotherapeutischer Versorgung in
den Vordergrund. Hier gelte es weiter-
zumachen, um die individualisierte,
differenzialtherapeutische und leitlini-
enbasierte fachspezifische Versorgung
zu verbessern, mit allen Instrumenten,
die das SGB V biete.

Lebhafter Austausch mit dem Plenum

Es wunderte nicht, dass nach den viel-
fältig angesprochenen Aspekten auch
die weitere Diskussion mit dem Plenum
lebhaft und bis zum Schluss spannend
verlief. Leider kann hierauf im Einzel-
nen nicht eingegangen werden. Erwähnt
sei lediglich noch der kritische Hinweis
auf die Flut kommerzieller digitaler, sehr
kostspieliger Behandlungsangebote, der
– soweit die übereinstimmenden Voten
auch von KBV und GKV-Spitzenver-
band – klar mit beziehungstherapeuti-
schem Anspruch und qualitätsgesicher-
ter Praxis zu begegnen sei.

Hoffmann und Rosemann fassten ab-
schließend zusammen: Die KSVPsych-
Richtlinie sei gewiss nicht der End-
punkt (sozial-)psychiatrischer Weiter-
entwicklung, aber sie werde doch im
ambulanten Bereich ganz überwiegend
als wichtiger Schritt angesehen. Die
Richtlinie biete neue Möglichkeiten ei-
ner auch in der Fläche qualifizierteren
Versorgung schwer psychisch Erkrank-
ter. Miteinander strukturiert ins Ge-
spräch zu kommen, miteinander anste-
hende Fragen bei und mit einzelnen Pa-
tientinnen und Patienten anzugehen
und allgemeine Herausforderungen der
Versorgung in einem Forum wie dem
heutigen zu diskutieren, darin liege die
Zukunft. Nicht zuletzt das große Prob-
lem zunehmenden Personalmangels auf
fast allen Ebenen der Versorgung zwin-
ge geradezu zu einer verstärkten Ko-
operation. Die klare Aufbruchstim-
mung der Veranstaltung, trotz weiter zu
klärender Details wie die Honorie-

rungsfrage, dürfte für Berlin und Bran-
denburg (mit der PIBB als Vorreiter),
und hoffentlich auch für weitere Bun-
desländer und Akteure in den anderen
Bundesländern, Ansporn sein.

Dies umso mehr als jetzt auch die
Honorare der umfanglichen Leistungen
der ambulanten Komplexbehandlung
veröffentlicht wurden (Tab. 1). Sie bein-
halten einen durchaus relevanten Leis-
tungsanreiz, der die gewünschte Ver-
besserung der Versorgungsstruktur tat-
sächlich befördern sollte. Inwieweit die
Praxis auch der Theorie folgen wird,
muss sich zeigen, wenn die neuen Be-
handlungsmöglichkeiten am 1. Oktober
2022 „ans Netz gehen“.

Literatur

1. Krebs M. KSVPsych-Richtlinie – Vernetzte
Versorgung für psychisch erkrankte Men-
schen. NeuroTransmitter 2022;33(5):10–11
2. Köhler S et al. Innovative ambulante Model-
le. Der Nervenarzt 2020;91:1003–16

AUTOREN

Dr. med. Norbert Mönter

Facharzt für Neuro-
logie und Psychiatrie,
Psychotherapie,
Psychoanalyse
Schwendenerstraße 46
14195 Berlin

dr.moenter@psychiatrie-in-berlin.de

Alicia Navarro Ureña

Fachärztin Psychiatrie/Psychotherapie
Leonorenstraße 3
12247 Berlin

Dr. phil. Dipl.-Psych. Karin-Maria Hoffmann

Psychologische Psychotherapeutin
Management, Qualität und
Projektentwicklung der PIBB
Tegeler Weg 4
10589 Berlin

Dr. med. Michael Krebs

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Drakestraße 61
12205 Berlin



Angemessene Honorierung für Versorgung von MS-Patienten

MS-Modulvertrag mit allen Ersatzkassen

Der MS-Modulvertrag zur besonderen ambulanten neurologischen und nervenärztlichen Versorgung von Versicherten mit MS und verwandten Erkrankungen ist bundesweit gestartet. Eine angemessene Honorierung für den enormen Aufwand, den wir Ärzte bei der Versorgung unserer Patientinnen und Patienten mit MS leisten, ist schon lange eines der Ziele der Verbände. Diesem Bestreben sind wir mit dem neuen MS-Modulvertrag einen Schritt näher. Auf die Therapiefreiheit wird dabei kein Einfluss genommen.

Unter Federführung der Berufsverbände ist es gelungen, zum 1. April 2022 einen Modulvertrag zur Multiplen Sklerose (MS) zu schließen, an dem sämtliche Ersatzkassen bundesweit teilnehmen. Innerhalb dieses Vertrages werden von nun an fünf verschiedene Module getrennt voneinander berücksichtigt und extrabudgetär pro Patientin und Patient vergütet:

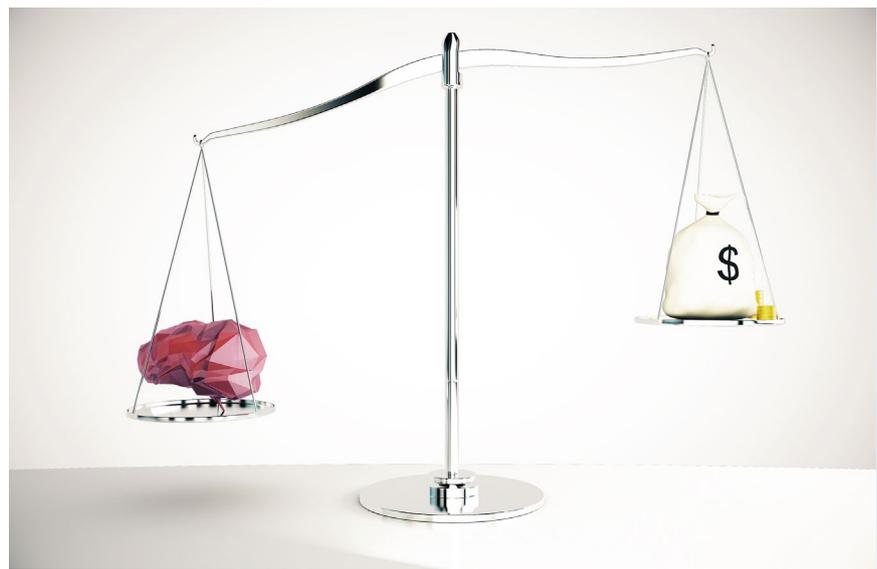
- eine Beratungs- und Dokumentationspauschale von 25 € im Quartal;
- ein besonderer Bonus von 20 € im Quartal für das Erreichen einer „Wirtschaftlichkeitsquote“ von mindestens 55 % der Verordnungen aus Präparaten, die als „wirtschaftlich“ eingestuft werden. Dafür muss ein Rabattvertrag vorliegen. Diese Einstufung wird regelmäßig aktualisiert.
- Einen weiteren Bonus von 20 € im Quartal gibt es für die Verordnung besonders wirtschaftlicher Präparate („Fokus-Arzneimittel“).
- Gefördert wird der leitliniengerechte Einsatz von Substanzen, die nicht über eine entsprechende indikationsbezogene Zulassung verfügen („Rituximab-Modul“). Der erhöhte Aufwand wird mit jeweils 50 € im Quartal vergütet, bei dem alle sechs Monate zu verabreichenden Rituximab also auch im infusionsfreien Quartal. Ein Antrag auf Kostenübernahme bei einem Off-Label-Einsatz entfällt.
- Die Durchführung einer ambulanten Steroidschubtherapie wird mit 40 € pro Tag, jeweils maximal zweimal jährlich mit 200 € pro Steroidpuls gefördert.

Vertrag als großer Gewinn für Ärzte und Krankenkassen

Es ist offensichtlich, dass der MS-Modulvertrag mehrere Ziele verfolgt. Für uns als Neurologinnen und Neurologen sowie Nervenärztinnen und Nervenärzte gelingt es damit, die seit langer Zeit geforderte bessere Vergütung der qualifizierten Versorgung unserer an MS Erkrankten zu erreichen, die wir schon seit Jahren leisten.

Für die beteiligten Krankenkassen hingegen bedeutet der Vertrag angesichts einer „Marktmacht“ von rund 40 % aller Versicherten, deutlich aktiver

in Rabattverhandlungen mit der pharmazeutischen Industrie eintreten zu können. Diese Möglichkeit der Einflussnahme auf die Einstufung ihrer Präparate in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit stellt den entscheidenden Unterschied zum Vorgänger dieses Vertrages, dem „KKH-Vertrag“, dar. An diesem hatten nur einzelne Ersatzkassen teilgenommen, die Einstufungen innerhalb der „Therapieampel“ waren wenig transparent und noch weniger beeinflussbar. Dieser Unterschied ist es allerdings, der das Geld in den jetzigen Vertrag spült.



Mit dem MS-Modulvertrag werden eingeschriebene Versicherte mit Multipler Sklerose und verwandten Erkrankungen nicht nur qualitativ hochwertig und leitliniengerecht, sondern auch wirtschaftlich behandelt.

Therapiefreiheit bleibt unangetastet

Um es eindeutig klarzustellen: Hier wird keinerlei Einfluss auf unsere Therapiefreiheit genommen. Es geht nicht darum, in der Praxis mit sämtlichen an MS erkrankten Menschen alle möglichen Module „abzugreifen“. Wir erhalten eine extrabudgetäre Honorierung für den Dokumentationsaufwand, für Steroidpulse (übrigens auch orale) – sofern diese erforderlich sind – und für

»Es ist seit Langem ein Bestreben der Verbände, für den enormen Aufwand, den wir für unsere Patienten und Patientinnen mit MS leisten, eine angemessene Honorierung zu erfahren. Jetzt ist es soweit.«

das Monitoring im Rahmen einer Behandlung mit Rituximab. Darüber hinaus erhalten wir Boni für diejenigen Patientinnen und Patienten, die mit Substanzen behandelt werden, die als wirtschaftlich eingestuft werden. Unser Verordnungsverhalten oder die Abläufe in der Praxis brauchen wir nicht zu verändern. Damit ist die Teilnahme an diesem Vertrag für alle neurologisch und nervenärztlich Tätigen von Gewinn – unabhängig von der Struktur der Praxis oder der Anzahl der betreuten MS-Erkrankten.

Weitere Konsequenzen des MS-Modulvertrages sind nicht zu vernachlässigen. So sind Verordnungen innerhalb eines Selektivvertrages von der Wirtschaftlichkeitsprüfung ausgenommen. Vor dem Einsatz von Rituximab muss innerhalb dieses Vertrages kein gesonderter Antrag mehr auf Off-Label-Use gestellt werden.

Wie nehme ich am MS-Modulvertrag teil?

Die Vertragsabwicklung übernimmt die Cortex Management GmbH, die Vergütung erfolgt papierlos über die PVS pria GmbH. Der Ablauf sieht im Detail so aus:

— Zuerst wird die Teilnahme am MS-Modulvertrag unter Angabe der lebenslangen Arztnummer (LANR) und der Betriebsstättennummer (BSNR) per Brief oder E-Mail gegenüber der Cortex Management GmbH erklärt.

— Im nächsten Schritt wird die Teilnahmeerklärung der Patientinnen und Patienten an die Cortex Management GmbH eingereicht. Dazu ist es unabdingbar, ein datenschutzkonformes Verzeichnis dieser Personen zur Weitergabe an die teilnehmenden Krankenkassen zu erstellen.

— Dann wird die Dokumentation durchgeführter Stoßtherapien per Fax an die PVS pria GmbH übermittelt. Im Verlauf der zweiten Jahreshälfte 2022 soll

dafür eine elektronische Abrechnung etabliert werden.

— Die Abrechnung und Honorierung erfolgen nun quartalsweise über die PVS pria GmbH.

— Die Cortex Management GmbH sendet monatlich ein aktualisiertes Wirtschaftlichkeitsschema an alle Teilnehmenden mit der Information darüber, welches Präparat welche Quote erreicht hat.

Honorierung für Qualität, die wir schon lange leisten

Bereits jetzt stößt der MS-Modulvertrag auf großes Interesse. Für die teilnehmenden Praxen bedeutet er, mit geringem Dokumentationsaufwand für unveränderte Leistungen eine zusätzliche extrabudgetäre Honorierung zu erfahren. Jeder von uns hat die Möglichkeit, teilzunehmen und zu profitieren. An verschiedenen Punkten bestanden bei einigen Kolleginnen und Kollegen Unsicherheiten, die jedoch ausgeräumt werden konnten. Insbesondere das „Vertragszielmonitoring“ in der Anlage 1 des Vertrages hatte zu Rückfragen geführt. Darin wird formuliert, dass eine Ärztin oder ein Arzt vom MS-Vertrag ausgeschlossen werden könne, wenn sie oder er über zwei Quartale hinweg und nach Beratung nicht in der Lage sei, die vertraglichen Ziele zu erfüllen. Da aber alle, die sich in den Vertrag einschreiben, ein Interesse daran haben (oder haben sollten), diesen auch mit Inhalten zu füllen,

sind diese Sorgen praktisch irrelevant. Auch wurde nachgefragt, was denn das Argument für MS-Betroffene sei, dem Vertrag zuzustimmen, da sich für sie – insbesondere in Schwerpunktpraxen – nichts ändere. Dem ist zu entgegnen, dass es sich um die langfristige Sicherung qualifizierter Leistungen im ambulanten Bereich handelt. Dabei zeigt sich ein Dilemma unserer Fachgruppe: Zum Wohle unserer Patientinnen und Patienten leisten wir bereits seit längerer Zeit das, was jetzt neu verhandelt wurde; zudem sind wir ungeübt im „Anpreisen“ von Selektivverträgen. An dieser Stelle lohnt sich ein Blick über den Tellerrand, beispielsweise zur mit Disease-Management-Programmen (DMP) erfahrenen Hausärzteschaft. Auch verbandsseitig ist bei Bedarf über entsprechende Schulungen nachzudenken.

Nehmen Sie teil!

Insgesamt kann nur jede Praxis, in der MS-Erkrankte – unabhängig von ihrer Anzahl – versorgt werden, zu einer Teilnahme ermutigt werden. Es ist seit Langem ein Bestreben der Verbände, für den enormen Aufwand, den wir für die Betreuung, Behandlung und Versorgung dieser Patientengruppe leisten, eine angemessene Honorierung zu erfahren. Jetzt ist es soweit. Wir können nur gewinnen!

AUTOR

Dr. med. Klaus Gehring

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

gehring@neurologie-itzehoe.de





© ralwel / stock.adobe.com

Trotz fehlender größerer direkter Vergleichsstudien ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich Rituximab oder Ocrelizumab nicht grundsätzlich unterscheiden.

Risiko oder Alternative?

Rituximab in der Immuntherapie der Multiplen Sklerose

Sowohl Ocrelizumab als auch Rituximab werden zur Behandlung der Multiplen Sklerose eingesetzt. Beide Wirkstoffe wurden in Studien intensiv erforscht. Doch während Ocrelizumab bei Multipler Sklerose behördlich zugelassen ist, kann Rituximab nur off-label verordnet werden. Dabei ist es wichtig, eine mögliche Kostenübernahme durch die Krankenkassen, haftungsrechtliche Aspekte sowie die Aufklärung des Patienten im Blick zu behalten.

Rituximab ist für die Behandlung der Multiplen Sklerose (MS) nicht zugelassen. Unbestritten ist es aber eine Substanz, die pharmakologisch und pharmakodynamisch einer zugelassenen Substanz sehr ähnlich ist. In langjähriger Anwendung hat Rituximab seine Wirksamkeit bewiesen, und bei deutlich günstigerem Preis und ansonsten immer weiter steigenden Kosten sollte es für die

Solidargemeinschaft unseres Gesundheitssystems interessant sein. Man könnte Rituximab auch als Me-too-Präparat ganz besonderer Art bezeichnen, da doch die Rolle des Vorläufers und Nachfolgers mit Blick auf die klinische Evidenz vertauscht ist.

Aber von vorn: Rituximab und Ocrelizumab sind monoklonale therapeutische Antikörper, die sich gegen das

CD20-Epitop von B-Zellen richten. Wesentlicher Wirkmechanismus ist die anhaltende Depletion von B-Zellen, die über Antigenpräsentation und T-Zell-Interaktion den Autoimmunprozess der MS maßgeblich unterhalten. Rituximab war einer der ersten monoklonalen Antikörper, die als neues Therapieprinzip in der Onkologie entwickelt worden sind. Es ist ein chimärer Maus-/Mensch-Im-

munglobulin-G1(IgG1)-Antikörper, der CD20-positive B-Zellen primär durch CDC („complement-dependent cytotoxicity“) und sekundär durch ADCC („antibody-dependent cellular cytotoxicity“) zerstört. Rituximab wurde im Jahr 1997 für die Behandlung von B-Zell-Lymphomen zugelassen. In den folgenden Jahren wurde das Medikament für verschiedene andere Autoimmunerkrankungen evaluiert und zum Beispiel im Jahr 2006 als Teil einer Kombinationstherapie auch für die Behandlung der rheumatoiden Arthritis zugelassen. Im Jahr 2017 erfolgte die Markteinführung des ersten Biosimilars in Deutschland.

Studien mit Rituximab

Nach einem ersten im Jahr 2005 publizierten Fallbericht über den Einsatz von Rituximab bei einem Patienten mit aggressiver schubförmig remittierender MS (RRMS) wurden im Jahr 2008 die Ergebnisse einer akademischen offenen Studie und einer vom Hersteller aufgelegten randomisierten Studie veröffentlicht [1, 2]. In der offenen, 72-wöchigen, multizentrischen Studie erhielten 26 Patienten zwei Infusionen von je 1 g Rituximab an den Tagen 1 und 15, gefolgt von einer identischen Behandlung sechs Monate später [2]. Die Behandlung reduzierte die annualisierte Schubrate (ARR) im Vergleich zum Jahr vor Beginn der Studienbehandlung deutlich (0,18 in Woche 72 im Vergleich zu 1,27 im Jahr vor der Studie) und die Mehrheit der Probanden (80,8 %) blieb schubfrei. Zudem wurden bis Woche 72 keine Gd⁺-Läsionen in der Magnetresonanztomografie (MRT) gesehen. Mehr als die Hälfte der Patienten (65,4 %) erlitten im ersten Zyklus infusionsbedingte Reaktionen (IRR); beim zweiten Zyklus betrug der Anteil nur noch 8 %.

In der placebokontrollierten Phase-II-Multicenter-Studie HERMES wurde Rituximab bei 104 Patienten mit RRMS über 48 Wochen untersucht [3]. 69 erhielten einen Zyklus Rituximab (1 g i. v. an Tag 1 und 15). Die Studie zeigte eine sehr überzeugende Reduktion neu auftretender Gd⁺-Läsionen um 91 %. Dieser Effekt war schon nach zwölf Wochen zu beobachten, also weit vor einer signifikanten Abnahme vermeintlich pathogener Antikörper, was die antikörperun-

abhängige Rolle der B-Zellen in der MS-Pathogenese unterstreicht. Klinisch war der Anteil der Behandelten, die bis zur Woche 48 einen Schub erlitten hatten, unter Rituximab ebenfalls merklich reduziert (20,3 % gegenüber 40,0 % in Woche 48). IRR waren in der Rituximabgruppe häufiger (92,6 % Ereignisse vom Grad 1 oder 2 gegenüber 40 % in der Placebogruppe) sowie schwerer (7,4 % Ereignisse vom Grad 3) und umfassten Fieber, Schüttelfrost und Hypotonie – Symptome, die auf ein Zytokinfreisetzungssyndrom während der B-Zell-Lyse hinweisen. Die Rate an IRR war entsprechend bei der zweiten Rituximab-Infusion nicht mehr höher als in der Placebogruppe. IRR korrelierten auch nicht mit der Entwicklung von Antikörpern, die den therapeutischen Antikörper binden („human anti-chimeric antibodies“ [HACA] bzw. „anti-drug antibodies“ [ADA]) und bei circa einem Viertel der mit Rituximab Behandelten bis Woche 48 nachgewiesen werden konnten.

In einer weiteren, ebenfalls vom Hersteller gesponserten Phase-II/III-Studie wurde Rituximab bei 439 Betroffenen mit primär progredienter MS (PPMS) untersucht (OLYMPUS-Studie) [4]. Im Verhältnis 2:1 randomisiert erhielten Patienten alle 24 Wochen (bis 96 Wochen) Rituximab (zwei Infusionen von je 1 g i. v. im Abstand von zwei Wochen) oder Placebo. Hinsichtlich des primären Endpunkts, einer nach zwölf Wochen bestätigten Behinderungszunahme („confirmed disability progression“ [CDP]), ergab sich zwischen den beiden Behandlungsgruppen kein signifikanter Unterschied. Betrachtete man jedoch Subgruppen, so zeigte sich, dass jüngere Patienten (< 51 Jahre) mit Zeichen einer Krankheitsaktivität in der MRT sehr wohl von Rituximab profitierten. Was die Sicherheit und das Verträglichkeitsprofil anbelangt, so traten IRR häufiger im Verumarm auf, waren meist leicht bis mittelschwer und gehäuft im ersten Behandlungszyklus. Schwerwiegende unerwünschte Wirkungen (SAE) traten bei 16,4 % der mit Rituximab und bei 13,6 % der mit Placebo Behandelten auf. Infektionsbedingte SAE erlitten 4,5 % der mit Rituximab und weniger als 1 % der mit Placebo Behandelten – ähnlich häufig wie in der HERMES-Studie.

Auf dem Boden dieser Ergebnisse wurde Rituximab trotz fehlender Zulassung in den folgenden Jahren zunehmend zur Behandlung der MS eingesetzt: bei der RRMS insbesondere dann, wenn andere Medikamente nicht (ausreichend) wirksam waren und bei der PPMS, weil es für diese Verlaufsform der Erkrankung gar kein zugelassenes Medikament gab. Anstatt für Rituximab eine Zulassung für die MS-Indikationen anzustreben, wurde aber vom Hersteller dem als Folgeentwicklung zu verstehenden und vormals nicht marktverfügbaren Ocrelizumab der Vorzug gegeben. Im Gegensatz zu Rituximab ist Ocrelizumab ein humanisierter IgG1-Antikörper und daher weniger immunogen. Die Bindungsstelle am CD20 überlappt sich weitgehend, aber nicht vollständig mit der des Rituximabs. Auch der Mechanismus der Lyse ist ähnlich, aber nicht identisch, da bei Ocrelizumab ADCC gegenüber CDC in den Vordergrund rückt. Pharmakologisch betrachtet, begründen diese beiden Unterschiede die Erwartung, dass Ocrelizumab besser verträglich sei als Rituximab.

Studien mit Ocrelizumab

Das Design der für die Zulassung von Ocrelizumab durchgeführten klinischen Studien wurde direkt aus den Rituximab-Phase-II/III-Studien abgeleitet. Zunächst wurden in einer Phase-II-Studie mit 220 Patienten zwei unterschiedliche Ocrelizumab-Dosierungsschemata gegen Placebo und einen offenen Vergleichsarm mit Interferon beta-1a i. m. bei RRMS untersucht [5]. Nach 24 Wochen waren Gd⁺-Läsionen unter Ocrelizumab 600 mg (300 mg i. v. an den Tagen 1 und 15) und Ocrelizumab 2.000 mg im Vergleich zu Placebo um 89 % beziehungsweise 96 % reduziert. Wie bei Rituximab nahm auch hier die MRT-Aktivität schon in den ersten acht Wochen nach Behandlungsbeginn anhaltend ab. Die Schubraten wurden über den kurzen Zeitraum von 24 Wochen in der 600-mg- und 2.000-mg-Ocrelizumabgruppe schon um 80 % beziehungsweise 73 % reduziert. Nachdem die höhere Dosis also der niedrigeren nicht überlegen zu sein schien und es in der Hochdosisgruppe zu einem möglicherweise durch das Medikament verursachten Todesfall ge-

kommen war, setzte sich für die folgenden Studien die niedrigere Dosierung von 600 mg (300 mg i. v. an den Tagen 1 und 15, gefolgt von 600 mg i. v. alle sechs Monate) durch.

Für die Indikation der RRMS wurden zwei große Phase-III-Studien, OPERA I und OPERA II, aufgelegt, die die Wirksamkeit eindrucksvoll zeigen konnten [6]. Es wurden 821 beziehungsweise 835 RRMS-Patienten mit Ocrelizumab i. v. oder 44 µg Interferon beta-1a s. c. 3×/Woche über 96 Wochen behandelt. Die Behandlung mit Ocrelizumab verringerte hochsignifikant die jährliche Schubrate von 0,29 (Interferon beta-1a) auf 0,16 pro Jahr (46 % bzw. 47 % niedriger mit Ocrelizumab, OPERA I und OPERA II). Darüber hinaus ergab sich in einer gepoolten Analyse beider Studiengruppen eine 40%ige Verringerung der Rate an bestätigt progredienten Krankheitsverläufen (CDP in Woche 12 und 24).

Aufgrund der vielversprechenden Subgruppenanalyse der OLYMPUS-Studie wurde auch eine Phase-III-Studie zur Wirksamkeit von Ocrelizumab bei PPMS durchgeführt. In dieser Studie (ORATORIO) wurden 732 Patienten 2:1 auf Ocrelizumab 600 mg i. v. alle 24 Wochen oder Placebo randomisiert [7]. Im Vergleich zur OLYMPUS-Kohorte umfasste die ORATORIO-Studie jüngere Patienten (44 vs. 50 Jahre) mit kürzerer Krankheitsdauer (6,7 vs. 9 Jahre) und einem geringfügig niedrigeren medianen Wert auf der „expanded disability status scale“ (EDSS) bei Studienbeginn (4,5 vs. 5,0). Der primäre und der erste sekundäre Endpunkt, die CDP nach zwölf beziehungsweise 24 Wochen, wurden beide erreicht, wobei Ocrelizumab im Vergleich zu Placebo nur eine moderate relative Risikoreduktion von 24 % (in absoluten Zahlen 32,9 % gegenüber 39,3 % CDP) beziehungsweise 25 % (absolut 29,6 % gegenüber 35,7 %) bewirkte. In einer von der Food and Drug Administration (FDA) geforderten Subgruppenanalyse wurde deutlich, dass die Wirksamkeit von Ocrelizumab auf die Krankheitsprogression erneut stark vom Alter der Patienten beeinflusst wurde: Bei Patienten, die 45 Jahre oder jünger waren, wurde die CDP mäßig reduziert (Ha-

zard Ratio [HR] 0,64), während bei Patienten, die älter als 45 Jahre waren, die Behandlung fast keine Wirkung hatte (HR 0,88). Auch in der Bewertung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) wurde nur ein geringer Zusatznutzen gegenüber einer bestmöglichen supportiven Therapie festgestellt [8].

Sicherheit von Ocrelizumab

Im Mai 2010 wurde das Ocrelizumab-Entwicklungsprogramm für die rheumatoide Arthritis (RA) nicht wegen mangelnder Wirksamkeit, sondern aufgrund von Sicherheitsbedenken gestoppt, da hohe Ocrelizumab-Dosierungen in Phase-III-Studien mit einem Anstieg schwerer opportunistischer Infektionen korrelierten. Der gleichzeitige Einsatz anderer immunsuppressiver Medikamente (in diesem Fall Methotrexat, das als Kombinationstherapie mit Rituximab bei der RA zugelassen ist) und das durchschnittlich höhere Alter der RA-Patienten wurden als mögliche Erklärungen diskutiert, sodass die Ocrelizumab-Studien nur bei MS fortgesetzt wurden [9].

In der Phase-II-RRMS-Studie überwogen die IRR in den Gruppen mit

600 mg Ocrelizumab (34,5 %) und 2.000 mg Ocrelizumab (43,6 %) im Vergleich zu Interferon beta-1a (9,3 %). Wie bei Rituximab traten die IRR gehäuft während oder kurz nach der ersten Infusion auf (25 %) und äußerten sich hauptsächlich in leichtem bis mittelschwerem Juckreiz, Hautausschlägen/rötungen oder rauem Hals. Die Inzidenz von IRR unter Ocrelizumab war im Vergleich zu den Rituximab-Studien zwar geringer, dies könnte aber auch an der Art der in den Ocrelizumab-Studien verwendeten Prämedikation liegen. Leichte bis mittelschwere Infektionen traten unter Ocrelizumab etwas häufiger auf als in der Interferon-beta-1a-Gruppe, einschließlich Infektionen der oberen Atemwege und Herpesinfektionen. Bemerkenswert ist, dass die Behandlung mit Ocrelizumab sowohl in der OPERA- als auch in der ORATORIO-Studie zu einem erheblichen Rückgang der Serum-IgM-Spiegel führte. Lediglich 0,4 % der Ocrelizumab-Patienten entwickelten während der Studienbehandlung neutralisierende Antikörper (ADA), im Gegensatz zu der viel höheren Inzidenz von HACA/ADA unter Rituximab.

Die Therapie der MS mit Rituximab erfordert eine besonders gründliche Aufklärung der Patienten.



© ISO K Medien GmbH / stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodellen)

Ocrelizumab oder Rituximab?

Ocrelizumab wurde im Januar 2018 für die Behandlung der RRMS und PPMS von der European Medicines Agency (EMA) zugelassen. Die Anwendung von Rituximab in den gleichen Indikationen ist weiterhin ein Off-label-Use und wird auch auf absehbare Zeit nicht den Status eines zugelassenen Off-label-Gebrauches nach Anlage VI der Arzneimittelrichtlinie erhalten.

Größere Vergleichsstudien zwischen Rituximab und Ocrelizumab stehen aus, und auch die Nutzenbewertung von Ocrelizumab im Rahmen des Arzneimittelmarktneuordnungsgesetzes (AMNOG) konnte dies nur schuldig bleiben. Prospektive direkte Vergleichsstudien („head-to-head“) sind auch aus dem akademischen Sektor kaum zu erwarten. Es ist ein Versäumnis der deutschen Forschungspolitik, dass für derartige vergleichende Studien Gelder nicht zur Verfügung stehen, da diese, unter den Bedingungen des Arzneimittelgesetzes (AMG) durchgeführt, einen hohen Grad an aufwendiger Infrastruktur benötigen und per se sehr teuer sind.

Vergleicht man jedoch die bisher vorliegende kumulative medizinische Evidenz, so kann auch nicht von einer bewiesenen Unterlegenheit von Rituximab hinsichtlich Wirksamkeit und Verträglichkeit ausgegangen werden. Nicht von der Hand zu weisen ist, dass sich über die unterschiedlich großen Fallzahlen hinaus die Ergebnisse der Studien, die wahlweise mit Rituximab oder Ocrelizumab durchgeführt worden sind, nicht grundsätzlich unterscheiden. Nicht unwesentlich ist, dass die Entwicklung von Ocrelizumab bis zur Marktreife ganz entscheidend auf den Erfahrungen mit Rituximab beruhte – und was Rituximab an Umfang kontrollierter randomisierter Studien gegenüber Ocrelizumab fehlt, wird zumindest zum Teil durch Registerdaten aufgewogen.

Die umfänglichsten Erfahrungen mit der Anwendung von Rituximab bei der MS liegen aus Schweden vor, wo auch nach Markteinführung von Ocrelizumab die Behandlung der MS mit Rituximab fortgesetzt wird. In den Jahren 2016 und 2018 veröffentlichte Daten aus dem schwedischen MS-Register bestätigen dabei an mehreren Hundert mit Ri-

tuximab behandelten MS-Patienten eine hohe Effektivität und gute Verträglichkeit auch auf lange Sicht [10, 11]. Langzeitdaten zur Wirksamkeit und Sicherheit liegen auch für Ocrelizumab vor [12, 13]. Bei der langfristigen Verträglichkeit und Sicherheit zeigen sich dabei aber bis heute keine klaren Vorteile der einen oder anderen Substanz, wobei die Datenlage zu modifizierten Dosierungsschemata als Reaktion auf zum Beispiel Infektneigung oder Hypogammaglobulinämie bei Rituximab deutlich breiter ist. Dass die an Ocrelizumab vorgenommenen molekularen Modifikationen, die pharmakologisch hinsichtlich Immunogenität und Infusionsreaktionen durchaus einen Vorteil erwarten lassen, sich tatsächlich auch in einer klinisch besseren Verträglichkeit zeigen, ist nicht bewiesen [14].

DGN-Leitlinie beschreibt Klasseneffekt

Auch die Autoren der aktuellen S2k-Leitlinie zur Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose, Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen und MOG-IgG-assoziierten Erkrankungen der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) sehen diese ineinandergreifende Datenlage als ausreichend an, bezüglich der Therapieempfehlungen zum Einsatz von Anti-CD20-Antikörpern die on- und off-label zur Verfügung stehenden therapeutischen Antikörper im Sinne einer Klasse gleichermaßen zu befürworten [15]. Erläutert wird dies wie folgt:

„Die Leitliniengruppe hat sich dafür entschieden, die CD20-Antikörper Ocrelizumab und Rituximab als eine gemeinsame Substanzklasse anzusehen und zu bewerten, auch wenn Rituximab für die Behandlung der MS nicht zugelassen ist – es sich also um einen sogenannten Off-label-Use (OLU) handelt. Tragende Gründe für diese Einschätzung waren, dass die Entwicklung und die klinische Evaluation von Ocrelizumab klar auf den Vorbefunden der Phase-II-Studien mit Rituximab beruhen. Auch hinsichtlich der wesentlichen pharmakologischen Eigenschaften sind die beiden therapeutischen Antikörper ‚quasi identisch‘, und große Kohortenstudien belegen die langfristige Wirk-

samkeit von Rituximab in der MS-Therapie. Außerdem war es bis zur Zulassung und Markteinführung von Ocrelizumab gängige Praxis, MS-Patienten mit Rituximab zu behandeln. Die Möglichkeit zu schaffen, die Therapie dieser Patienten leitliniengerecht fortzusetzen, ohne ein nie gänzlich auszuschließendes Risiko eines Therapiewechsels in Kauf nehmen zu müssen, erschien der Leitliniengruppe als wesentlich. Gleichwohl sind bei einer Anwendung von Rituximab im Off-label-Use Haftungsaspekte und die OLU-typischen besonderen Bedingungen der Erstattungsfähigkeit zu beachten. Eine Erstbehandlung mit Rituximab ist dabei nicht primär behandlungsfehlerhaft und das Haftungsrisiko klar umschrieben, stellt jedoch besondere Anforderungen an die schriftliche Aufklärung des Patienten (Walter et al. 2020).“

Kostenübernahme und Haftung beim Einsatz von Rituximab

Möchte man nun eine MS im Off-label-Use mit Rituximab behandeln oder eine in früheren Jahren schon begonnene Therapie fortsetzen, sind also zwei Aspekte wesentlich: die Kostenübernahme und besondere Anforderungen an die Haftung.

Zur Frage der Kostenübernahme ist festzustellen, dass ein Anspruch darauf bis heute nicht besteht. Denn die Kriterien des Urteils des Bundessozialgerichts von 2002, nach denen ein Off-label-Use zulasten der Krankenversicherung in Ausnahmefällen möglich ist, sind regelhaft kaum zu erfüllen [16]. Die Kriterien sind:

1. Es handelt sich um die Behandlung einer schwerwiegenden (lebensbedrohlichen oder die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigenden) Erkrankung, für die
 2. keine andere Therapie verfügbar ist und
 3. aufgrund der Datenlage die begründete Aussicht besteht, dass mit dem betreffenden Präparat ein Behandlungserfolg erzielt werden kann. Das ist der Fall, wenn Forschungsergebnisse vorliegen, die erwarten lassen, dass das Arzneimittel für die betreffende Indikation zugelassen werden kann.
- Nachdem Ocrelizumab als Therapie verfügbar ist, ist das zweite Kriterium for-

mal immer zu verneinen. Ob und welcher Spielraum bei diesem Kriterium, also einem Off-label-Use in einer Indikation, für die zugelassene Medikamente zur Verfügung stehen, besteht, scheint allerdings bisher juristisch nicht völlig geklärt zu sein. Auch die Kriterien des „Nikolaus-Beschlusses“ des Bundesverfassungsgerichts vom 6. Dezember 2005 treffen für den Off-label-Use von Rituximab bei MS nicht zu [17].

Als Ausweg oder alternative Strategie, und partnerschaftlich von Kostenträgern und Leistungserbringern betrieben, besteht die Möglichkeit zur Schließung von Einzel- oder Selektivverträgen, die eine Kostenübernahme gewährleisten. Eine solche Regelung findet sich nun im „MS-Vertrag“, der vom Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN) und Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) mit mehreren Ersatzkassen ausgehandelt worden ist. Demnach werden die Kosten eines für die Therapie der MS nicht zugelassenen Medikaments bei Patienten der Techniker Krankenkasse (TK), der Barmer, der DAK-Gesundheit, der Hanseatischen Krankenkasse (HEK), der Handelskrankenkasse (hkk) und der Kaufmännischen Krankenkasse (KKH) dann übernommen, wenn die Verordnung durch eingeschriebene Ärzte erfolgt und den Empfehlungen der aktuellen S2k-Leitlinie zur Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose, Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen und MOG-IgG-assoziierten Erkrankungen der DGN entspricht (Stand: Juni 2022). Ein gesonderter Kostenübernahmeantrag ist in dieser Konstellation dann nicht mehr notwendig.

Es bleibt damit die Frage der Haftung. Walter et al. schreiben dazu [18]:

„Unabhängig von der Erstattungsfähigkeit können sowohl der Off-label-Use als auch das Unterlassen des Off-label-Use haftungsrechtliche Implikationen haben. Ärzte sind in ihrer Therapie frei, schulden aus dem Behandlungsvertrag aber eine dem Facharztstandard entsprechende medizinische Leistung. Soweit diesem Standard entsprochen wird, umfasst die Therapiefreiheit auch den Off-label-Use, die fehlende Zulassung des Arzneimittels löst für sich genommen keine Haftung aus.“

Der Arzt muss, wie bei jeder anderen Arzneimitteltherapie, eine Nutzen-Risiko-Analyse vornehmen, die beim Off-label-Use das Verhältnis zur Nicht-Behandlung und zur Behandlung mit einem anderen – ggf. zugelassenen – Arzneimittel umfasst. Dabei werden höhere Anforderungen an Abwägung, Sorgfalt sowie Beobachtungs- und Reaktionspflichten gestellt als bei der Therapie mit zugelassenen Arzneimitteln.

Zur Vermeidung einer Haftung kann ein Off-label-Use zwingend vorgegeben sein, wenn keine Therapiealternative besteht und der Off-label-Use sicher und wirksam ist. Ein etablierter Off-label-Use kann sogar Facharztstandard sein. Demnach ist es möglich, dass der Verzicht auf den Off-label-Use die Arzthaftung auslöst, wenn die stattdessen gewählte Therapie fehlschlägt. [...]

Die Therapie mit Rituximab entsprach vor der Zulassung von Ocrelizumab dem Facharztstandard in der Indikation RRMS und PPMS. Da die Unterschiede zu Ocrelizumab allenfalls marginal sind und sich aufgrund der Studienlage in einer mutmaßlichen besseren Verträglichkeit des Letztgenannten erschöpfen [...], ist eine Erst-Behandlung mit Rituximab nicht behandlungsfehlerhaft. Freilich wären Ärzte jedoch für Schäden haftbar, welche aus der – pharmakologisch denkbaren – schlechteren Verträglichkeit resultieren.

Anderes gilt jedoch für bereits auf Rituximab eingestellte Patienten, wenn also die Weiterbehandlung auf den Prüfstand kommt. Entscheidend ist, wie der Arzt die Risiken einer Therapieumstellung einschätzt und ob diese Risiken größer oder kleiner als die Verträglichkeitsvorteile von Ocrelizumab sind. Haftungsrechtlich kann dann auch eine Beibehaltung der bisherigen Therapie angezeigt sein.“

Ein Off-label-Use ist also selbst in der hier vorliegenden speziellen Situation per se kein Haftungsgrund und kann sogar bei bereits auf Rituximab eingestellte Patienten geboten sein.

Als ein mögliches Risiko des Off-label-Use wird immer wieder der mögliche Wegfall der Herstellerhaftung und der Übergang des Risikos auf den Verschreibenden ins Feld geführt. Die Herstellerhaftung umfasst bisher unbekannte Ri-

siken und Nebenwirkungen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Medikaments. Diese Herstellerhaftung entfällt im Prinzip beim Off-label-Use, da es sich ja gerade nicht um einen bestimmungsgemäßen Gebrauch handelt. Nachdem die Behandlung der MS jedoch einer langjährig bekannten, klinischen Praxis entspricht, ist zum einen gar nicht sicher, ob sich der Hersteller dieser Haftung grundsätzlich entziehen kann. Gleichermaßen ist das Risiko für das Auftreten bisher unbekannter und gesundheitlich relevanter Nebenwirkungen bei einer Behandlung einer MS mit Rituximab auch als sehr gering einzuschätzen, da diese Behandlung ja schon seit vielen Jahren bei vielen Patienten durchgeführt worden ist. Aber selbst das hier zumindest theoretisch entstehende Haftungsrisiko ist akzeptabel, da die ärztliche Haftpflichtversicherung einen Off-label-Use in der Regel abdeckt.

Aufklärung des Patienten

Zu beachten bleiben damit vor allem die besonderen Anforderungen an die Aufklärung. Walter et al. schreiben dazu [18]:

„Die Patienten müssen [...] gesondert aufgeklärt werden. In der Praxis hat sich ein Modell bewährt, nach dem zusätzlich zu den – altbekannten – besonderen Aufklärungspflichten bei Off-label-Use über die Besonderheiten der vorliegenden Konstellation aufgeklärt wird. Schon wegen § 630e Abs. 1 S. 3 BGB muss deutlich werden, dass es auch eine zugelassene, gleich wirksame Arzneimitteltherapiealternative gibt. Zudem muss aus der Aufklärung hervorgehen, dass es für diese Alternative (im Gegensatz zu Rituximab) vollwertigere bzw. größere abgeschlossene Studien gibt. Für jede Indikation muss also aufgezeigt werden, welche Studienphasen erfolgreich durchlaufen wurden, und welche nicht. Auch muss erklärt werden, dass und inwieweit Ocrelizumab nach pharmakologischen Erwägungen besser verträglich ist. Der Patient muss die Möglichkeit haben, sich für das zugelassene Arzneimittel zu entscheiden. Nicht zuletzt muss wegen § 630c Abs. 3 BGB eine erweiterte wirtschaftliche Aufklärung stattfinden. Patienten sind über die finanziellen Risiken aufzuklären und

insbesondere darüber, ob und wie die Kostentragung der GKV erreicht werden soll.“

Der hier zitierte § 630e des BGB besagt:

„§ 630e Aufklärungspflichten

1. Der Behandelnde ist verpflichtet, den Patienten über sämtliche für die Einwilligung wesentlichen Umstände aufzuklären. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang, Durchführung, zu erwartende Folgen und Risiken der Maßnahme sowie ihre Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten im Hinblick auf die Diagnose oder die Therapie. Bei der Aufklärung ist auch auf Alternativen zur Maßnahme hinzuweisen, wenn mehrere medizinisch gleichermaßen indizierte und übliche Methoden zu wesentlich unterschiedlichen Belastungen, Risiken oder Heilungschancen führen können.

2. Die Aufklärung muss

- mündlich durch den Behandelnden oder durch eine Person erfolgen, die über die zur Durchführung der Maßnahme notwendige Ausbildung verfügt; ergänzend kann auch auf Unterlagen Bezug genommen werden, die der Patient in Textform erhält,
- so rechtzeitig erfolgen, dass der Patient seine Entscheidung über die Einwilligung wohlüberlegt treffen kann,
- für den Patienten verständlich sein.

Dem Patienten sind Abschriften von Unterlagen, die er im Zusammenhang mit der Aufklärung oder Einwilligung unterzeichnet hat, auszuhändigen. [...]"

Entsprechend muss also die Aufklärung zum Off-label-Use von Rituximab die folgenden Punkte adressieren:

- die fehlende Zulassung für die geplante Behandlungsindikation und die vorhandenen zugelassenen Behandlungsoptionen,
- die mutmaßlichen Vorteile des off-label angewendeten Rituximab gegenüber einer zugelassenen Therapie, hier insbesondere dem Ocrelizumab, der bisherigen Therapie oder auch keiner Therapie,
- die formal bessere Evidenz und möglicherweise bessere Verträglichkeit des Ocrelizumab,
- bekannte Nebenwirkungen und Risiken von Rituximab; die Möglichkeit/

Wahrscheinlichkeit bisher unbekannter Nebenwirkungen und die fehlende Herstellerhaftung,

— die eventuell fehlende Kostenübernahme durch die Krankenkasse.

Fazit für die Praxis

Eine Behandlung der MS mit Rituximab ist möglich, selten sogar geboten und immer Teil der ärztlichen Therapiefreiheit. Mit dem neu geschaffenen „MS-Vertrag“ ist zumindest für einen Teil der gesetzlich versicherten Patienten die Frage der Kostenübernahme verbindlich geklärt. Bei adäquater Aufklärung und gemeinsamer Entscheidung mit dem Patienten ist das Risiko einer Off-label-Behandlung der MS und verwandter Erkrankungen beherrschbar. Warum es eine Alternative darstellt, ist eine Frage, die wir auch als „ärztliche Stakeholder“ beantworten müssen. Nutzen wir es.

Literatur

1. Stüve O et al. Clinical stabilization and effective B-lymphocyte depletion in the cerebrospinal fluid and peripheral blood of a patient with fulminant relapsing-remitting multiple sclerosis. Arch Neurol 2005;62(10):1620–3
2. Bar-Or A et al. Rituximab in relapsing-remitting multiple sclerosis: a 72-week, open-label, phase I trial. Ann Neurol 2008;63(3):395–400
3. Hauser SL et al. B-cell depletion with rituximab in relapsing-remitting multiple sclerosis. N Engl J Med 2008;358(7):676–88
4. Hawker K et al. Rituximab in patients with primary progressive multiple sclerosis: results of a randomized double-blind placebo-controlled multicenter trial. Ann Neurol 2009;66(4):460–71
5. Kappos L et al. Ocrelizumab in relapsing-remitting multiple sclerosis: a phase 2, randomized, placebo-controlled, multicentre trial. Lancet 2011;378(9805):1779–87
6. Hauser SL et al. Ocrelizumab versus Interferon Beta-1a in Relapsing Multiple Sclerosis. N Engl J Med 2017;376(3):221–34
7. Montalban X et al. Ocrelizumab versus Placebo in Primary Progressive Multiple Sclerosis. N Engl J Med 2017;376(3):209–20
8. <https://www.g-ba.de/bewertungsverfahren/nutzenbewertung/343/#beschluesse> (zuletzt abgerufen am 4.7.2022)
9. Emery P et al. Safety with ocrelizumab in rheumatoid arthritis: results from the ocrelizumab phase III program. PLoS One 2014;9(2):e87379
10. Salzer J et al. Rituximab in multiple sclerosis: A retrospective observational study on safety and efficacy. Neurology 2016;87(20):2074–81
11. Granqvist M et al. Comparative Effectiveness of Rituximab and Other Initial Treatment Choices for Multiple Sclerosis. JAMA Neurol 2018;75(3):320–27
12. Hauser SL et al. Five years of ocrelizumab in relapsing multiple sclerosis: OPERA studies open-label extension. Neurology 2020;95(13):e1854–7
13. Wolinsky JS et al. Long-term follow-up from the ORATORIO trial of ocrelizumab for primary progressive multiple sclerosis: a post-hoc analysis from the ongoing open-label extension of the randomised, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Neurol 2020;19(12):998–1009
14. Alvarez E et al. Tolerability and Safety of Switching from Rituximab to Ocrelizumab: Evaluating Factors Associated with Infusion Related Reactions. Mult Scler J Exp Transl Clin 2022;8(1):20552173211069359
15. Hemmer B et al. Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose, Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen und MOG-IgG-assoziierten Erkrankungen, S2k-Leitlinie, 2021, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. www.dgn.org/leitlinien (zuletzt abgerufen am 4.7.2022)
16. Az.: B 1 KR 37/00 R
17. Az.: 1 BvR 347/98
18. Walter U et al. Anforderungen an etablierten Off-label-Use in der GKV bei Markteintritt zugelassener Analogpräparate – beispielhaft dargestellt zur Indikation Multiple Sklerose. KrV Kranken- und Pflegeversicherung 2020;72(5):192–8

AUTOR

Prof. Dr. med. Achim Berthele

Klinik und Poliklinik für Neurologie
Klinikum rechts der Isar
TU München
Ismaninger Straße 22
81675 München

achim.berthele@mri.tum.de



Digitalisierung im Gesundheitswesen

Technische Utopien – und praktische Realitäten

Politik und Wirtschaft fordern oft, dass Arztpraxen smarter werden sollen. Die jedoch haben aktuell ganz andere Sorgen. Das Buch „Die digitale Arztpraxis“ zeigt somit zwar vermeintlich schöne neue Welten auf – tangiert dabei die bestehende Praxisrealität jedoch nur selten.

Mit Druck aus Politik und Wirtschaft sind Praxen weiterhin gezwungen, sich mit der Digitalisierung zu befassen, dabei vor allem mit der Internetanbindung, gehören doch Papier, Fax und Telefon einer gern belächelten Steinzeit an. Vermehrt etwa fragen Patienten per Mail nach Terminen und Medikamentenänderungen und wollen PDF-Befunde senden oder zugeschickt bekommen. Auch soll die Kommunikation zu Kolleginnen und Kollegen und Kliniken verbessert werden.

Kommt nun also zwangsläufig „Die digitale Arztpraxis“? Ein neues Buch mit diesem Titel will bei der Umstellung darauf helfen. 47 Autoren aus Praxis, Forschung, Gesundheitswirtschaft, KBV

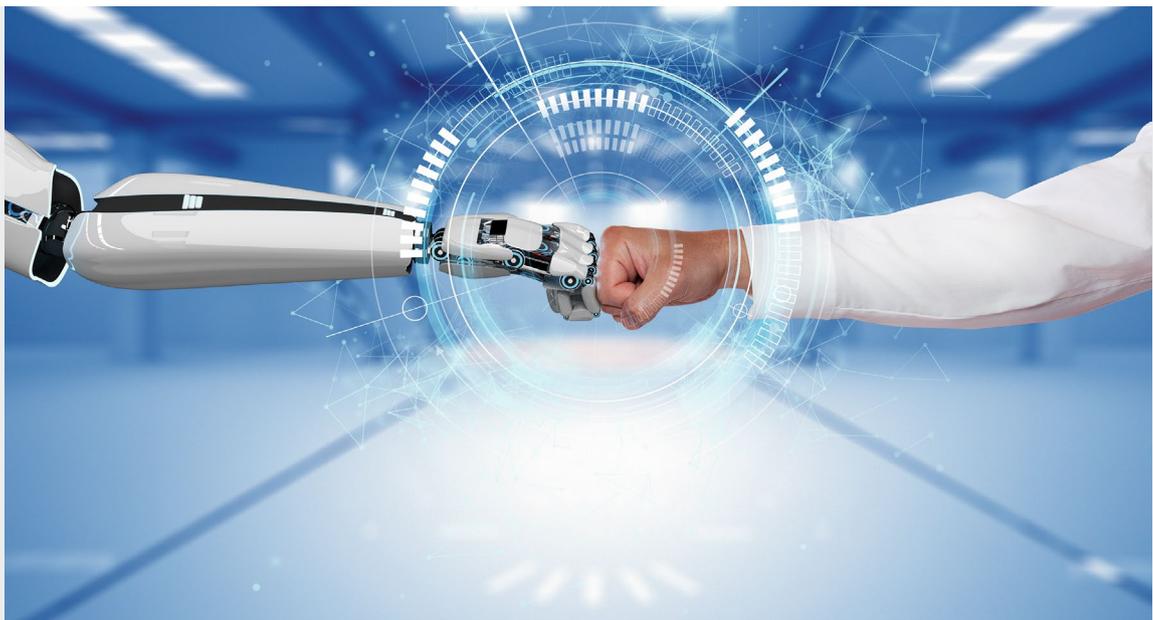
und eHealth-Szene stimmen auf die nahe Zukunft ein. Abwägende oder gar kritische Töne sind dabei kaum zu lesen. Im Geleitwort etwa sieht Dr. Klaus Reinhardt, Präsident der Bundesärztekammer, mit dem Buch den Nerv der Zeit getroffen, sei doch die Zukunft der digitalen Medizin im ambulanten Bereich nicht mehr weit entfernt. Auch medizinische Fachangestellte (MFA) würden laut einer Befragung der Digitalisierung mehrheitlich offen gegenüberstehen, betont ein Gynäkologe in seinem Beitrag. Das hatte sich bei der Hausärztin Dr. Petra Reis-Berkowicz, Vorsitzende der bayerischen KV-Vertreterversammlung, vor dem Petitionsausschuss des Bundestags kürzlich noch ganz anders angehört. Sie

klagte beispielsweise über nicht funktionierende eAU, weshalb Patienten abends häufig „hinterhertelefoniert“ werden müsse, was MFA sehr verärgere und zu Jobkündigungen Anlass gebe.

eHealth und Praxis – zwei völlig verschiedene Welten

An einer Stelle zumindest wird eingeräumt, dass die Gefahr bestehe, dass „Digitalisierung zum Selbstzweck reduziert und/oder gar ökonomischen Interessen untergeordnet wird“. Das allerdings ist bereits Realität, wie alleine die durch die TI vermehrt in die IT-Industrie fließenden Summen bestätigen, die dann in der Krankenversorgung fehlen. Auch mit der Fokussierung auf Teleme-

Wie weit wird es gehen mit der Digitalisierung in der Medizin?



© S. Limbach / stock.adobe.com

Hier steht eine Anzeige.



dizin, die mit Videosprechstunde, elektronischer Patientenakte (ePA), eRezept und eAU massiv gefördert wird, wird sich die Ökonomisierung verstärken. Der Konzern Zur Rose beispielsweise ist mit der Versandapotheke DocMorris und dem Unternehmen TeleClinic unter einem Dach dafür bestens gerüstet. Auch werden in der Schweiz einem Beitrag im Buch zufolge bereits spezielle Telemedizintarife angeboten, verbunden mit der Pflicht, immer zuerst diese Möglichkeit zu nutzen.

Doch nicht nur ökonomische Konflikte drohen. Vielmehr verdeutlichen etliche Buchbeiträge eine kulturelle Kluft zwischen technikbegeisterter E-Health-Szene und grauer Versorgungsrealität in Praxen. Beide Welten haben nicht viel miteinander zu tun. So wird in einem Exkurs aus den USA berichtet, dass nach der Pandemie insbesondere wohlhabende und jüngere Patientengruppen digitale Kontakte womöglich für immer der klassischen Praxis vorziehen würden. In Deutschland sei die Entwicklung ähnlich verlaufen. „Der mobile, smarte und digitale Patient“, lautet entsprechend der Titel eines Beitrags.

Auch die ePA und die mit ihr geförderte Telemedizin sind eher etwas für jüngere, technikaffine und selten Erkrankte mit nur gelegentlichen sowie unverbindlichen Arztbesuchen. So hatte bereits Erik Bodendieck, Präsident der Sächsischen Ärztekammer, kritisch angemerkt, die ePA sei aus Sicht von jungen Gesunden konzipiert, und nicht aus der Perspektive von oft chronisch und schwer kranken Menschen [2]. Die aber benötigen und wünschen eine kontinuierliche Beziehung zu ihrem Hausarzt, oft auch zu ihrem Nervenarzt oder Psychiater, und haben andere Bedürfnisse als ein Rezept auf das häufig nicht vorhandene Smartphone geschickt zu bekommen.

Unverbindlichkeit und wechselnde Ansprechpartner jedoch, wie wir sie von vielen Hotlines kennen, werden nun auch im ambulanten Sektor zunehmend Realität werden – insbesondere in medizinischen Versorgungszentren (MVZ), die sich eher den technischen, finanziellen und juristischen Aufwand der Internet-Praxisvernetzung leisten können als wohnortnahe Einzelpraxen. So werden

gemäß einem weiteren Exkurs im Buch „in absehbarer Zeit auch in der hausärztlichen Versorgung MVZ in der Hand überörtlicher Gesundheitsanbieter die traditionelle inhabergeführte Einzelpraxis schrittweise ergänzen oder gar spürbar verdrängen“. Das Buch sollte somit wohl besser den Titel „Das digitale MVZ“ tragen.

Digitale Industrialisierung der Behandlung

Es ist also an uns zu überlegen, ob wir diesen kulturellen Wandel wünschen und mitgehen wollen – mit dem Glück oder Risiko, damit vielleicht finanzkräftige Privatpatienten eher anzusprechen als nicht digitalaffine chronisch Erkrankte. In einem der eingestreuten Exkurse wird konkret skizziert, wie die Abläufe in einer digitalen Hausarztpraxis aussehen könnten. Online vereinbarte Termine würden demnach mit dem Arztinformationssystem synchronisiert. In der Praxis selbst würden sich Patienten dann eigenständig an einem Terminal anmelden, um eine Wartenummer zu erhalten und im Wartebereich Platz zu nehmen. Das System leite die Patienten später anhand von Infoscreens im Wartebereich und Monitoren vor den Räumen zu den richtigen Behandlungszimmern. Man könne dabei nun regelbasierte Behandlungspfade nutzen, um häufige Beratungsanlässe zu strukturieren, effizient und sicher zu bearbeiten. Eingesetzte Medizingeräte würden automatisch mit den Patientendaten programmiert, Ergebnisse dann direkt in die elektronische Kartei geliefert. Von wo aus sie an Weiterbehandler oder den Patienten weitergeleitet werden könnten. Dazu kämen Kontaktmöglichkeiten über Videosprechstunde oder Chat mittels Instant-Messaging-Dienst. Auch fälschlicherweise, indem beispielsweise Anamnesebögen oder Tests direkt auf einem Tablet ausgefüllt werden.

Klingt spannend und gruselig zugleich und erinnert an die „One-Minute-Clinics“ in China, die die zweite stellvertretende Vorsitzende der KV Bayerns, Dr. Claudia Ritter-Rupp, München, am Ende eines Vortrags bei einer Psychotherapientagung vorgestellt hatte. Man gehe auf der rechten Seite in die Kabine der an Fotoautomaten erinnernden Kästen und

schildere der Künstlichen Intelligenz die Beschwerden, und bekomme dann auf der linken Seite die passenden Medikamente. Diese Zuspitzung macht die Beziehungslosigkeit „moderner“ Medizin besonders deutlich – zeigt aber ebenso die Gefahr auf, dass wir uns am Ende selbst wegrationalisieren, wenn wir diesen digitalen Industrialisierungsprozess bei der Behandlung unserer Patienten allzu unkritisch und techniknaiv vollziehen.

Dazu könnte auch die im Buch beschriebene „Ohnearztpraxis“ beitragen, die den Ärztemangel im ländlichen Bereich lindern soll. Ersatzweise aber werden dafür MFA und Pflegenden benötigt, für die der Stellenmarkt jedoch auch nicht besser ist. Vorgestellt wird weiter Google Glass, das in der täglichen Interaktion mit Patienten eingesetzt werden kann, unter anderem zur automatischen Transkription. Der Gesprächsverlauf werde fortwährend durch Künstliche Intelligenz analysiert und in Echtzeit eine Unterstützung zu einer möglichen Diagnose sowie der notwendigen Medikation angeben. Angeblich hat sich laut Autor, einem Google-Cloud-Mitarbeiter, die Zeit der Dateneingabe dadurch von täglich 33 % auf unter 10 % reduziert (worauf sich die Prozentangaben genau beziehen, etwa auf Tagesarbeitszeit oder Gesprächsdauer, wird leider nicht genannt). Wie bei vielen Digitalisierungstools ist gleichwohl nicht immer das, was möglich ist, auch wirklich nötig. Dazu gehören ebenso die im Buch erwähnten Tipps für ärztliche Social-Media-Aktivitäten, für die die meisten Kolleginnen und Kollegen wohl kaum Zeit haben werden. Auch Facebook wird dabei empfohlen. Da zeigt sich viel unkritische Nähe zu Digitalkonzernen, die doch eigentlich mit der Zwangsvernetzung unserer Praxen ferngehalten werden sollen.

Sensible Daten besser nicht in die ePA

Und die ePA selbst? Der ehemalige Gematik-Mitarbeiter Mark Langguth, heute tätig als freier Unternehmensberater, stellt im Buch die technischen Grundlagen und allgemeinen Regelungen der ePA dar. Auch werden etliche Einschränkungen aufgelistet, zum Beispiel, dass durch die verschlüsselte Speiche-

rung der Dokumente keine Freitextsuche möglich sei, und DICOM-Objekte noch nicht unterstützt würden. Bei schlecht oder falsch gesetzten Metadaten seien Dokumente nur schwer bis gar nicht zu finden. Nicht erwähnt wird allerdings, dass die vielfach entstehenden Metadaten nicht verschlüsselt werden und somit durchaus Rückschlüsse auf Person und Behandlung ermöglichen, oder auch, dass durch das Hochladen beispielsweise von Word- oder Bilddateien auch Viren mit eingeschleppt werden können.

Aufschlussreich ist Langguths folgender Tipp, den wir Nervenärzte, Neurologen und Psychiater uns besonders zu Herzen nehmen sollten: „Abweichend von der Empfehlung, möglichst alle medizinischen Dokumente in die ePA einzustellen, sollten Dokumente, die besonders sensible und potenziell stigmatisierende Informationen enthalten, nur dann in die ePA eingestellt werden, wenn der Patient der Speicherung zustimmt und aus Ihrer ärztlichen Sicht der Nutzen der Speicherung in der ePA für den Patienten den möglichen Schaden eindeutig zu überwiegen scheint.“

Patientenorientierung, Mehrwert und Freiwilligkeit

Fassen wir zusammen: Immer wieder wird die Zwangsläufigkeit von Digitalisierung in diesem Buch betont, aber nicht hinterfragt, auch nicht angesichts von Problemen wie Energieverbrauch und Chipmangel, die der Digitalisierung gegenwärtig generell Grenzen setzen. Am Rande zumindest wird auf Schwierigkeiten dabei verwiesen, etwa mangelnde Benutzerfreundlichkeit, unausgereifte Technik, unzureichende Inselösungen oder Vergütungsprobleme. Und bei aller Begeisterung für Telemedizin, wie sie sich auch im Beitrag von KBV-Vize Dr. Thomas Kriedel zeigt, stellt sich dem häufig am Telefon beratenden Psychiater die Frage, warum eigentlich diese einfachste telemedizinische Behandlungsform zum 31. März 2022 aus der Honorierung genommen wurde. Damit kämen psychisch Erkrankte und ein Großteil der älteren Bevölkerung viel besser zurecht als mit der auch im Buch vielfach gepriesenen Videosprechstunde, deren Nutzungszah-

len nach explosivem Anstieg im ersten Pandemiejahr jedoch mittlerweile wieder stark rückläufig sind.

Dennoch ist inhaltlich nicht alles schlecht, was an Ideen aufgeführt wird. Medizinische Entscheidungsunterstützungssysteme etwa sind äußerst hilfreich und werden in Form von Datenbanken zur Prüfung von Wechselwirkungen oder in der Radiologie längst eingesetzt. Viele, die dem Einsatz digitaler Techniken durchaus zugeneigt sind, werden sich mit ihren technischen Alltagsproblemen dennoch im Buch kaum wiederfinden. Der schönen Theorie steht viel entgegen, so etwa ungeklärte Datenschutzfragen (Stichwort: ePA-Cloud), praktische Technikprobleme, digitalisierungsbedingter Mehraufwand, überforderte Hotlines und nicht vergütete TI- und IT-Erfordernisse, die von Praxen aber aufgrund sonst erfolgenden Honorarabzugs umgesetzt werden müssen. Die Einführung grundsätzlich sinnvoller Lösungen für digitale Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen sowie Patienten, wie sie auch im Buch beschrieben werden, wird durch derartigen Zwang eher blockiert. Letztlich werden Mehrwert und Freiwilligkeit den Ausschlag geben, so auch eine Erkenntnis gegen Ende des Buchs: „Gut konzipierte Lösungen überlassen es dem Praxisteam, in welchem Tempo die Digitalisierung Einzug hält“.

Literatur

1. Henningsen M, Stachwitz P, Fahimi-Weber S (Hrsg.) Die digitale Arztpraxis. Technik, Tools und Tipps zur Umsetzung. MVG, Berlin, 2022
2. Münster M „KBV. „Die ePA ist ein Scheinriese“, in: änd Ärztenachrichtendienst, 9.2.2021, online unter <https://www.aend.de/article/210393> [abgerufen am 7.11.2021]

AUTOR

Dr. med. Andreas Meißner

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Tegernseer
Landstraße 49
81541 München
psy.meissner@posteo.de

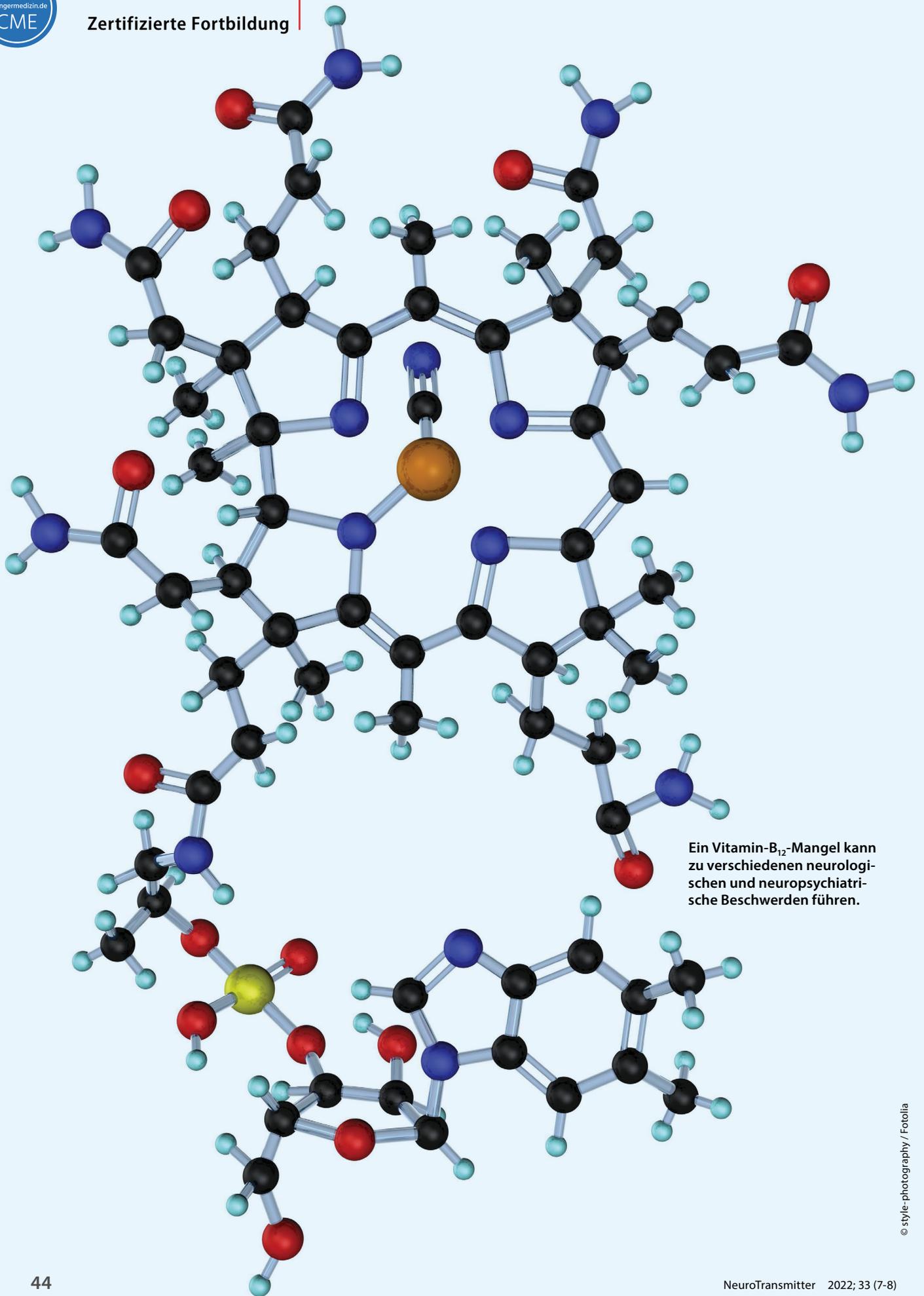


Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.





Ein Vitamin-B₁₂-Mangel kann zu verschiedenen neurologischen und neuropsychiatrischen Beschwerden führen.

Mangelerkrankungen

Vitamin B₁₂ in Neurologie und Psychiatrie

Ein Vitamin B₁₂-Mangel kann viele Ursachen haben und führt neuropsychiatrisch nach Entleerung der Speicher über längere Zeit zu vielen verschiedenen Krankheitsbildern. Neuropsychiatrische Beschwerden treten bei 30–75 % der Patienten mit Vitamin-B₁₂-Mangel auf. Die Symptome sind subakut, sehr vielgestaltig, unspezifisch und können auch beim völligen Fehlen von Blutbildveränderungen auftreten, was die Diagnose erschwert. Hämatologische und neurologische Symptome korrelieren nicht miteinander.

MARKUS WEIH

Im Jahr 1871 beschrieb Anton Biermer (1827–1892) unklare Fälle von „gelblicher Blässe“, gastrointestinalen Beschwerden, Herzrasen und Gewichtsverlust, konnte die Ätiologie aber nicht eingrenzen [1]. Verstärkt zu Anfang des 20. Jahrhunderts gab es dann eine starke Bewegung in den medizinischen Grundlagenwissenschaften über den Einfluss der chemischen Bestandteile in der Ernährung auf die Gesundheit aller Lebewesen [2]. Hierbei wurde auch das biologische Zellwachstum chemisch detaillierter untersucht. Dabei wurden essenzielle Nahrungsstoffe postuliert, deren Mangel physiologisch und klinisch relevant ist.

Da damals vor allem die Stickstoffchemie rasche Fortschritte machte, ist es nicht verwunderlich, dass analog zur wichtigen Rolle von Stickstoff in Düngern beziehungsweise in Aminosäuren auch bei Tieren und Menschen stickstoffhaltige Verbindungen (Aminogruppen) eine wichtige Rolle spielen mussten. Aufgrund ihrer lebenswichtigen Funktion und Beobachtungen von ernährungsabhängigen Erkrankungen wie Beriberi wurde von Casimir Funk 1912 das dann Kunstwort „Vital-Amine“ beziehungsweise Vitamin geprägt [3]. Später wurde die heute gängige Subkategorisierung der Vitamine durch Buchstaben eingeführt. Das fettlösliche Retinol war das erste Vitamin und erhielt den Namen „Vitamin A“. Wasserlösliche Extrakte aus Weizen und Reiskleie mit vitaminähnlicher Wirkung wurden erst später entdeckt und erhielten den Namen „Vitamin B“.

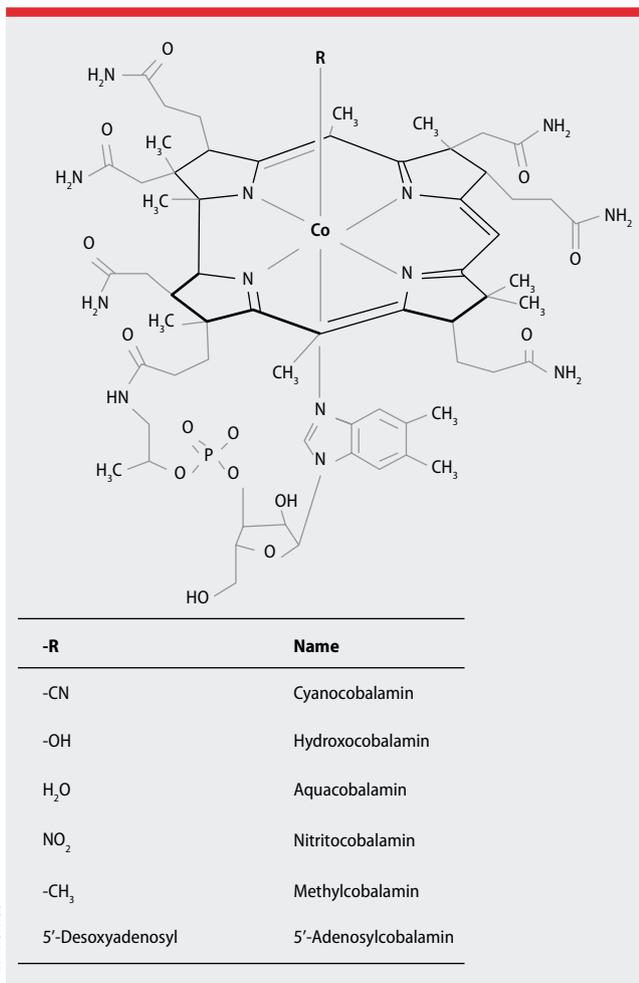
Im Jahr 1920 fand George Whipple heraus, dass die Anämie bei Hunden durch Vitamin-B-haltige Leberextrakte behandelt werden kann und erhielt später dafür den Nobelpreis. George Minot und William Murphy bestätigten die tierexperimentellen Befunde dann 1926 am Menschen und konnten die von

Biermer beschriebene perniziöse Anämie erstmals behandeln [4]. Deshalb ist bis heute die perniziöse Anämie eng mit dem Vitamin B₁₂ verbunden. Aus evolutionärer Perspektive geht man davon aus, dass Lebewesen die Fähigkeit zur Vitaminsynthese sekundär verloren haben. Das stellt aber nicht notwendig einen Nachteil dar, solange das Vitamin in der Umgebung beziehungsweise Nahrung noch vorhanden ist. Lebewesen „sparen“ sich damit die aufwändige und gleichzeitig seltene eigene Synthese durch dieses „outsourcing“ [5].

Physiologie von Vitamin B₁₂

B-Vitamine, vor allem Vitamin B₁₂ (bzw. Cobalamin, wegen des zentralen Cobaltatoms) sind außerordentlich große, komplexe Moleküle (**Abb. 1**) [6]. Cobalt als seltenes Spurenelement kann sonst kaum in biochemischen Prozessen ausgemacht werden. Je nach Substitution entstehen die verschiedenen Vitamin-B₁₂-Moleküle in Mikroorganismen. Die Struktur wurde 1948 erstmals aus Leberextrakten isoliert. Die komplexe Bindestruktur konnte aus methodischen Gründen aber erst 1964 durch Röntgenkristallografie geklärt werden.

Vitamin B₁₂ findet sich vor allem proteingebunden in Fleisch, Innereien (Leber, Niere), Eiern, Milchprodukten und Fisch, aber nicht in Pflanzen oder Gemüse. Unabhängig von der Nahrungsquelle zerstört die Nahrungszubereitung in der Mikrowelle, aber auch Kochen und Dünsten den Vitamin-B₁₂-Anteil wieder um über 50 %. Die Freisetzung aus der Nahrung, erfolgt im Magen durch Pepsin und ist abhängig von einem physiologischen pH-Wert. So erklärt sich die Gefahr für Vitamin-B₁₂-Mangel bei zu langer oder nicht indizierter Einnahme von Protonenpumpenhemmern.



© L. Thomas

Abb. 1: Grundstruktur der Cobalamine (Labor und Diagnose, mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Lothar Thomas).

Bei normaler Ernährung werden pro Tag etwa 2–6 µg Vitamin B₁₂ aufgenommen, aber nur 50–60 % davon absorbiert. Intestinal wird es auf den Intrinsic Faktor (IF) übertragen, ein Glykoprotein, das von den Parietalzellen gebildet wird. Der IF fungiert als Transportprotein bis ins terminale Ileum. Dort werden bis 3 µg als B₁₂-IF-Komplex aktiv resorbiert. Nur ein geringer Teil (1–5 %) wird als freies Vitamin B₁₂ passiv absorbiert. Im Blut ist Vitamin B₁₂ zu zirka 80 % inaktiv an Haptocorrin (Transcobalamin I, oder TCI) gebunden, der Rest ist TC II gebunden. Der über die Leber ausgeschiedene Teil ist erheblich (5–10 µg/Tag) und unterliegt einem enterohepatischen Kreislauf, sodass bei normaler Ernährung und Stoffwechsel der tägliche Bedarf an Vitamin B₁₂ von 4 µg gedeckt werden kann.

Gesunde Erwachsene haben erhebliche Vitamin-B₁₂-Speicher von 2–5 mg bei einer Halbwertszeit von 485 Tagen. Hierbei entfällt der Großteil (60 %, mit einer sehr großen Variation von 1–2.000 µg) auf die Leber, 30 % auf die Skelettmuskulatur, der Rest auf die Gewebe. Die Turnoverrate beträgt etwa 1–2 µg/Tag. Etwa 0,14 % werden täglich mit dem Urin ausgeschieden. Nimmt der Vitamin-B₁₂-Speicher ab, sinkt die Exkretion über

die Galle auf zirka 1 µg/Tag, aber da die Resorption effizienter wird, genügt eine minimale Aufnahme von 1 µg/Tag. Kinder verfügen noch nicht über diese Speichersysteme und entwickeln daher die Mangelsymptome rascher, bessern sich aber auch schneller unter Therapie.

Die Homocystein-Methyltransferase benötigt Methyl-Cobalamin als Coenzym beziehungsweise Kofaktor. Durch Methylierung von Homocystein entsteht Methionin. Dieses wiederum gibt seine Methylgruppe posttranskriptional an zahlreiche Proteine weiter, wie das basische Myelinprotein (MBP), Histone oder Myosin. Ähnlich werden aber auch Cytosin- oder Guaninreste methyliert, was den Stellenwert von Vitamin B₁₂ in der DNA- und RNA-Synthese und damit die hämatologischen beziehungsweise Zellreifungsprobleme erklärt. Somit kann Vitamin B₁₂ vereinfacht als „Reifungsfaktor“ der Erythrozyten, weniger auch der Leukozyten gesehen werden. In der DNA-Synthese und Methylierung besteht ebenso gleichzeitig die Verbindung zum Folsäurestoffwechsel: Methyl-Tetrahydrofuran (THF) benötigt Vitamin B₁₂ für Methylen-THF, Thymin und Purin.

Im ZNS spielt die DNA-Synthese eine geringere Rolle. Hier scheint sich der Vitamin-B₁₂-Mangel eher über eine Hypomethylierung von Proteinen wie des MBP mit Funktionseinschränkung die neurologischen Symptome zu erklären. Bei Mangel dieses Stoffwechselwegs akkumuliert Homocystein. Bei der Oxidation von ungeradzahligem Fettsäuren katalysiert die Methylmalonyl-CoA-Mutase die Umwandlung von Methylmalonyl CoA in Succinyl-CoA mit Cobalamin als Coenzym. Adenosyl-Cobalamin ist auch ein Coenzym für den Abbau verzweigtkettiger Aminosäuren. Bei Vitamin-B₁₂-Mangel akkumuliert dann Methylmalonsäure (MMA), was man sich diagnostisch zu nutze machen kann.

Vitamin-B₁₂-Mangel

Verlauf

Ein Vitamin-B₁₂-Mangel macht sich erst nach langer Unterversorgung nach bis zu drei bis zehn Jahren bemerkbar. Aus epidemiologischer Sicht ist ein manifester Vitamin-B₁₂-Mangel nicht selten und kann in jedem Lebensalter auftreten. Die Prävalenz beträgt je nach untersuchter Population etwa 1–6 %, die Inzidenz ist zirka 0,17/1.000 [6]. Bei älteren Patienten steigt die Prävalenz auf bis zu 20 % [7, 8]. Ein latenter Vitamin-B₁₂-Mangel ist vermutlich noch häufiger und kann bei bis zu 20 % der Patienten über 60 Jahren auftreten.

Es können grob folgende Stadien des Vitamin-B₁₂- Mangels unterschieden werden:

1. Normalzustand
2. Speicherentleerung oder negative Vitamin-B₁₂-Balance
3. Metabolisch-funktionelle Störung bei Vitamin-B₁₂-Mangel (ICD-10: E53.8G) mit möglichen klinischen Hinweisen und Symptomen (z. B. reversible neuropsychiatrische Befunde)
4. Vitamin-B₁₂-defiziente Erythropoese, mögliche Klinik
5. Vitamin-B₁₂-Mangelanämie mit sicherer Klinik

Ursache und Risikofaktoren

Die häufigste Grunderkrankung, die zu Vitamin-B₁₂-Mangel mit Anämie führt, ist eine Fehlernährung oder Malabsorption

aus der Nahrung. Grundsätzlich können die Ursachen in verminderte Zufuhr, verminderte Freisetzung aus der Nahrung, verminderte Resorption und vermehrten Verbrauch gegliedert werden **Tab. 1** [9]. Typische Risikogruppen sollten sich alle zwei bis drei Jahre untersuchen lassen.

Weitere seltene Ursachen sind ein IF-Mangel durch autoimmune Zerstörung der Parietalzellen/IF mit perniziöser Vitamin-B₁₂-Mangelanämie, das Zollinger-Ellison-Syndrom, das Sjögren-Syndrom oder ein genetischer Transcobalamin-II-Mangel. Risikogruppen für Vitamin-B₁₂-Mangel sind darüber hinaus alte Menschen beziehungsweise Patienten mit neurologischen oder psychischen Erkrankungen. Neben den Grunderkrankungen und Risikogruppen sind Arzneimittelinteraktionen wichtig, die in **Tab. 2** aufgeführt sind.

Klinische Symptomatik

Das Vitamin B₁₂ hat also eine essenzielle Bedeutung in allen sich teilenden Zellen. Die größte Bedeutung kommt ihm dabei in der Hämatopoese im Knochenmark zu. Ein Vitamin-B₁₂-Mangel führt durch die dyssynchrone Reifung und Teilung von Erythrozyten zu hämatologischen Problemen, vor allem zur megaloblastären oder perniziösen Anämie, in schweren Fällen auch zu Leuko- und Thrombozyto- oder Panzytopenie.

In zirka 30 % kann man an Epithelzellen wie Schleimhäuten, Zunge (glatt, roh, brennend, Lackzunge beziehungsweise Hunter-Glossitis mit „linear lesions“ oder „beefy red tongue“) oder im Mundwinkel den Vitamin-B₁₂-Mangel erkennen. Die Zungenveränderungen sind gegen einen Soor oder die harmlose Landkartenzunge abzugrenzen. Weitere Symptome sind Hyperpigmentierung, Bauchschmerz, Durchfall oder Obstipation, erhöhte Herzfrequenz, Belastungsintoleranz und Müdigkeit.

Nicht zu unterschätzen sind die teils irreversiblen Effekte auf das periphere (PNS) und entrale Nervensystem (ZNS). Als methylierender Co-Faktor der Methylmalonyl-CoA-Mutase wandelt Vitamin B₁₂ Methylmalonyl-CoA in Succinyl-CoA um und beeinflusst so die Bildung der Myelinscheiden. Neuropathologisch kommt es zum Einbau unphysiologischer Fettsäuren in neuronale Lipide. Das entstehende basische Myelinprotein ist defekt. Das zeigt sich als Entmarkung oder Degeneration der Hinter- und Seitenstränge, einer Vakuolisierung der Markscheiden mit Axonverlust und Gliose. Im ZNS kann gelegentlich eine Demyelinisierung im N. opticus, Chiasma, Marklager, Hirnstamm und Kleinhirn auftreten. In der kraniellen Magnetresonanztomografie (cMRT) kann eine periventriculäre Leukenzephalopathie sichtbar sein. Die peripheren Nerven sind seltener betroffen und zeigen eine Demyelinisierung. Klinisch kommt es zum klassischen Bild der funikulären Myelose durch Entmarkung der Hinterstränge (in Extremfällen als Hyperintensität im spinalen MRT sichtbar **Abb. 2**) und Störung der Pyramidenbahnfunktion.

Neuropsychiatrische Beschwerden treten bei 30–75 % der Patienten mit Vitamin-B₁₂-Mangel auf. Die Symptome sind subakut, sehr vielgestaltig, unspezifisch und können auch beim völligen Fehlen von Blutbildveränderungen vorhanden sein, was die Diagnose erschwert. Hämatologische und neurologische Symptome korrelieren nicht miteinander.

Tab. 1: Ursachen für Vitamin-B₁₂-Mangel

<ul style="list-style-type: none"> — Verminderte Zufuhr <ul style="list-style-type: none"> — alimentäre-B₁₂-Anämie (ICD-10: D51.2) bei langjähriger rein veganer oder vegetarischer Ernährung, hohes Alter
<ul style="list-style-type: none"> — Verminderte pH-abhängige Freisetzung aus Nahrung <ul style="list-style-type: none"> — zu lange (> 12 Monate) oder unindizierte Therapie mit Protonenpumpeninhibitoren (PPI; Odds Ratio 1,65) — Histamin(H₂)-Antagonisten [9] (> 12 Monate, Odds Ratio 1,25)
<ul style="list-style-type: none"> — Absorptionsstörung <ul style="list-style-type: none"> — Magenerkrankungen <ul style="list-style-type: none"> — chronische oder atrophische Corpusgastritis — Helicobacter-pylori-Infektion — Zustand nach Magenresektion (auch Dünndarmresektion) oder bariatrische Therapie, Postgastrektomiesyndrom — Pankreasinsuffizienz — bakterielle Überwucherung des Dünndarms, Bandwurm — Erkrankungen des terminalen Ileums <ul style="list-style-type: none"> — Morbus Crohn — Zustand nach Resektion, Tumoren, Lymphome — Zöliakie — HIV/AIDS — Anorexie — Alkoholerkrankung — Lebererkrankung (mangelnde Speicherkapazität) — Nierenerkrankung — Alter
<ul style="list-style-type: none"> — Vermehrter Verbrauch <ul style="list-style-type: none"> — Frauen durch Zyklus, Schwangerschaft, Stillzeit — Kinder von Müttern mit B₁₂-Mangel — Kachexie — Lachgasinhalation (Oxidation von Cob-I zu Cob-III)

Typische peripher-neurologische Symptome sind:

- akrodistal symmetrische sensible Reiz- und Ausfallserscheinungen (burning feet),
- Störung der Tiefensensibilität (charakteristisches Manschettengefühl, Engegefühl Unterschenkel, Pallhypästhesie am Fuß),
- fehlende Reflexe mit Paresen,
- Gangunsicherheit, Ataxie mit Fallneigung im Dunklen.

Häufige zentrale oder psychiatrische Symptome sind:

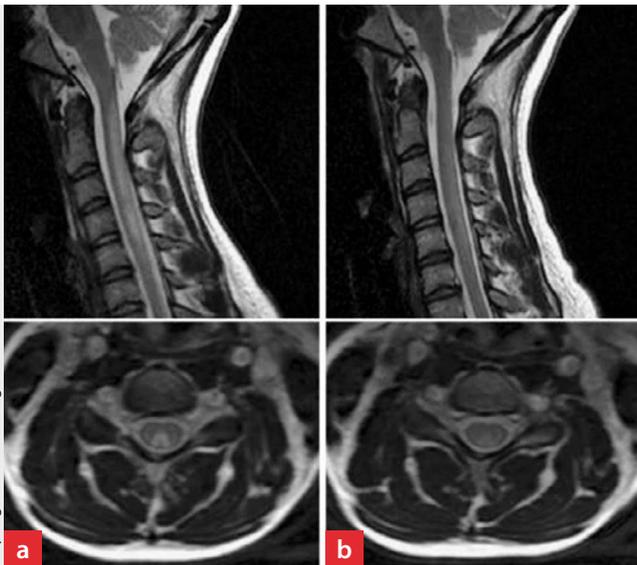
- pathologische Reflexe,
- Konzentrations-, und Gedächtnisstörung,
- Verwirrtheit, Delir, Kognitive Störung, Demenz,
- Depression, Apathie, Antriebsminderung,
- organische Psychosen, Halluzinationen.

Häufig kommt es auch zu Obstipation, Libido- und Potenzstörungen, Blasenstörungen, Ikterus, Laktatdehydrogenase (LDH) und Bilirubinanstieg.

Diagnostik und Nachweismethoden

Ein generelles Screening auf Vitamin-B₁₂-Mangel wird nicht empfohlen. Bei Risikopatienten kommt jedoch wegen der unspezifischen und schleichenden Symptome, aber schweren Krankheitsfolgen und degenerativen Veränderungen einer frühen Diagnose und Therapie ein hoher Stellenwert zu.

Tab. 2: Arzneimittelinteraktionen, die zu Vitamin-B ₁₂ -Mangel führen		
Arzneimittel (-gruppe)	Vitamin	Interaktion
Antikonvulsiva (Phenytoin, Phenobarbital, Carbamazepin)	Folsäure, B ₁₂	wechselseitige Störung des Metabolismus
Folsäureantagonisten (MTX, Trimetoprim)	Folsäure	wechselseitige Störung des Metabolismus
Lachgas (N ₂ O)	B ₁₂	Verbrauch durch Oxidation, Inaktivierung der Methionin-Synthase
Levodopa	B ₆	Verbrauch von Methylgruppen, wechselseitige Störung des Metabolismus, aber nicht sicher durch Studien belegt
Metformin (> 4 Monate)	B ₁₂	Suppression der Intrinsic-Factor-Sekretion, Ca ⁺ -Bindung, Resorptionshemmung
Orale Kontrazeptiva	B ₆	Mechanismus unklar
Protonenpumpeninhibitoren (PPI), H ₂ -Antagonisten	B ₁₂	pH-Erhöhung reduziert B ₁₂ -Aufnahme
Theophyllin	B ₆	Antagonismus



© Springer Medizin Verlag 2006

Abb. 2: Funikuläre Myelose. MRT vor und zehn Wochen nach Beginn der oralen Cyanocobalaminsubstitution. **a:** Zeitpunkt der Diagnosestellung der funikulären Myelose. Die T2-gewichteten sagittalen und transversalen Abbildungen des zervikalen Myelons zeigen eine nicht raumfordernde Signalanhebung der Hinterstränge zwischen HWK 2 und 6. **b:** Nach zehn Wochen oraler Substitution von 1.800 µg Cyanocobalamin/Tag kommt es parallel zur klinischen und laborchemischen Normalisierung zur deutliche Rückbildung der Signalalteration der Hinterstränge.

Die wichtigste Untersuchung ist das Blutbild. Die klassische makrozytäre Anämie mit Erhöhung des mittleren Erythrozytenvolumens (MCV) haben aber nur zirka 30 % der Patienten, da sie bereits ein Spätindikator ist. Die Granulozyten sind hypersegmentiert. Selten kommt eine Panzytopenie oder eine erhöhte LDH bei normalen Leberwerten vor. Besser ist es daher, den Serum-Cobalamin-Spiegel oder Holo-TC zu bestimmen (leider kostenpflichtig). Ein leerer Vitamin-B₁₂-Speicher wird durch Anstieg der Methylmalonsäure (MMA) als funkti-

oneller Marker (bei normaler Nierenfunktion) und vor allem durch Erniedrigung des Holo-Transcobalamins als frühester Marker (Holo-TC) angezeigt.

Der Gesamt-Vitamin B₁₂ Spiegel im Serum ist ein später Biomarker. Die Bestimmung erfolgt durch verschiedene Nachweisverfahren.

Homocystein ist ein guter funktioneller Surrogatmarker für die Versorgung mit Folsäure, B₆ und Vitamin B₁₂ und sollte unter 10–12 µmol/l liegen. Für die Diagnose eines alleinigen Vitamin-B₁₂-Mangels ist es nicht gut geeignet, da wenig spezifisch. Holo-TC bindet bis 30 % des zirkulierenden Cobalamins, zirkuliert in der Blutbahn und gilt als frühester Biomarker.

Einen Goldstandard gibt es nicht. Der früher gängige Schilling-Test (Resorptionstest von radioaktivem Vitamin B₁₂) wird heute seltener angewendet.

Der Referenzbereich für Vitamin B₁₂ liegt bei normaler Nierenfunktion üblicherweise zwischen 150–900 pg/ml. Da im unteren Referenzbereich durch den latenten Vitamin-B₁₂-Mangel schon Beschwerden bestehen können, ist Vitamin B₁₂ allein nicht sensitiv genug. Hier kann die Bestimmung von Holo-TC oder Methylmalonsäure in der Therapieentscheidung weiterhelfen, jedoch um den Preis höherer Laborkosten. Bei Methylmalonsäurespiegeln über 270 nmol/l sollte therapiert werden. Unter Therapie ist ein Vitamin-B₁₂-Spiegel von 400–500 pg/ml ausreichend, eine Bestimmung ist aber nicht nötig.

Die Tibialis-SEP (sensibel evozierte Potentiale) ist fast immer pathologisch (fehlendes Potenzial durch Hinterstrangläsion), die Suralis-Neurografie zeigt oft eine Reduktion der Nervenleitgeschwindigkeit (NLG).

Therapie

Die Standardtherapie eines schweren Vitamin-B₁₂-Mangels mit megaloblastärer, makrozytärer Anämie oder (schweren) neurologischen Symptomen ist die parenterale beziehungsweise intramuskuläre Gabe von 1 mg jeden zweiten Tag über mindestens fünf Tage, besser über ein bis drei Wochen, um die Speicher rasch zu füllen. Dann sollte die Gabe von 1 mg/Woche für ein bis drei Monate erfolgen, bis eine weitere klinische Besserung eintritt. Die parenterale Therapie kommt bei schweren Re-

sorptionsstörungen oder mangelnder Adhärenz auch infrage. Bei persistierender Ursache oder Zustand nach bariatrischer Chirurgie sollte auf Dauer oral weitertherapiert werden. Die Dosierung liegt dabei weit über der empfohlenen täglichen oralen Zufuhr. Durch die Behandlung sinken dann die Metabolite wie Homocystein oder Methylmalonat (MMA) rasch innerhalb von wenigen Tagen beziehungsweise nach der ersten bis zweiten Injektion.

Vergleichsstudien zeigten, dass die hochdosierte orale Therapie mit 600–2.000 µg/Tag über einen Monat, gegebenenfalls länger, für viele, wenn nicht die meisten Fälle genauso effektiv ist [10, 11] (**Abb. 2**). Die orale Therapie mit Vitamin B₁₂ funktioniert auch bei IF-Mangel, da etwa 1 % passiv über das Darmlumen aufgenommen werden. Sie kann als Fortsetzung der parenteralen Therapie erfolgen, bei Antikoagulation, Kontraindikation oder Patienten mit Spritzenphobie. Eine Überdosierung ist möglich, aber bis auf seltene Akne nicht gefährlich. Neben der oralen Gabe kann Vitamin B₁₂ auch nasal gegeben werden. Begleitend sollte gleich zu Beginn mit Folsäure kombiniert werden.

Die sensiblen Störungen bilden sich unter der Supplementierung schneller zurück als die motorischen und es bleiben leider oft Residuen. Ob durch Therapie ein kognitiver Abbau gebremst werden kann, ist umstritten. In jedem Fall muss nach Therapiebeginn der Vitamin-B₁₂-Spiegel nicht mehr kontrolliert werden.

Fazit für die Praxis

Die komplexe Struktur von Vitamin B₁₂ konnte erst spät aufgeklärt werden.

Besonders wichtig ist die Funktion des Vitamins als Reifungsfaktor von Erythrozyten, was den klinischen Befund der perniziösen Anämie erklärt.

Ein Vitamin-B₁₂-Mangel kann viele Gründe haben und führt neuropsychiatrisch nach Entleerung der Speicher über längere Zeit zu vielen verschiedenen Krankheitsbildern.

Klassisch ist die funikuläre Myelose, aber es können auch viele andere Symptome bestehen, die sich subakut und unspezifisch zeigen. Therapeutisch wird der schwere Vitamin-B₁₂-Mangel parenteral (mit 1 mg) behandelt. Die hochdosierte orale Therapie ist bei leichteren Fällen aber gleich effektiv.

Literatur

- Schuchart S. Berühmte Entdecker von Krankheiten: Anton Biermer machte ein tückisches Leiden bekannt Dtsch Arztebl. 2020;117(12)
- Justus von Liebig untersuchte in seinen berühmten „Erbsbreiexperimenten“ den Ersatz von tierischem Eiweiß durch nicht proteinogene Pflanzennahrung. Dies führte zu organischen Psychosen, was z. B. der Dichter, Arzt und Neurologe Georg Büchner in seinem Woyzeck verarbeitet: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/im-erbsenwahn-100.html>
- Funk C. Die Vitamine, ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie. München: J. F. Bergmann, 1924, 3., vollst. umgearb. Aufl.
- Minot G, Murphy WP. Treatment of pernicious anemia by a special diet. JAMA 1926
- Helliwell KE, Collins S, Kazamia E et al. Fundamental shift in vitamin B₁₂ eco-physiology of a model alga demonstrated by experimental evolution. ISME Journal. 2015;9:1446–55
- Lothar Thomas Labor und Diagnose, <https://www.labor-und-diagnose-2020.de/Zugriff> am 24.8.2021

- Shipton MJ, Thachil J. Vitamin B12 deficiency – A 21st century perspective. Clin Med (Lond). 2015 Apr;15(2):145–50
- Langan RC, Goodbread AJ. Vitamin B₁₂ Deficiency: Recognition and Management. Am Fam Physician. 2017;96:384–9
- Lam JR, Schneider JL, Zhao W, Corley DA. Proton pump inhibitor and histamine 2 receptor antagonist use and vitamin B₁₂ deficiency. JAMA. 2013;310:2435–42
- Bolaman Z, Kadikoylu G, Yukselen V, Yavasoglu I, Barutca S, Senturk T. Oral versus intramuscular cobalamin treatment in megaloblastic anemia: a single-center, prospective, randomized, open-label study. Clin Ther. 2003 Dec;25(12):3124–34
- Andrès E, Zulfıqar AA, Serraj K, Vogel T, Kaltenbach G. Systematic Review and Pragmatic Clinical Approach to Oral and Nasal Vitamin B₁₂ (Cobalamin) Treatment in Patients with Vitamin B₁₂ Deficiency Related to Gastrointestinal Disorders. J Clin Med. 2018 Sep 26;7(10):304

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass er sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließ. Er legt 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 insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTOR

**Prof. Dr. med.
Markus Weih, MME**

Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Medic Center
Nürnberg
Mitglied des Vorstands
BVDN Bayern
Hallplatz 5, 90402 Nürnberg
m.weih@mediccenter.net



Update Vitamin B₁₂ in Neurologie und Psychiatrie

FIN gültig bis 29.8.2022:

NT22N71W

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

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



Dieser CME-Kurs ist auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.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 erklärt sich der Begriff „Vitamin B“?

- Als Ursache der Beriberi-Krankheit
- Akronym des Erstbeschreibers Biermer
- Kurzform für Blutbildveränderungen
- Entdeckung als zweites biogenes Amin nach Vitamin A
- Akronym für Beziehungen zwischen Liebig und Whipple

? Was gilt *nicht* für die Chemie und Physiologie von Vitamin B₁₂?

- Vitamin B₁₂ ist ein großes und komplexes Molekül.
- Vitamin-B₁₂-Mangel führt bei Alkoholikern oft zum Wernicke-Korsakoff-Syndrom.
- Vitamin B₁₂ kommt vor allem in Fleisch und Milchprodukten vor.
- Normalerweise gibt es große Vitamin-B₁₂-Speicher in Leber und Skelettmuskulatur.
- Vitamin B₁₂ hat eine wichtige Funktion bei der DNA-Synthese und Methylierung.

? Was gilt für den Verlauf und Häufigkeit einer Vitamin-B₁₂-Mangelerkrankung?

- Symptome treten üblicherweise rasch auf.
- Ein Beginn im frühen Erwachsenenalter ist typisch.
- Die Prävalenzen bewegen sich zwischen 1 % und 20%.

- Einen latenten Vitamin-B₁₂-Mangel gibt es nicht.
- Eine Stadieneinteilung gibt es nicht, da man entweder einen Vitamin-B₁₂-Mangel hat oder nicht.

? Was ist *keine* Ursache eines Vitamin-B₁₂-Mangels?

- Narkose mit Propofol
- Vegane und vegetarische Ernährung
- Zustand nach Adipositas per magna nach Schlauchmagenoperation
- Langjährige Behandlung mit Pantoprazol
- Alkoholkrankung

? Eine 79-jährige langjährige Diabetikerin (oral behandelt mit Metformin) wird zum Neurologen zur Abklärung einer Polyneuropathie überwiesen. Welcher der folgenden Befunde spricht am ehesten für einen gegebenenfalls zusätzlichen Vitamin-B₁₂-Mangel?

- Burning feet
- Areflexie an der unteren Extremität
- Gangunsicherheit
- Subjektive Gedächtnisstörung
- Störung der Tiefensensibilität

? Was ist *kein* typischer Befund bei einem Vitamin-B₁₂-Mangel?

- Hunter Glossitis
- Megaloblastäre oder perniziöse Anämie

- Hirnnervenbeteiligung, vor allem N. stotoacusticus
- Vakuolisierung der Markscheiden mit Axonverlust
- Hinterstrangerkrankung

? Was trifft zur Vitamin-B₁₂-Diagnostik am ehesten zu?

- Ein Screening in der Bevölkerung wird allgemein empfohlen.
- Im Blutbild finden sich keine Veränderungen.
- Der Gesamt-Vitamin-B₁₂-Spiegel ist schon früh reduziert.
- Der Referenzbereich für Vitamin B₁₂ liegt zwischen 150–900 pg/ml.
- Eine Messung der Tibialis-SEP(sensibel evozierte Potenziale) ist nicht nötig.

? Was trifft für die Therapie des Vitamin-B₁₂-Mangels am ehesten zu?

- Bei schwerem Mangel ist es für eine Therapie zu spät.
- Die parenterale Therapie erfolgt mit 1 µg i. v. pro Monat.
- Hochdosierte orale Therapie ist nicht gleichwertig zur parenteralen Therapie.
- Die Gefahr der Überdosierung der oralen Therapie ist hoch.
- Nach bariatrischer Chirurgie sollte oral auf Dauer weitertherapiert werden.

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

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

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

- ? Eine 34-jährige strenge Vegetarierin hatte eine Depression in der Vorgeschichte und stellt sich zur Beratung bei Kinderwunsch vor. Was trifft in Bezug auf Vitamin B₁₂ am ehesten zu?**
- Sie gehört nicht zur Risikopopulation.
 - Sie klären über das Risiko von Vitamin-B₁₂- und Folsäuremangel auf.
 - Ein Laborscreening kommt nicht infrage.
 - Psychische Folgeerscheinungen eines Vitamin-B₁₂-Mangels gibt es nicht.
 - Es reicht, an Folsäure zu denken.

- ? Welche Aussage trifft auf das Thema Vitamin B₁₂ in Neurologie und Psychiatrie am ehesten zu?**
- Es gibt ein breites Spektrum an neurologischen und psychischen Symptomen.
 - Das Thema kommt nicht vor und betrifft die Hämatologie.
 - Außer Intrinsic-Faktor-Mangel gibt es keine weiteren Ursachen.
 - Besonders in der Multiple Sklerose-Behandlung muss auf Vitamin B₁₂ geachtet werden
 - Vitamin-B₁₂-Mangel kommt durch Ernährungssupplemente heute kaum noch vor.



© pico / forolia.com

Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

► **Rheumatologische Erkrankungen und Neurologie: Was ist zu beachten?**

aus: NeuroTransmitter 5/2022
von: M. Maschke
zertifiziert bis: 16.5.2023
CME-Punkte: 2

► **Prodromale Stadienkonzepte der neurodegenerativen Demenzen**

aus: NeuroTransmitter 3/2022
von: J. Bungenberg, A.S. Costa, K. Reetz
zertifiziert bis: 9.3.2023
CME-Punkte: 2

► **Vom Steroid zu Biologika bei Myositis: Therapiestrategien und Verlaufsskalenhränkungen**

aus: NeuroTransmitter 12/2021
von: S. Meyer, S. Zechel, J. Zschüntzsch
zertifiziert bis: 8.12.2022
CME-Punkte: 2

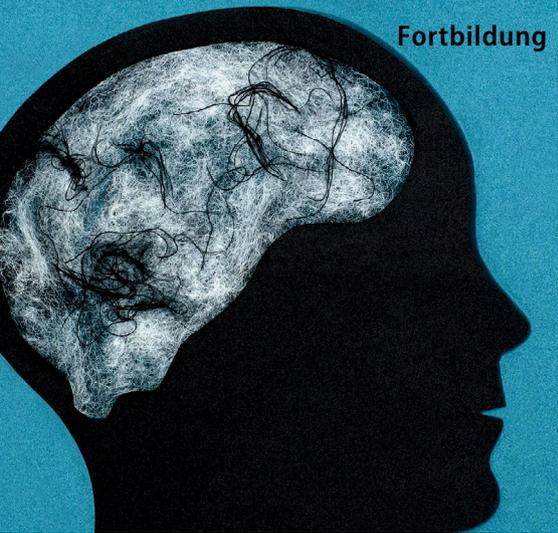
Diese Fortbildungskurse finden Sie, indem Sie den Titel in das Suchfeld auf SpringerMedizin.de/CME eingeben. Zur Teilnahme benötigen Sie ein Zeitschriften- oder ein e.Med-Abo.

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-Abonnierende steht Ihnen außerdem das CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 550 CME-zertifizierte 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.





Testen Sie Ihr Wissen!

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen abwechselnd einen bemerkenswerten Fall aus dem psychiatrischen oder dem neurologischen Fachgebiet vor. Hätten Sie die gleiche Diagnose gestellt, dieselbe Therapie angesetzt und einen ähnlichen Verlauf erwartet? Oder hätten Sie ganz anders entschieden? Mithilfe der Fragen und Antworten am Ende jeder Kasuistik vertiefen Sie Ihr Wissen.

Die Kasuistiken der letzten Ausgaben

NT 6/2022

„Mein Mann hat ein Anspannungsproblem“

NT 5/2022

Hautveränderungen unter Glatirameracetat

NT 4/2022

Wenn die Sprache langsam schwindet

NT 3/2022

Tinnitus kann alles oder nichts sein

NT 1–2/2022

PTBS in postpartaler Phase

NT 12/2021

Augenlid behindert die Sicht: Was steckt dahinter?

NT 11/2021

Depression bei Parkinson

NT 9/2021

Gesundheitliche Folgen politischer Inhaftierung

NT 7–8/2021

Muskelschwellung bei sportlichem Mann

Das Online-Archiv unter

<https://www.springermedizin.de/link/16383722>



Neurologische Kasuistik

Vertrauen ist gut, Kontrolle besser

Ein rüstiger 69-jähriger Patient mit normalem Allgemein- und Ernährungszustand kam im März 2018 erstmals in die Sprechstunde. Er beklagte den Tod der Ehefrau vor fünf Monaten – nach 48 Jahren Ehe. Es gehe ihm schlecht, was jedoch nicht verwunderlich sei, wenn so unerwartet die geliebte Ehefrau wegsterbe.

Fremdanamnestic Angaben

Eine von zwei Töchtern begleitete ihn und berichtete, dass sie sich beide Sorgen machen, weil er viel vergessen würde, kognitiv abgebaut und sich auch sein Bewegungsmuster beim Laufen verschlechtert hätte.

Psychopathologischer Befund

Der Patient wies eine etwas perseverierende Art auf, in der er vieles auf den Tod der Ehefrau bezog. Er weinte bei der Schilderung, wie sehr ihm die Frau fehlen würde. Im Alltag wäre er aber freudfähig, könne seine Dinge erledigen. Zudem radele er und lese Zeitung. Die zeitliche und räumliche sowie situative Orientierung war gut. Im MMST erreichte er eine Punktzahl von 26, davon im verzögerten Abruf zwei Punkte.

Neurologischer Befund

In der neurologischen Untersuchung zeigten sich keine manifesten oder latenten Paresen, die Muskeleigenreflexe waren seitengleich. Die Schrittlänge war eher verkürzt. Bei Prüfung der Hirnnerven imponierte ein Strabismus divergens (dieser sei dem Patienten bereits bekannt und schon im Kindesalter aufgefallen) mit wechselnder Führung der Augen. Im Unterberger Tretversuch war eine Abweichung nach rechts zu erkennen, bei Prüfung des Oculocephalen Reflexes (OCR) fiel eine Einstellsakkade bei Testung nach rechts auf, sonst war der Befund unauffälliger, insbesondere konn-

ten weder Rigor noch Tremor nachgewiesen werden.

Frage 1

Was fiel in der Untersuchung auf? Lässt sich syndromal etwas formulieren?

- Klare reaktive Depression nach dem Tod der Ehefrau
- Beginnende Demenz mit depressivem Gepräge
- Parkinson-Syndrom mit depressiver und demenzieller Symptomatik
- Vestibuläre Läsion
- Altersgemäßer Zustand

Zu Antwort a: Die Kriterien für die ICD F32.0 leichte depressive Episode sind nicht vollständig erfüllt. Der Patient zeigte eine Anpassungsstörung (F43.2).

Zu Antwort b: Der MMST ist erst unterhalb von 26 Punkten als pathologisch zu werten. Der verzögerte Abruf war mit zwei und drei Punkten relativ gut und sprach dementsprechend gegen ein typisches prädemenzielles kognitives Defizit.

Zu Antwort c: Zum Zeitpunkt der Untersuchung war ein Parkinson-Syndrom noch nicht diagnostizierbar, denn es fehlte der Nachweis von Rigor oder Tremor. Auffällig waren bereits die Angaben der Tochter über verschlechterte Beweglichkeit und die verkürzte Schrittlänge. Auch kognitiv schien eine Verschlechterung bemerkt worden zu sein. Es verblieb dennoch eine diagnostische Aufmerksamkeit in dieser Richtung.

Zu Antwort d: Ja, die Konstellation der neurologischen Befunde (OCR, Unterberger) sprach für eine leichte vestibuläre Schädigung rechts. Der Patient berichtete nicht von einer Verschlechterung und schien nicht beeinträchtigt. Von daher war hier eine geringere vestibuläre Funktion anzunehmen, aber ein Zusammenhang mit den beklagten Beschwerden war nicht ersichtlich. Infolge-

dessen war die Störung vermutlich zu diesem Zeitpunkt nicht relevant.

Zu Antwort e: Das kann eine Frage des Blickwinkels sein. Bei einem normgewichtigen und sportlichen Patienten (Patient fuhr regelmäßig Fahrrad) war jedenfalls eine Verschlechterung aufgetreten, was erstmal nicht nur als Frage des Alters abgetan werden kann. Eine weitere Abklärung ist in diesem Fall sinnvoll. Weitere neurologische Zusatzuntersuchungen erbrachten keine Klärung: Ein unauffälliges EEG mit Grundrhythmus von 9–10/s, eine regelrechte Duplexsonografie und unauffällige VEP belegten eine regelrechte Versorgung und Funktion des ZNS. Der nächste Schritt war eine MRT des Schädels (**Abb. 1**).

Frage 2

Was fällt im MRT des Schädels auf?

- Massiv erweiterte Seitenventrikel
- Erweiterter dritter Ventrikel
- Subependymale Hyperintensitäten
- Mikroangiopathische Marklagerläsionen
- Mittellinienverlagerung

Zu Antwort a: Ja, mit 99 mm war die Cella media doch deutlich verbreitert. Der früher immer herangezogene Evans-Index kalkulierte das Verhältnis größter Durchmesser der Seitenventrikel im Vorderhornbereich geteilt durch den größten Innendurchmesser des Schädels auf transversalen Schichten. Als normal gelten hier Werte bis 0,3. In unserem Fall bei 99 mm Ventrikelausdehnung (Bild 1a) und 148 mm Durchmesser des Schädels kamen wir auf 0,66. Das ist hochpathologisch und passt zu einem Hydrocephalus. Weitere Maße werden im späteren Verlauf detailliert besprochen.

Zu Antwort b: Üblicherweise durchmisst der dritte Ventrikel bei gesunden Erwachsenen unter 5 mm [1]. Daher war in unserem Fall eine deutliche Erweiterung sichtbar.

Zu Antwort c: Das wäre ein typisches Merkmal eines erhöhten Drucks der Ventrikel. Man geht von transependymaler Liquordiapedese aus. In unserem Fall war aber trotz der massiv erweiterten Liquorräume keine Signalalteration festzustellen.

Zu Antwort d: Ja, es fanden sich für mikroangiopathische Läsionen typische klein-

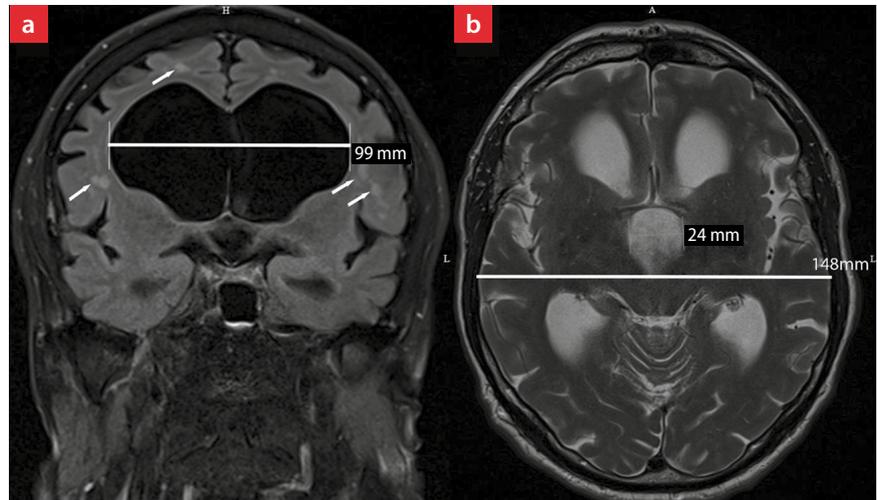


Abb. 1: Repräsentative MRT-Schichten vom März 2018. a: FLAIR koronar; b: T2-Wichtung transversal. Durchmesserangaben für die Ventrikel und Schädel. Kleine weiße Pfeile in Bild 1a zeigen auf Marklagerläsionen.

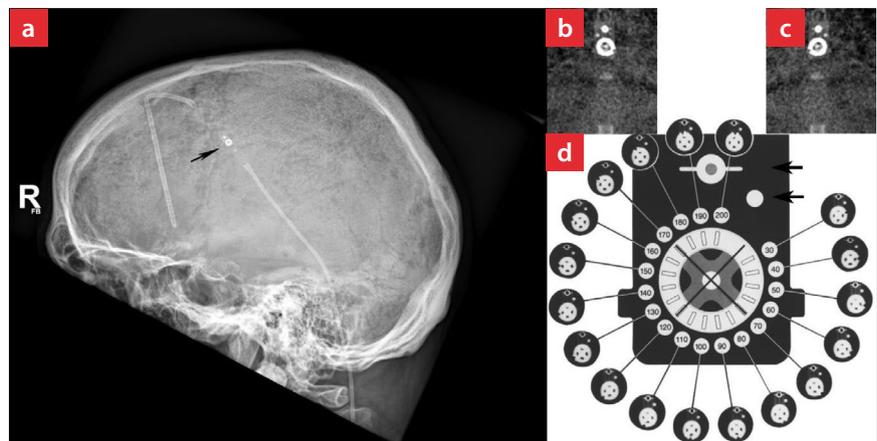


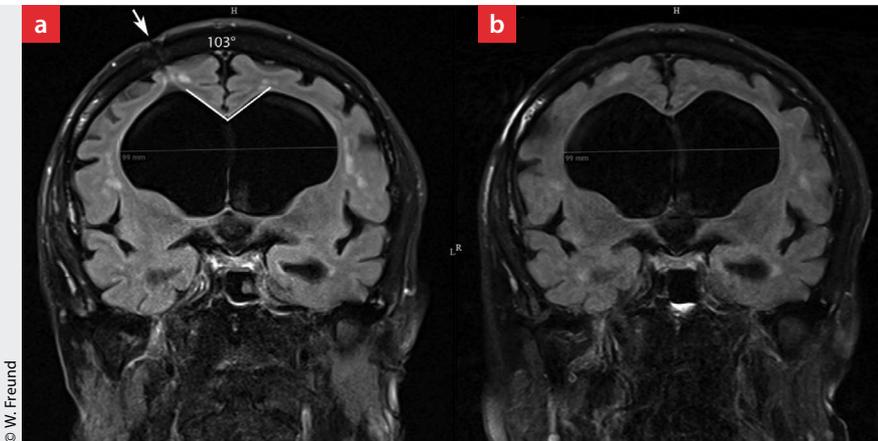
Abb. 2: Röntgen Ventilkontrolle Schädel seitlich. a: Schädel seitlich. Das R zeigt an, dass der Schädel rechts anliegt, was zur scharfen Abbildung des rechts liegenden Ventils (Ventrikeldrainage rechts, s. Abb. 3) optimal ist. b: Vergrößerung mit Ausrichtung des Ventils nach oben. c: Vergrößerung seitenverkehrt. d: Schema der Ventilstellung. Der obere Pfeil zeigt auf eine Markierung, anhand der zu erkennen ist, wo oben ist. Der untere Pfeil zeigt auf eine Markierung, womit zu erkennen ist, ob das Ventil richtig herum dargestellt ist oder gespiegelt werden muss. Die korrekte Ablesung der Ventilstellung gelingt nur, wenn die beiden Hilfsmarkierungen wie in Bild 2d dargestellt abgebildet sind.

fleckige Hyperintensitäten (siehe Pfeile in Bild 1a).

Zu Antwort e: Eine Mittellinienverlagerung lag nicht vor. Wir würden eine solche bei einer einseitigen Aufstauung eines Seitenventrikels oder einer einseitigen Raumforderung erwarten, was beides nicht zutrif.

Weiterer Verlauf

Die Veränderungen in der MRT zeigten über die besprochenen Veränderungen hinaus keine Raumforderung und keine Abflussbehinderung, sodass von einem Normdruckhydrocephalus ausgegangen wurde. Daher war die diskrete parkinsonoide Symptomatik (typischerwei-



© W. Freund

Abb. 3: MRT Schädel zu zwei Zeitpunkten. Koronare FLAIR-Sequenz mit Abmessung des transversalen Durchmessers der Cella media. **a:** Oktober 2019. **b:** Januar 2020. In beiden Aufnahmen zeigt sich eine starke Erweiterung der inneren Liquorräume. Der Pfeil in Bild 3a zeigt den Verlauf des Ventrikelkatheters von rechts, die Messung des Corpus callosum Winkels ergibt 103°.

se im Sinne eines Lower-body-Parkinsonismus) mit der berichteten kognitiven Verschlechterung als Teil der Hakim-Trias (Demenz, Harninkontinenz, Gangstörung) zu werten [2].

Daraufhin wurde dem Patienten eine probatorische Lumbalpunktion angeboten. Nach Aufklärung und Bedenkzeit erfolgte eine problemlose Entlastungspunktion, bei der 40 ml Liquor abgelassen wurden. Die Liquoranalyse zeigte keine relevanten pathologischen Befunde. In Folgekontakten berichtete der Patient, die Punktion beim letzten Mal hätte eine deutliche Erleichterung gebracht. Ein Kopfdruck, den er vorher nicht bemerkt hatte, sei danach besser gewesen. Der Patient war sich aber nicht sicher, ob er tatsächlich eine Dauerbehandlung möchte, deshalb hatte er zunächst weitere Termine abgesagt.

Fremdanamnestic Angaben

Die Tochter berichtete, dass nach der Lumbalpunktion das Laufen besser gewesen sei, er habe die Füße nicht mehr so sehr „geschleift“. Er habe sich positiv über den fehlenden Kopfdruck geäußert. Die Pollakisurie sei deutlich weniger geworden, er habe vermehrt seine eigene Meinung äußern können und im Kontakt selbstständiger gewirkt.

Wegen der Angst des Patienten vor einer Operation wurde zur Überprüfung

der Erkrankung im Verlauf noch eine Entlastungspunktion durchgeführt, erneut mit einem guten Ergebnis. Es wurde daraufhin festgestellt, dass reproduzierbar eine Besserung von Gehen, Miktion und Kognition jeweils auf den Liquorablassversuch erreicht werden konnte. Von daher wurde die Indikation zur permanenten Shunt-Ableitung gesehen und der Patient neurochirurgisch vorgestellt. Um eine Wiedervorstellung zur postoperativen Kontrolle wurde gebeten.

Postoperativer Verlauf ab 2019

Der Patient war anscheinend postoperativ zunächst sehr zufrieden und stellte sich nicht wieder vor. Erst nach über einem Jahr, im Oktober 2019, kam der mittlerweile 71-jährige, körperlich gesund wirkende, aber verlangsamte Patient mit seiner Tochter wieder in die Sprechstunde. Auf die Begrüßungsfrage, wie es ihm gehe, antwortet er, dass nichts Besonderes vorläge. Die Tochter jedoch berichtete besorgt von einer Verschlechterung. Letztes Jahr sei die Shunt-Operation bei Normaldruckhydrocephalus (NPH) eigentlich gut verlaufen. Er habe ein einstellbares Ventil mit Druckstufe auf 120 mm H₂O. Nach initialer Verbesserung sei eine schleichend schlechtere Verfassung eingetreten und der Vater könne nicht mehr alleine sein. Er sei zu-

nehmend vergesslich. Im Frühjahr sei er wegen Überforderung in der Psychiatrie gewesen, seitdem habe sie eine Pflegekraft organisiert, mit der er zufrieden sei. Insgesamt hatte die Tochter aber den Eindruck, dass der Zustand schlechter werde und erbat eine gründliche Untersuchung.

In der Untersuchung zeigte sich bis auf eine Verlangsamung mit etwas schlurfendem Gang keine neurologische Symptomatik. Die Koordination war altersentsprechend, es waren keine Paresen festzustellen, die Muskeleigenreflexe waren seitengleich und die Sensibilität war inklusive Pallästhesie regelrecht. Das vestibuläre Defizit und die Kurzschrittigkeit waren unverändert wie auch schon im Jahr 2018 vor den Liquorpunktionen.

Psychopathologisch war der Patient situativ und räumlich orientiert, zeitlich aber nur grob. Der Affekt war adäquat und auslenkbar, aber er berichtete umstellungserschwert und perseverierend von der Vereinsamung seit dem Tod der Ehefrau, da sei nachvollziehbar, wenn er nicht so gut drauf sei. Er wirkte verunsichert, traute sich nicht zu, alleine zu leben und konnte insgesamt seine Lage und den Zustand schlecht einschätzen und beschreiben.

Im MMST erreichte er 28 Punkte, was als unauffällig und leicht verbessert zur Voruntersuchung zu bewerten war.

Im EEG stellte sich die Grundtätigkeit mit 7–8/s merklich langsamer dar als in der Voruntersuchung (2018 noch 9–10/s Grundrhythmus). Es wurden weder ein Herdbefund noch eine epilepsietypische Aktivität festgestellt, jedoch eine Funktionsstörung an der Grenze zur Allgemeinveränderung.

Frage 3

Was würden Sie unternehmen?

- Es liegt eine Depression vor, Einstellung auf ein SSRI.
- Altersentsprechende Verschlechterung, es sind keine weiteren Maßnahmen nötig.
- Eine Demenz liegt vor, daher Einstellung auf Rivastigmin.
- Es könnte eine Verschlechterung des NPH vorliegen, daher MRT-Kontrolle.
- Kontrolle der Druckstufe des Ventils über Röntgen Schädel.

Zu Antwort a: Der Patient war verunsichert, der Affekt aber auslenkbar. Jedoch stand ein depressives Syndrom sicher nicht im Vordergrund. Dementsprechend sollte auch keine Einstellung auf ein SSRI erfolgen.

Zu Antwort b: Nein, altersentsprechend gesund war der Patient nicht. In dem Alter betreiben manche Kollegen mit Freude und Erfolg ihre Praxis und andere ähnlich Alte sind Ministerpräsidenten von Hessen oder Baden-Württemberg.

Zu Antwort c: Nein. Es liegt eher eine leichte kognitive Einschränkung unterhalb der Schwelle des MMST vor. Sowohl die Tochter als auch der Patient bemerkten, dass die kognitiven Funktionen allerdings nicht mehr ausreichend waren, um alleine zurechtzukommen, sodass hier Diagnostik angebracht schien. Die zugelassenen Antidementiva haben jedoch ihre Wirksamkeit nur bei pathologischem MMST gezeigt, sind also für normale MMST-Werte nicht zugelassen.

Zu Antwort d: Die komplette Hakim-Trias des NPH [2] umfasste eine Einschränkung des Gehens im Sinne eines Lower-body-Parkinsonismus, kognitive Einschränkung und Inkontinenz. Die ersten beiden Kriterien waren erfüllt, obwohl eine Shunt-Operation durchgeführt worden war. Von daher machte eine Kontrolle Sinn, um zu überprüfen, ob eine Shunt-Fehlfunktion vorlag. Das verwendete Medos-Hakim-Ventil war MR-tauglich, es war nur nach dem MRT eine Kontrolle der Ventilstellung nötig, weil sich manchmal das magnetisch justierbare Ventil durch die MRT verstellt.

Zu Antwort e: Die Angaben der Neurochirurgen lauteten, dass die Ventilstellung kontrolliert bei 120 mmH₂O läge. Eine Kontrolle könnte mittels Röntgen Schädel seitlich erfolgen (Ventil dem Röntgenfilm/Detektor anliegend, damit es scharf abgebildet ist).

Frage 4

Was zeigt die Röntgenaufnahme des Medos-Haki-Ventil in Abb. 2?

- a. Das Ventil liegt schräg, muss also operativ korrigiert werden.
- b. Der Shunt ist diskonnektiert und muss daher operativ korrigiert werden.
- c. Die Ventilstellung ist bei 60 mmH₂O und

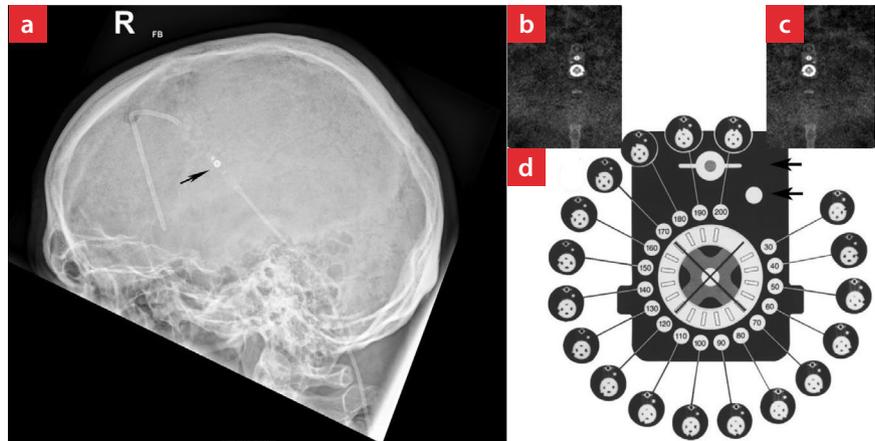


Abb. 4: Röntgen Ventilkontrolle Schädel seitlich. **a:** Schädel seitlich. **b:** Vergrößerung mit Ausrichtung des Ventils nach oben. **c:** Vergrößerung seitenverkehrt. **d:** Schema der Ventilstellung. Der obere Pfeil zeigt auf die Markierung, anhand der erkennbar ist, wo oben ist. Der untere Pfeil zeigt auf die Markierung, womit erkennbar ist, ob das Ventil richtig herum dargestellt ist oder gespiegelt werden muss. Die korrekte Ablesung der Ventilstellung gelingt nur, wenn die beiden Hilfsmarkierungen wie in Bild d dargestellt abgebildet sind.

© W. Freund; Bild a mit freundlicher Genehmigung der radiologischen Praxis Fuchs & Banskemer, Biberach

daher viel zu niedrig. Aus diesem Grund ist die Verschlimmerung der Symptomatik erklärt.

- d. Die Ventilstellung ist bei 120, wie beachsichtigt. Alles in Ordnung.
- e. Die Ventilstellung ist bei 140, also zu hoch eingestellt.

Zu Antwort a: Das Ventil lag auf dem Röntgenbild zwar nicht parallel zum Bildrand, aber die Stellung war relativ. Je nach Kopfhaltung darf es ruhig schräg abgebildet sein. Der Verlauf des Katheters zielte dann auf das Seitenventrikel Vorderhorn. Man erahnte in den letzten zwei Zentimetern einige laterale Einlasslöcher, also vom Bild her eine gute Lage.

Zu Antwort b: Der Katheter war röntgendicht. Das Ventil und das proximal davon gelegene Reservoir/Pumpkammer waren transluzent. Von daher war die Darstellung so normal. Für die Funktionsprüfung könnte das Reservoir komprimiert werden. Es sollte sich ohne wesentlichen Druck pumpen lassen und dabei rasch wieder auffüllen, damit ist die regelrechte Durchgängigkeit des proximalen und distalen Schlauchs gesichert.

Zu Antwort c: Die Ablesung in Bild 2b war zwar so im Röntgenbild aufgenommen,

aber in Bezug auf das Diagramm in Bild 2d seitenverkehrt und lieferte von daher keinen korrekten Wert. Eine Ventilstellung von 60 würde bedeuten, dass das Ventil sich seit Implantation unbeabsichtigt auf die Hälfte des geplanten Druckes heruntergestellt hat. Das würde eine Überdrainage mit Unterdruck intrakraniell und möglichen subduralen Hygromen oder Hämatomen bewirken. Die klinische Symptomatik würde sich dann vielmehr auf Kopfschmerz und eventuell Somnolenz bei raumfordernden Hämatomen verlagern.

Zu Antwort d: Die korrekte Ablesung erfolgte von Bild 2c. Man würde für den angegebenen Wert von 120 mmH₂O den Zeiger etwa bei 7:30 Uhr erwarten. Das traf nicht ganz zu. Er stand bei 8:30 Uhr.

Zu Antwort e: Die korrekte Ablesung erfolgte von Bild 2c. Der Zeiger stand bei 8:30 Uhr, sodass nach Diagramm Bild 2d eher ein Wert von 140 mmH₂O anzunehmen war. Das Shunt-Ventil stand also zu hoch eingestellt. Das bedeutete eine Unterdrainage mit intrakraniell Überdruck und Zunahme der NPH-Symptomatik, was ja bei unserem Fall passend wäre. Die MRT-Kontrolle im Oktober 2019 zeigte in der koronaren FLAIR-Sequenz das Bild, was in Bild 3a zu sehen ist.

Frage 5

Welche Konsequenz war aus dem MRT-Befund in Zusammenhang mit der klinischen Präsentation des Falles zu ergreifen?

- Normalbefund, keine Konsequenz
- Erweiterte Liquorräume trotz Shunt von rechts, also sollte auch auf der Gegenseite ein Shunt angelegt werden.
- Herabsetzen der Druckstufe des Ventils
- Heraufstellen der Druckstufe des Ventils
- Die Diagnose NPH ist zu verwerfen.

Zu Antwort a: Nein, das war definitiv kein Normalbefund, sondern es zeigten sich massiv erweiterte innere Liquorräume. Nach Leitlinie Normaldruckhydrozephalus [3] galt klinisch die Hakim Trias und bildgebend neben den erweiterten Liquorräumen die verstrichenen parasagittalen Sinus und der verminderte Corpus-callosum-Winkel. Der meistens zitierte Normalwert von 100–120° konnte auf Routine-MRT-Aufnahmen nicht gemessen werden, denn er gilt für die Messung auf angulierten Schichten senkrecht zu einer Linie, die von vorderer zu hinterer Commissur gezogen wird (AC-PC Linie). Diese Angulierung der Schichten kommt jedoch in der klinischen Routine nicht vor. Für die in normalen MRT-Aufnahmen gewählte Kippung ist ein Wert von < 123° typisch für einen NPH, was in unserem Fall gut erfüllt war.

Zu Antwort b: Ja, es besteht ein NPH, aber nein, der muss nicht beidseitig drainiert werden, weil definitionsgemäß kein Abflusshindernis bestand. Vielmehr mussten die Funktion des Shunts und die Ventilstellung überprüft werden.

Zu Antwort c: Das wäre das richtige Vorgehen bei einem noch nachweisbaren Aufstau, wenn mit einem Pumpversuch nachgewiesen werden konnte, dass der Shunt noch fördert.

Zu Antwort d: Die Druckstufe hochstellen würde man bei Nachweis von Zeichen einer Überdrainage, also verengten Ventrikeln oder subduralen Hygromen oder Hämatomen, oder von orthostatischem Kopfschmerz.

Zu Antwort e: Nein, wie oben in Antwort a bereits diskutiert, ist des Weiteren von einem behandlungsbedürftigen NPH auszugehen.

Verlauf von Oktober 2019 bis Januar 2020

Der Patient wurde daraufhin im Oktober 2019 erneut bei den Neurochirurgen vorgestellt, mit der Bitte um Herabsetzen der Ventilstufe von 140 auf 120. Der schriftliche Befund der Neurochirurgen beschrieb die gewünschte Einstellung auf 120 mm H₂O. Drei Monate später kam der Patient noch einmal, mit quasi unverändertem Befund, das EEG war sogar tendenziell noch etwas langsamer geworden. Daraufhin erfolgte eine erneute MRT-Kontrolle (**Abb. 3**), die jedoch einen unveränderten Bildeindruck erbrachte. Ebenso wurde eine neuerliche Kontrolle der Ventilstufe mittels Röntgen durchgeführt. Die Einstellung ist in **Abb. 4** dargestellt.

Frage 6

Was würden Sie jetzt empfehlen?

- Abwarten, ob die neue Einstellung des Shunts noch etwas Zeit bis zur klinischen Wirkung braucht.
- Nochmalige Röntgenkontrolle, diesmal mit der anderen Kopfseite dem Detektor anliegend.
- Nochmalige neurochirurgische Vorstellung
- Entfernung des Shunts
- Neuanlage des Shunts.

Zu Antwort a: Nein, drei Monate waren genug. Die bisherigen Bemühungen hatten jedenfalls nicht gefruchtet und die Therapeuten waren scheinbar geduldiger als des Patienten Hirn. Nachdem in der MRT-Kontrolle wieder genau der gleiche bildgebende Befund die Unterdrainage zeigte, sollte jetzt doch eine rasche Anpassung der Drainage über niedrigere Ventilwerte versucht werden.

Zu Antwort b: Nein, die Röntgenkontrolle war exakt definiert, mit anliegendem Ventil. Die Kontrolle war korrekt gelaufen, die Ventilstellung passt nicht.

Zu Antwort c: So hatten wir das gemacht. Die Tochter war einverstanden mit der Fahrt in eine andere Klinik, in der eine konsequenter Ventilkontrolle und Nachstellung vereinbart wurde. Und so wurde dann das Ventil zunächst für drei Monate auf 120 gestellt und bei noch nicht optimalem Ergebnis auf 100 mm H₂O.

Zu Antwort d und e: Das wäre bei Fehlfunktion eine Option, nicht aber bei einem einwandfreien, nur falsch eingestellten System.

Verlauf von Januar 2020 bis Januar 2021

Der Patient hob nach Einstellung des Ventils auf 120 mm H₂O beim Gehen wieder die Füße und war emotional wieder schwingungsfähiger. Nach der im weiteren Verlauf erfolgten Umstellung auf Druckstufe 100 wurde von begeisterter Rückmeldung der Ergotherapie und Physiotherapie berichtet, er schien weiter kognitiv verbessert mit mehr Ausdauer bei Anstrengung. Kopfschmerzen (als mögliches Zeichen der Überdrainage) waren nicht aufgetreten. Von daher wurde auf eine erneute MRT-Kontrolle verzichtet.

Literatur

- Muller M et al. Width of 3. Ventricle: reference values and clinical relevance in a cohort of patients with relapsing remitting multiple sclerosis. *Open Neurol J.* 2013;7:11–6
- Kiefer M, Unterberg A. The differential diagnosis and treatment of normal-pressure hydrocephalus. *Dtsch Arztebl Int.* 2012;109(1–2):15–25; quiz 26
- DGN-Leitlinienkommission_Paulus.Krauss, Normaldruckhydrozephalus, in Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie, AWMF, Editor. 2018: Goettingen

AUTOR

Prof. Dr. med.
Wolfgang Freund

Arzt für Neurologie
und Diagnostische
Radiologie, Psycho-
therapie
Waaghausstraße 9
88400 Biberach

freund@neurologie-biberach.de



Änderung der Parkinson-Therapie rechtzeitig vornehmen

➔ Das Parkinson-Syndrom wird längst nicht mehr als nur motorische Störung angesehen, sondern umfasst systemisch auch psychiatrische und funktionelle Beeinträchtigungen. Hinzu kommt die Schwierigkeit einer sinnvollen Stadieneinteilung bei der Therapie. Wann ist eine orale Medikation nicht mehr ausreichend und wann sollten weitergehende Behandlungsoptionen erwogen werden? Möglichkeiten wie eine intestinale L-Dopa-Therapie sollten nicht zu spät genutzt werden.

Einen zu späten Einsatz der nicht oralen Therapiemöglichkeiten wie der Tiefen Hirnstimulation, einer intestinalen L-Dopa-Therapie oder der subkutanen Apomorphingabe befürchtet Prof. Dr. Wolfgang Jost, Chefarzt der Parkinson-Klinik Ortenau. So sollte laut Jost etwa eine „Pumpentherapie dann angewandt werden, wenn sie ihren größten Nutzen entfalten kann, und nicht erst, wenn gar nichts mehr geht.“

Den zögerlichen Einsatz der nicht oralen Folgetherapien erklärte Jost auch mit dem negativ besetzten psychologischen Image der letzten Eskalationsstufe, die Arzt und Patient lieber noch nicht nutzen möchten. Und so würden unnötig Beeinträchtigungen des täglichen Lebens in Kauf genommen. Um besser einschätzen zu können, wann der Patient mit der oralen Medikation nicht mehr genügend versorgt sei, empfahl Jost das Tool MANAGE PD, das Angehörige medizinischer Fachkreise bei der Identifizierung fortgeschrittener Parkinson-Patienten unterstütze (www.managepd.de).

Auf den „Mehrwert einer kontinuierlichen Stimulation für den Patienten“, wie sie unter anderem durch eine intestinale L-Dopa-Therapie erreicht werden könne, machte Prof. Dr. Daniel Weiß, Oberarzt am Universitätsklinikum Tübingen, aufmerksam. Dafür stünden LCIG- und LECIG-Pumpensysteme zur Verfügung.

LCIG bessere laut Datenlage nicht nur die motorischen Symptome, sowohl Dyskinesien als auch Off-Zeiten [Olanow CW et al., *Lancet Neurol.* 2014;13(2):141–9], sondern könne außerdem die Polypharmazie deutlich reduzieren [Fasano A et al. *Mov Disord.* 2021;36(8):1853–62] und wirke sich positiv auf die nicht motorischen Symptome und die Lebensqualität aus, wie das GLORIA-Register bestätige [Antonini A et al. *Parkinsonism Relat Disord.* 2017;45:13–20]. Auch Weiß sprach sich ausdrücklich für einen zeitigen Einsatz der nicht oralen Optionen aus, weil sonst deutliche Verbesserungen im täglichen Leben des Patienten verschenkt würden. **Reimund Freye**

Symposium: Flatten the Curve – kontinuierliche dopaminerge Stimulation (CDS), beim Deutschen Kongress für Parkinson und Bewegungsstörungen, 25.3.2022; Veranstalter: Abbvie

Ein „new kid on the block“ bei den CGRP-Antikörpern

➔ Mit Eptinezumab (Vyepti®), gerichtet gegen das Calcitonin Gene-Related Peptide, ist der mittlerweile vierte Antikörper zur Migräneprophylaxe bei Erwachsenen mit mindestens vier Migränetagen pro Monat zugelassen. Im Gegensatz zu den anderen CGRP-Antikörpern wird Eptinezumab alle drei Monate intravenös verabreicht. Das bedeutet, dass das Medikament „innerhalb kürzester Zeit zu 100% bioverfügbar im Körper ankommt“, wie Prof. Dr. Christoph Schankin, Universitätsklinik für Neurologie Inselspital Bern, auf einem von Lundbeck veranstalteten Symposium im Rahmen der Dreiländertagung – Kopfschmerz in Lindau erläuterte.

Wirksamkeit und Sicherheit von Eptinezumab seien in den beiden zulassungsrelevanten Phase-III-Studien PROMISE-1 (episodische Migräne) und PROMISE-2 (chronische Migräne) überprüft worden, erklärte PD Dr. Charly Gaul, Kopfschmerzzentrum Frankfurt/Main. Die Patienten litten pro Monat im Schnitt etwa an 8,6 (PROMISE-1) beziehungsweise 16,1 Tagen (PROMISE-2) an Migräne. In PROMISE-1 erhielten sie über 48 Wochen

alle zwölf Wochen randomisiert Placebo oder Eptinezumab (100 mg oder 300 mg) und in PROMISE-2 für 24 Wochen ebenfalls alle zwölf Wochen entweder Placebo oder Eptinezumab (100 mg oder 300 mg) [Ashina M et al. *Cephalalgia.* 2020;40:241–4; Lipton RB et al. *Neurology.* 2020;94(13):e1365–77]. Der primäre Endpunkt der Studien war die Reduzierung der Zahl der monatlichen Migränetage (MMD) über zwölf Wochen gegenüber Baseline. Bei Patienten mit episodischer Migräne reduzierte sich die MMD signifikant stärker als unter Placebo (um 3,9 bei 100 mg Eptinezumab beziehungsweise 4,3 bei 300 mg Eptinezumab versus 3,2 unter Placebo), ebenso bei Patienten mit chronischer Migräne (um 7,7 bei 100 mg Eptinezumab beziehungsweise 8,2 bei 300 mg Eptinezumab versus 5,6 Tage unter Placebo).

Einer der sekundären Endpunkte war unter anderem die Ansprechrate um $\geq 50\%$ in den Wochen 1–12. Unter den Patienten mit episodischer Migräne erreichten dies 49,8% unter 100 mg Eptinezumab und 56,3% unter 300 mg Eptinezumab – jeweils signifi-

kant mehr als unter Placebo (37,4%). Unter Patienten mit chronischer Migräne lag die Ansprechrate um $\geq 50\%$ bei 57,6% (100 mg Eptinezumab) und 61,4% (300 mg Eptinezumab), gegenüber 39,3% unter Placebo. Die gute Wirksamkeit auch bei chronischer Migräne stellt für Gaul ein wichtiges Ergebnis dar: „Das heißt, dass die am stärksten Betroffenen, diejenigen, die wirklich die Prophylaxe brauchen, auch sehr gut ansprechen.“

Gleichzeitig hätten die Studienteilnehmer die Therapie gut vertragen, sagte Schankin. Überempfindlichkeitsreaktionen – darunter Juckreiz und Hautausschlag sowie Nasopharyngitis – traten während der Infusion auf. Die Symptome waren leicht oder mäßig ausgeprägt und klangen in der Regel innerhalb eines Tages wieder ab [Fachinformativon Vyepti®, Stand: Januar 2022].

Dr. Lamia Özgör

Lunchsymposium „Vier Substanzen – drei Länder: Was bietet der neue CGRP-Antikörper Eptinezumab?“, 8. Dreiländertagung – Kopfschmerz, Lindau, 13.5.2022; Veranstalter: Lundbeck

NEUR:ON – neue Wissensplattform

Das Unternehmen Janssen hat mit NEUR:ON eine neue Wissensplattform an den Start gebracht. NEUR:ON steht für NEURowissenschaftliche InformatiON und wendet sich an alle klinisch oder niedergelassen tätigen Ärztinnen und Ärzte in Neurologie und Psychiatrie. Die Auftaktveranstaltung im Mai 2022 in Berlin bot Workshops und Diskussionen zu aktuellen Themen aus Neurologie und Psychiatrie an, beispielsweise Neues zu ADHS, Schizophrenie und Depression. Die Formate sind auch digital verfügbar und können auf Anfrage individuell zugeschnitten werden. **Red**

Nach Informationen von Janssen

Fingolimod-Generika auf dem Markt

Seit Mitte Mai 2022 sind mit Fingolimod AL 0,5 mg Hartkapseln und Fingolimod Stada 0,5 mg Hartkapseln zwei generische Fingolimod-Präparate auf dem Markt verfügbar. Die beiden verschreibungspflichtigen Produkte von Aliud Pharma und Stadapharm sind zugelassen als krankheitsmodifizierende Monotherapie von hochaktiver schubförmig-remittierend verlaufender Multiple Sklerose bei erwachsenen Patienten und Kindern sowie Jugendlichen ab zehn Jahren mit einem Körpergewicht von mehr als 40 kg. Die beiden Generika sollen in naher Zukunft auch in Open-House-Verträge gesetzlicher Krankenkassen integriert werden. **Red**

Nach Informationen von Stada

Zahl der Migränetage halbiert

Migräneattacken stellen für die Betroffenen eine große Belastung dar. Um diese zu verringern, sind präventive Maßnahmen nötig. Dieser Ansatz wird in der Real-World-Studie PEARL untersucht, zu der auf dem EAN-Kongress 2022 Interimsdaten vorgestellt wurden [Ashina M et al. Pain Manag. 2021;11(6):647–54]. Patienten mit chronischer oder episodischer Migräne erhielten den monoklonalen Antikörper Fremanezumab (Ajovy®). Sechs Monate nach Behandlungsbeginn konnte so bei 54,7% die Zahl der monatlichen Migränetage um mindestens 50% reduziert werden. Ebenso besserten sich die migränebezogenen Behinderungen. **Red**

Nach Informationen von Teva

Oraler S1P1-Modulator verringert Schübe bei MS

➔ Seit Mitte 2021 steht Ponesimod (Ponvory®) zur Therapie der Multiplen Sklerose zur Verfügung. Der S1P1-Modulator ist schnell reversibel, S1P1-Rezeptor-selektiv, weist ein geringes Potenzial für Arzneimittel-Interaktionen auf und hat keine bekannten Nahrungsmittelrestriktionen.

Die Zulassung basiere auf den Daten der doppelblinden, randomisierten und aktiv kontrollierten OPTIMUM-Studie [Kappos L et al. JAMA Neurol. 2021;78:558–67], wie Prof. Dr. Till Sprenger, ärztlicher Direktor der DKD Helios Klinik Wiesbaden, erläuterte. Darin hatten 1.133 Patienten mit schubförmiger Multipler Sklerose (RRMS) und aktiver Erkrankung entweder Ponesimod oder Teriflunomid erhalten.

Die jährliche Schubrate, primärer Endpunkt der Studie, verringerte sich unter Ponesimod im Vergleich zur Kontrolle signifikant um 30,5% ($p < 0,001$). Entzündliche Läsionen in der MRT-Untersuchung des Gehirns konnten um 56% reduziert werden. Auch waren die bestätigten Schätzwerte des Behinderungsrisikos nach zwölf Wochen für Ponesimod um 17% niedriger als für Teri-

flunomid; das Ergebnis war allerdings nicht signifikant. Wichtig seien auch die Effekte auf den Gehirnvolumenverlust, so Sprenger. Der Verlust an Gehirnvolumen war im Prüfarm signifikant geringer als in der Kontrollgruppe.

Der Anteil der Patienten mit mindestens einer therapiebedingten Nebenwirkung war in beiden Studienarmen ähnlich. Die häufigsten unerwünschten Wirkungen unter Ponesimod umfassten erhöhte ALT-Werte, Nasopharyngitis, Kopfschmerzen und Infektionen der oberen Atemwege. OPTIMUM sei die erste Head-to-Head-Studie, die eine überlegene Wirksamkeit einer oralen krankheitsmodifizierenden Therapie gegenüber einer anderen oralen krankheitsmodifizierenden Therapie gezeigt habe, resümierte Sprenger. Die Überlegenheit der Substanz gegenüber Teriflunomid zeige sich in frühen Krankheitsphasen deutlich. **Dr. Miriam Sonnet**

Virtuelle Podiumsdiskussion zum NEUR:ON Summit „Therapieziel LEBEN mit MS. Wie Ponesimod (Ponvory®) Patient:innen im Alltag weiterhelfen kann“; 20.5.2022; Veranstalter: Janssen

Patientenzentrierte MS-Therapie mit Natalizumab

➔ Bei der Therapie der Multiplen Sklerose (MS) mit dem Anti- α 4-Integrin-Antikörper Natalizumab (Tysabri®) ist es wichtig, das individuelle Risiko für eine Progressive Multifokale Leukenzephalopathie (PML) bestmöglich abzuschätzen. Eine retrospektive Analyse (TOUCH-Register) bestätigt nun Hinweise, dass das PML-Risiko unter Natalizumab i.v. in einem verlängerten Dosierungsintervall von sechs Wochen geringer ausfällt als unter der zugelassenen Gabe alle vier Wochen [Zhovtis Ryerson L et al. AAN 2022; P13.010]. Die Ergebnisse müssen jedoch noch in prospektiven klinischen Studien bestätigt werden. Dabei kann die Krankheitsaktivität – gemessen an der Zahl neuer oder sich vergrößernder T2-Läsionen – laut der NOVA-Studie unter dem sechswöchigen Intervall (0,20) fast genauso gut kontrolliert werden wie bei der Gabe alle vier Wochen (0,05) [Foley J et al. AAN 2022; S14.005].

Eine Schwangerschaft sollte in der Behandlungsplanung selbstverständlich berücksichtigt werden. Eine aktuelle Registerstudie ergab, dass Frauen, die Natalizumab im ersten Trimester absetzten, während der Schwangerschaft ein signifikant geringeres Schubarisiko hatten als jene, die die Therapie vor der Schwangerschaft beendeten [Hellwig K et al. JAMA Netw Open. 2022;5(1):e2144750]. Natalizumab sollte während der Schwangerschaft prinzipiell nur angewendet werden, wenn es eindeutig erforderlich ist. Tritt eine Schwangerschaft unter Behandlung ein, sollte das Absetzen in Erwägung gezogen werden [Fachinformation, Stand 5/2022].

Seit gut einem Jahr gibt es Natalizumab neben der intravenösen auch in einer subkutanen Applikationsform. Dies erleichtert und beschleunigt die Gabe. **Red**

Nach Informationen von Biogen

Sekundäre Progredienz bei MS frühzeitig adressieren

➔ Der Übergang von einer schubförmigen (RRMS) zu einer sekundär progredienten Multiplen Sklerose (SPMS) sei in der Regel nicht scharf abzugrenzen, da es sich eher um ein Kontinuum handele, erklärte PD Dr. Antonios Bayas vom Universitätsklinikum Augsburg. Trotz des schleichenden Übergangs sei die frühe Diagnose der SPMS jedoch wichtig, um die Therapie entsprechend anpassen zu können, betonte der Neurologe. Das Krankheitsgeschehen verlagere sich zunehmend auf ZNS-intrinsische Entzündungsaktivität, wobei Siponimod (Mayzent®) selektiv die S1P-Rezeptoren 1 und 5 auf unter anderem Astrozyten, Mikrogliazellen und auf den Oligodendrozyten moduliere. „Siponimod hat das einzigartige Label, dass es bei Patienten mit aktiver SPMS, charakterisiert durch Schübe oder MRT-Aktivität, angewendet werden kann“, führte der Experte aus. Dabei seien regelmäßige MRT-Untersuchungen der Schlüssel zur adäquaten Krankheitskontrolle. Auf dem AAN-Kongress 2022 präsentierte Daten unterstrichen die Bedeutung eines rechtzeitigen Wechsels auf den S1P-Rezep-

tor-Modulator, sobald sich ein Übergang von der RRMS zur aktiven SPMS abzeichne, sagte Bayas. So habe eine Post-hoc-Analyse der EXPAND-Kernstudie die Wirksamkeit von Siponimod hinsichtlich der Verzögerung der Behinderungsprogression und des besseren Erhalts der Kognition gegenüber Placebo bestätigt [D’Souza M et al. AAN 2022, Poster P6.001]. Über zwei Jahre hätten mehr Patienten in der Siponimod- als in der Placebogruppe Verbesserungen gezeigt, sowohl hinsichtlich der nach sechs Monaten bestätigten Behinderungsprogression (6M CDP; 11,1% vs. 8,5%; $p = 0,029$) als auch bei der Gehfähigkeit (14,9% vs. 10,6%; $p = 0,0053$). Diese Ergebnisse seien kohärent mit beim AAN-Kongress vorgestellten Langzeitdaten über einen Beobachtungszeitraum von über fünf Jahren [Cree B et al. AAN 2022, Poster P6.004].

Das Risiko einer nach sechs Monaten bestätigten Verschlechterung der kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit wurde um 23% ($p = 0,0047$) reduziert. Wie Bayas meinte, lohne sich der Therapieversuch, da die kognitive Beeinträchtigung zudem ein

Prädiktor für physische Langzeitbehinderung sei [Moccia M et al. *Mult Scler.* 2016 Apr;22(5):659–67; Pitteri M et al. *Mult Scler.* 2017 May;23(6):848–54].

Paraklinisch zeigte sich eine positive Wirkung auf die Integrität des Myelins: Mittels Magnetisierungstransfer-Ratio konnte eine verbesserte Geweberegeneration konstatiert werden. Zudem reduzierten sich Atrophien in der kortikalen grauen Substanz um 55% und im Thalamus um 34% in dem Untersuchungszeitraum von zwei Jahren [Arnold DL et al. *Multiple Sclerosis Journal.* March 2022]. Diese Ergebnisse unterstrichen die Relevanz einer frühzeitigen Therapie mit Siponimod – auch bei jungen SPMS-Patienten – mit der sich neben der Behinderungsprogression auch teilweise der Rückgang des Hirnvolumens bremsen lasse, so der Neurologe.

Isabelle Linder

Virtuelles Pressegespräch „Navigieren im MS-Kontinuum: Ein Daten-Update zu Ofatumumab und Siponimod“, 27.4.2022; Veranstalter: Novartis

Ein Medikament, welches das überaktive Wachsystem abschaltet

➔ Zur Behandlung der Insomnie wurde ein Medikament mit neuem Wirkmechanismus zugelassen, welches das überaktive Wachsystem herunterreguliert. Der Orexin-Rezeptor-Antagonist Daridorexant (Quviviq®) wird vermutlich demnächst verfügbar. Ein- und Durchschlafstörungen, nicht erholsamer Schlaf sowie Beeinträchtigung und Leistungsminderung am Tag sind die drei Hauptkriterien der Insomnie. Dabei sollte vor allem die Symptomatik am Tag im Mittelpunkt von Anamnese und Therapie stehen, erklärte Prof. Dr. Göran Hajak, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik der Sozialstiftung Bamberg, Universität Erlangen. Insomnie-Ursachen können ein geschwächtes Schlafsystem sein (häufig bei hirnorganischen Schäden), eine gestörte Schlaf-Wach-Regulation (Stress, Schichtarbeit) oder ein überaktives Wachsystem. Letzteres sei am häufigsten, so Hajak. Auslöser seien

oft Stress, psychophysische Erregung, Restless Legs oder Medikamente.

Bei Betroffenen können eine Hyperreagibilität des Stresssystems (hohe Cortisolspiegel), im PET-Scan eine hohe Aktivität im Gehirnstamm im Schlaf sowie im EEG kleine hochfrequente Betawellen im Wach- und Schlafzustand nachgewiesen werden. Letztere sieht man sonst zum Beispiel beim Lenken eines Fahrzeuges mit Tempo 180 km/h.

Die therapeutische Konsequenz bestehe laut Hajak darin, das „Hyperarousal“ am Abend herunterzufahren. Der Schalter liege im zirkadian tätigen Orexin-System – ein Neuropeptid, das den Menschen am Morgen aufwecke und für Appetit Sorge. Es stabilisiere den Vigilanzzustand.

Nun wurde der erste Orexin-Antagonist für Erwachsene zugelassen, die seit mindestens drei Monaten an einer chronischen Insomnie mit erheblicher Beeinträchtigung am Tage leiden. Daridorexant vermittelt die Schlafin-

duktion durch Hemmung des Wachsystems. Es zeigte in Zulassungsstudien [Mignet E et al. *Lancet Neurol.* 2022;21:25–39] eine signifikante Dosis-Wirkbeziehung, verkürzte Einschlafzeit und nächtliche Wachliegezeit, berichtete Christoph Schöbel, Professor für Schlaf und Telemedizin, der an der Universität Essen das Schlafmedizinische Zentrum der Ruhrlandklinik leitet.

Darüber hinaus verbesserte Daridorexant am Tage patientenrelevante Parameter im „Insomnia-Daytime Symptoms and Impacts Questionnaire“ (IDSIQ®). Die Substanz sei Schöbel zufolge gut verträglich gewesen und vermeide Nachteile anderer Medikamente zur Schlafförderung, insbesondere Abhängigkeit oder Rebound-Insomnie.

Dr. med. Dirk Einecke

Symposium „Schlafstörung im Fokus – Neue Perspektiven für die internistische Praxis, beim Internistenkongress (DGIM), 2.5.2022; Veranstalter: Idorsia

Vordenker in der Infektionsimmunologie

Neben Ukrainekrieg und COVID-19-Pandemie mag es schwerfallen, sich mit heute fast unbekanntem, dennoch wichtigen Personen der Medizingeschichte zu beschäftigen. Doch gibt es hierzu überraschende Querverbindungen, die helfen, sich in die politische und wissenschaftliche Gegenwart hineinzudenken. Mit der Geschichte von Ludwig Fleck (1896–1961) kann sowohl die akademische Tradition der osteuropäischen Juden vor 100 Jahren als auch die Entwicklung serologischer Antigendiagnostik besser verstanden werden.



Ludwig Fleck (1896–1961)

Ludwig Fleck wurde im Jahr 1896 im polnisch-galizischen Lwów (Lemberg, Львів) geboren, das seit der ersten polnischen Teilung zu Österreich-Ungarn gehörte, aber immer eine große ukrainische Minderheit hatte. Aus einer jüdisch-polnischen Familie stammend, sprach er auch perfekt deutsch. Er studierte Philosophie und Medizin zu einer Zeit, als es in der Stadt noch eine lebhaft und offene akademische Szene gab. Nach dem Studium und erstem Weltkrieg war er ab 1925 Laborleiter im dortigen allgemeinen Krankenhaus mit dem Schwerpunkt Mikrobiologie/Bakteriologie. Seine Forschungen, vor allem zum

Fleckfieber beziehungsweise -typhus betrieb er parallel im privaten Labor.

Ab dem Jahr 1940 gehörte Lwów zur Sowjetukraine. Nach dem Einmarsch der deutschen Armee verlor er als Jude alle seine Positionen. Er musste im städtischen Ghetto leben, wo ein provisorisches Krankenhaus eingerichtet wurde. Doch ließ er sich nicht von seiner Forschung abhalten. Es gelang ihm, aus dem Urin von Patienten Fleckfieberimpfstoff zu entwickeln und zu patentieren. Als die Besatzer auf ihn aufmerksam wurden, wurde er gezwungen, seine Arbeit für die Deutschen fortzusetzen.

Im Jahr 1943 wurde Fleck nach Auschwitz deportiert und erkrankte selbst an Fleckfieber. Dort gelang ihm aber später noch Erstaunlicheres als im Ghetto. Es ist kolportiert, dass er die Impfstoffentwicklung im Institut für Hygiene des Lagers nicht nur fortsetzen konnte, sondern sogar in einer Sabotageaktion unwirksamen Impfstoff an die Deutschen auslieferte, die KZ-Insassen aber mit Verum versorgen konnte. 1944 kam er nach Buchenwald und musste für das Hygieneinstitut der SS arbeiten.

Nach dem Krieg forschte Fleck in Lublin als ordentlicher Professor weiter, mit dem Schwerpunkt Hämatologie, als er die Aggregation von Leukozyten bei Infekten beobachtete („Leukergie“). Er fand damit im Westen wenig Resonanz und so ist die Leukergie heute vergessen. Es setzten sich andere sensitive Entzündungsparameter wie die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, das CRP

oder die Leukozytenzählung durch. Sehr krank wanderte er im Jahr 1957 nach Israel aus. Als er dort 1961 starb, hatte er fast 90 hochkarätige wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht, auch im „Lancet“.

Flecks Hauptwerk

Flecks Hauptwerk „Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache“ wurde im Jahr 1935 veröffentlicht, also ein Jahr nach Karl Poppers Logik der Forschung. Als unbekannter polnisch-jüdischer Arzt fand er aber quasi keine Beachtung, von seinem Hauptwerk wurden vermutlich weniger als 500 Exemplare verkauft. Das änderte sich erst nach seinem Tod, hauptsächlich nachdem Thomas S. Kuhn ihn ausführlich gewürdigt hatte. Das Werk hat vier Kapitel, deren Kerngedanken hier zusammengefasst wiedergegeben werden.

1. Kapitel: Entstehung des modernen Syphilisbegriffs: Fleck beginnt hier mit einer klassischen historischen Fallgeschichte. Er leitet den Syphilisbegriff aus überkommenen mittelalterlichen Vorstellungen ab, wie ungünstigen astrologischen Konstellationen, Gottesstrafe für unzuchtigen Lebensstil oder auf der Basis der Viersäftelehre der Vermutung von „verdorbenem oder unreinem Blut“. Am Beispiel der Quecksilberbehandlung leitet er die empirisch-therapeutische Methode der Medizin ab, die sich darin von anderen Wissenschaften wie der Physik oder Biologie unterscheidet. Dann schildert er, wie sich nach vielen

erfolglosen Versuchen über die Wassermann-Reaktion der erste sensitive Lues-Test validiert wurde und wie sich die daraus die gesamte Serologie entwickelte. Das Kapitel endet eigentlich wie ein mikrobiologisches Lehrbuch, in dem er die Beziehungen verschiedener Erreger zu den klinisch und pathologisch resultierenden Krankheitsbildern darstellt. Der Syphiliserreger war ja nach schwierigen Experimenten in der Hochzeit der Mikrobiologie relativ spät, 1905 einwandfrei identifiziert worden.

2. Kapitel: Einführung in die historische Erkenntnistheorie: Hier wird die soziale Erkenntnistheorie Flecks erstmals formuliert. Demnach seien mindestens 75 % der Wissenschaften denkhistorisch und soziologisch erklärbar. Der aktuelle Stand der Wissenschaft habe sich dabei aus Ur- oder Vorideen herausentwickelt. Fleck nennt dazu die Serologie als die Weiterentwicklung des Denkstils des „verdorbenen Blutes“ oder die Atomtheorie, die schon in der Antike postuliert wurde. Sein Dreh- und Angelbegriff ist dabei das „Denkkollektiv“. Hierunter versteht er eine Gemeinschaft von zwei oder mehr Menschen, die in gedanklichem Austausch oder in Wechselwirkung zueinanderstehen. Das Kollektiv produziert einen „Denkstil“, heute sprechen wir vom wissenschaftlichen Paradigma. Dieser Denkstil ist jedoch konservativ („Tendenz zur Beharrung“). Als Extrembeispiel nennt Fleck Fälschungen, in denen zum Beispiel in der Biologie die Daten so lange gefälscht wurden, bis sie wieder dem Modell entsprachen.

3. Kapitel: Die Wassermann-Reaktion: Medizinisch wurde in den letzten zwei Jahren mehr über COVID-Antikörper geredet als in den ganzen 100 Jahren davor allgemein über Antikörper. Fleck war als Infektionsimmunologe immer auf der Höhe der Forschung zu seiner Zeit. Den Begriff Virus kannte er sicher schon, während die genaue Charakterisierung noch ausstand. Dass es Partikel sein

mussten, die kleiner als Bakterien waren, war ihm bewusst, da er die Filtrierversuche von Dimitri Iwanowski zitiert. Mit seiner Methode, die wir heute historische Epistemologie nennen, beschreibt er nun den mühsamen Weg zum ersten Syphilis-Test. Das Kapitel liest sich gleichzeitig wie ein Grundkurs in Immunologie. Zu Flecks Zeiten waren humorale und zelluläre Antikörper schon beschrieben, aber die chemische Struktur war noch unbekannt. Wird nun ein Serum mit Syphilisantigenen mit einem Serum mit Syphilisantikörpern inkubiert, kommt es zu einer Komplementvermittelten Hämolyse, die leicht beobachtet werden kann (Abb. 1). Die Technik wurde im Laufe der Jahre immer weiter verfeinert, bis die Sensitivität über 90 % und die Spezifität bei 100 % lag.

Mit der Methode können Antigene und auch Antikörper bestimmt werden, je nachdem, welche Fragestellung besteht. Im Jahr 1906 konnten damit erstmals Syphilisantigene aus menschlichen Proben nachgewiesen werden.

4. Kapitel: Im letzten Kapitel beleuchtet Fleck die Wassermann-Reaktion aus der Perspektive seines erkenntnistheoretischen Modells und vergleicht die Probleme in der Entwicklung der damals noch neuen serologischen Methode mit der schon etwas älteren Definition der Syphilis. Wir erfahren dabei auch einiges über Flecks bakteriologische Entdeckungen und ihren Einfluss auf seinen eigenen Denkstil. Wiederholt betont er die notwendige Teamarbeit bei der seinerzeit noch wenig standardisierten Labormethoden, den auftretenden Fehlern und Problemen. Stets stellt er die Methodik aus der Perspektive der Denkkollektive der beteiligten Wissenschaftler als gemeinschaftlichem, funktionellem Träger des Denkstils dar. Abschließend analysiert Fleck konkrete medizinische Beispiele nach ihren eigenen Denkstilen. Das sind die anatomischen Lehrbücher von Andreas Vesalius (1543) mit ihrer Todessymbolik, Thomas Bartholin

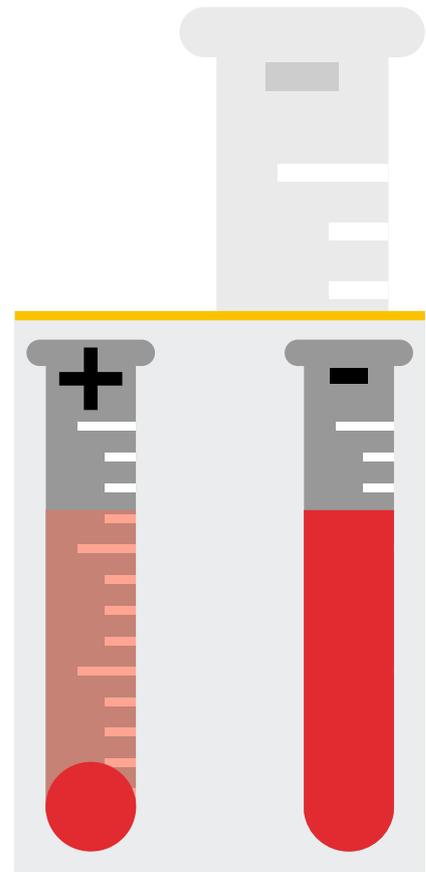


Abb. 1: Wassermann-Reaktion: Durch Komplementbindung ausgelöste Hämolyse (links, helles rot) als Positivnachweis.

(1673), ein Buch über den Harn (Dr. Joseph Löw, 1815) mit aus heutiger Sicht merkwürdigen Interpretationen über Phosphor, aber auch älteren persischen anatomischen Abbildungen. Fleck stellt fest, dass je älter die Bücher sind und je ferner sie unserem Kulturkreis sind, desto fremder dem Leser der Denkstil ist. Im Extremfall ist zwischen zwei zu unterschiedlichen Denkstilen überhaupt keine Verständigung mehr möglich.

Flecks Werk zählt zu den Klassikern der Wissenschaftsgeschichte. Er hat uns klar gemacht, dass Wissenschaft kein festes Gebäude ist, das Stein auf Stein errichtet wird, sondern durch einen langsamen stetigen Wandel des Kontexts relativ konservativ bleibt und gesellschaftlich bedingt ist. Wissenschaftler sind in einem sozialen Geflecht miteinander verwoben. Wissenschaftliche Revolutionen oder aufmerksamkeitsheischende „Paradigmenwechsel“ waren Fleck fremd. Für ihn entwickelte sich die Wissenschaft soziologisch und auf dem Boden älterer Modellvorstellungen.

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg

Documenta 15

Kunst oder Kollektiv



Die derzeitige Documenta in Kassel ist ein buntes Spektakel, ein Politikum, ein Skandalum und vor allem eines: eine grandiose Möglichkeit, sich mit dem eigenen Kunstverständnis auseinanderzusetzen. Der Geist dieser von Arnold Bode im Jahr 1955 gegründeten „Überblicksausstellung“ über zeitgenössische Kunst (erst europabezogen, dann weltweit) weht zwar nur noch als leichtes Lüftchen durch die heiligen Documenta-Hallen, doch erfüllt sie dieses Mal eine noch viel wichtigere Aufgabe: einen Denkanstoß zu geben, der das bisherige Kunstverständnis infrage oder zumindest auf die Probe stellt – und das eher nicht durch die Kraft der Kunst, als viel mehr durch die Arbeitsprozesse kultureller Kollektive.

Ein bisschen fühlt man sich wie in einem Hippie-Dorf auf der Documenta 15. Über den herrlichen, offenen Friedrichsplatz in Kassel schreitet man ins Fridericianum oder in die Documenta-Halle, stättet dem von Arnold Bodes Bruder entworfenen Hotel Hessenland einen Besuch ab, oder fährt nach Bettenhausen oder an die Fulda in

ehemalige Lagerhallen, in ein altes Hallenbad oder Trafohaus. Überall erwarten Interessierte entweder recycelte Stühle oder bunte Spiele- und Gemeinschaftsecken, ebenso viel Dokumentationsmaterial zu den Krisen dieser Welt, folkloristisches Kunsthandwerk und tatsächlich auch Kunstprojekte von Kollektiven und Individuen, die zur Betrachtung,

zum Nachdenken und zum Diskutieren einladen. Dabei ist alles in allem extrem niederschwellig gehalten.

Teilhaben

ruangrupa, das Kunstkollektiv aus Indonesien, das hinter dem Konzept der Documenta steht, möchte Teilhabe ermöglichen und nicht in erster Linie Kunst



Documenta 15:
The Nest Collective, Return To Sender, 2022, Installationsansicht, Karlswiese (Karlsaue), Kassel, 14. Juni 2022

präsentieren. Die Gruppe will zeigen, wie besser und miteinander leben heute gehen kann. Das Vorwort des Katalogs der Documenta schließt demnach auch folgerichtig mit „Make friends not art“!

Die Kunst tritt hinter dem Kollektiv zurück, ist vielleicht im Kollektiv kaum mehr möglich, das gilt es auf der Documenta 15 immer wieder zu hinterfragen und zu diskutieren.

Dokumentieren statt kreieren

Während die Bewohner der ersten Welt an zeitgenössische Kunst vor allem den Anspruch stellen, inspirierend, erstaunend, auch gern schockierend und wahrnehmungsverändernd zu sein, und von Künstlern geradezu erwarten, die Kunst als freien Raum jenseits der Gesellschaft und gesellschaftlicher Normen zu verstehen, möchten die Documenta-Kollektive genau das nicht. Hier wirkt das Kollektiv, hier wird mehr diskutiert als geschaffen, mehr „Freundschaft geschlossen als Kunst gemacht“, so zumindest die Anforderung (im Documenta-Programmheft). Viele der Kollektive arbeiten auch ganz bewusst traditionell, verwenden Riten und Material ihrer Herkunftsländer, dokumentieren eher als dass sie Neues kreieren.

Die ganz großen, die ganze Welt betreffenden Themen wie Virtualisierung, Corona, Genmanipulation, Cyberwelten, Klimakrisen werden hier so gut wie gar nicht oder nur konkret bezogen auf die jeweiligen Probleme des Herkunftlandes des jeweiligen Kollektives oder der jeweiligen Ethnie besprochen. Einige Kunstwerke stechen jedoch heraus, zwei davon möchte ich hier erwähnen:

So ragt inmitten der Karlswiese vor der Orangerie eine gewaltige Arbeit des kenianischen Kollektives The Nest Collective empor. Aus riesigen, verschnürten Containerfrachtgütern mit gebrauchter Kleidung und Almetall ist dort ein gigantischer Müllhaufen aufgetürmt. Der Titel des Werkes „Return to sender“ spielt auf die Absurdität unseres globalisierten Warensystems an, in dem nicht nur alte Autos und Kleider nach Afrika geschickt werden, sondern auch gerne anderer „Müll“. Damit degradieren wir Afrikaner zu Menschen zweiter Klasse, für die das Gebrauchte gerade gut genug ist.



© F. Sperling

Fridericianum IOFF, Biennale – Budapest – Kassel 2022

Über die wahre Geschichte der Roma

Ganz einmalig und vielleicht nicht zufällig von einem Individuum und keinem Kollektiv konzipiert sind die Arbeiten der polnisch-rumänischen Künstlerin Malgorzata Mirga-Tas. Auf großformatigen, collagierten Wandteppichen dekonstruiert sie Stereotype über die Geschichte der Roma aus feministischer Perspektive. Mit Textilversatzstücken der farbenprächtigen Kleider von Roma-Frauen sind diese selbst bei Alltagsrichtungen dargestellt und das alles angelehnt an die kanongetreue Ikonografie der Stiche Jacques Callots aus dem 17. Jahrhundert, den schon Rembrandt van Rijn bewunderte. Es erstaunt nicht, dass die Künstlerin als eine der wenigen Documenta-Künstler-Kollektive ebenfalls auf der zeitgleich laufenden Biennale in Venedig präsentiert wird.

Obendrauf: Ahle Wurst, Waschbären und eine Kultstadt

Eine weitere Entdeckung und in keiner Weise die kleinste zum Schluss ist Kassel selbst. Die bezaubernd durch Fluss und weite Grünflächen gegliederte und inmitten von Hügeln gelegene Stadt begeistert auch jenseits der Documenta 15 keineswegs nur mit kulinarischen Spezi-

alitäten wie etwa der „Ahle Wurst“ oder den anscheinend omnipräsenten posierlichen Waschbären.

Mehr Informationen

Die Documenta 15 (fifteen) läuft noch bis zum 25. September 2022:

<https://www.documenta.de/>

<https://documenta-fifteen.de/>

<https://gosiamirga.com/>

<https://www.thisisthenest.com/news/2022/6/14/the-nest-at-documenta-15-return-to-sender>

AUTORIN

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin
München

angelika.s.otto@
gmail.com

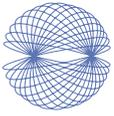


Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2022

Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
14.9.2022 16.11.2022 jeweils online 2-3 CME-Punkte	Neuro Kolleg online	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2-4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 info@diaplan.de
16.9.2022 in München 26.10.2022 in Köln 4-5 CME-Punkte	Psy Workshops Diese Fortbildung befasst sich mit aktuellen Themen rund um die Psychiatrie wie zum Beispiel Depression im Kontext mit COVID-19, neue Leitlinien und vieles mehr.	diaplan, siehe oben
28.9.2022 in Hamburg 19.10.2022 in München online CME-Punkte	NeuroSkills Diese Fortbildungsreihe stellt wichtige, aber noch zu wenig beleuchtete Felder der Neuropsychologie in den Fokus und schlägt gleichzeitig Brücken zu angrenzenden Gebieten, wie etwa der Neuroradiologie.	diaplan, siehe oben
14.-15.10.2022 in Miesbach Bayerischer Hof Miesbach Oskar-von-Miller-Straße 2-4 ca. 10 CME-Punkte	94. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte Fortbildungsprogramm und Mitgliederversammlung mit Berufspolitik	Bezirksklinik Agatharied
22.10.2022 in Köln 9.11.2022 in Mainz jeweils situativ online, hybrid oder Präsenz 3-4 CME-Punkte	NeuroWorkshops Von MS über Parkinson bis hin zu den Cannabinoiden wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Auch die Updates der Peripheren Neurologie werden berücksichtigt.	diaplan, siehe oben
25.11.2022 online 2-3 CME-Punkte	Psy Online In dieser fallbasierten Fortbildung werden Themen mit psychiatrischem Schwerpunkt und Updates zu verschiedenen Krankheitsthemen besprochen.	diaplan, siehe oben
10.12.2022 in Berlin ca. 8 CME-Punkte	Neuro Forum Neben den „klassischen“ Erkrankungen der Neurologie gibt es auch immer wieder Schnittstellen und seltenere Erkrankungen, die ebenfalls im Praxisalltag von Bedeutung sind.	diaplan, siehe oben

Fortbildungsveranstaltungen 2022

21.9.2022 in Cham Kinder- und Jugendpsychiatrie Tagesklinik, Institutsambulanz August-Holz-Straße 1 (SANA-Kreiskrankenhaus) 2 CME-Punkte	Klinisch-pharmakologische Supervision (AGATE-Akademie) Ärzte, Klinische Pharmakologen und Klinische Pharmazeuten treffen sich zur klinisch-pharmakologischen Supervision, bei der aktuelle Themen und Fragestellungen zur Arzneimitteltherapie diskutiert werden.	sekretariat@amuep-agate.de
22.9.2022 in Regensburg Haus der Begegnung der Universität Regensburg	Zentrale Fallkonferenzen der ErwachsenenAGATE Hier werden alle dokumentierten UAWs diskutiert und von den anwesenden klinisch-pharmakologischen Fachleuten bezüglich ihrer Kausalität bewertet. Die Fallberichte werden in Regensburg in die UAW-Datenbank der AGATE eingegeben und an das BfArM weitergeleitet.	sekretariat@amuep-agate.de
1.-5.11.2022 in Berlin CityCube Berlin Messedamm 26	Neurowoche 2022 95. Kongress der DGN, 47. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie	DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH Reinhardtstraße 27 C, 10117 Berlin Tel.: 030 5314379-43 kongress@dgn.org
17.11.2022 in Regensburg Haus der Begegnung der Universität Regensburg	Zentrale Fallkonferenzen der ErwachsenenAGATE	sekretariat@amuep-agate.de



BVDN

**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: Volker
Bretschneider

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: Egbert Wienforth,

Gereon Nelles

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Nikolaus Rauber,

Richard Rohrer

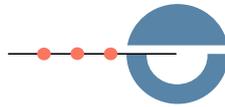
Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Klaus Gehring

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Zia Pufke-Yusafzai



BDN

**Berufsverband Deutscher
Neurologen**

■ [www.berufsverband-
neurologen.de](http://www.berufsverband-neurologen.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 Neurologen); Tobias Warnecke

(Versorgungsnetzwerke); Elmar W. Busch

(GOÄ); Iris Penner, Düsseldorf (Neuro-

edukation/Neuropsychologie); Klaus

Piwernetz, München (Qualitätsmanage-

ment)

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg:

Wolfgang Freund

Bayern: Markus Weih

Berlin: Walter Raffauf

Brandenburg: Martin Delf

Bremen: N. N.

Hamburg: N. N.

Hessen: Stefan Kaendler

Mecklenburg-Vorpommern:

Katrin Hinkfoth

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Richard Rohrer

Sachsen: Mario Meinig

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Oliver Tiedge

Westfalen: Martin Bauersachs

BVDP



**Berufsverband Deutscher
Psychiater**

■ [www.berufsverband-
psychiater.de](http://www.berufsverband-
psychiater.de)

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim,
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: Oliver Binasch, Christian Vogel

Baden-Württemberg: Thomas Hug

Berlin: Michael Krebs und Alicia

Navarro-Urena

Brandenburg: Marion Nesimi

Bremen: Sebastian von Berg

Hamburg: Ute Bavendamm

Hessen: Martin Finger

Mecklenburg-Vorpommern:

Caterina Jacobs

Niedersachsen: Greif Sander

Nordrhein: Egbert Wienforth

Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach

Saarland: David Steffen

Sachsen: Kriemhild Barth

Sachsen-Anhalt: Matthias Pilz

Schleswig-Holstein: Dirk Bendfeldt

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Michael Meyer

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP

Wulffstraße 8, 12165 Berlin

Tel.: 030 94878310

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-neurologen-psychiater-

nervenaerzte.de

www.neurologen-psychiater-corona-

praxishilfe.info/

Cortex GmbH s. oben Geschäftsstelle

Geschäftsführer: Bernhard Michatz



Ich will Mitglied werden!

**An die Geschäftsstelle
Wulffstraße 8, 12165 Berlin
gerne per E-Mail: info@bvdn.de oder Fax: 0322 268091-22**

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

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

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

Tel.-Nr.: _____ Fax: _____

E-Mail/Internet: _____

- Ich bin
- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> niedergelassen | <input type="checkbox"/> in der Klinik tätig | <input type="checkbox"/> Chefarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> Facharzt/in |
| <input type="checkbox"/> Weiterbildungsassistent/in | <input type="checkbox"/> Neurologe/in | <input type="checkbox"/> Nervenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> Psychiater/in |
| <input type="checkbox"/> in Gemeinschaftspraxis tätig mit _____ | | | |

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

- Gratis Mailservice erwünscht

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

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

IBAN: _____

Bei der _____ BIC _____

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

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

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

Unterschrift: _____

NEUROTRANSMITTER

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

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

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

Schriftleitung: Dr. med. Klaus Gehring (kg) (v.i.S.d.P.), Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe, gehring@neurologie-itzehoe.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-meditz.de

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

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), Isabelle Linder (lin, -0422), 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 gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1.10.2021.

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

Erstellungsort: München

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

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. 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 249 € (für Studierende/AIW: 149,40 €), 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 Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Mit der Einwilligung zur Publikation im „NeuroTransmitter“ übertragen Autorinnen und Autoren dem Verlag auch das Recht, den Beitrag geändert oder unverändert in anderen Publikationen der Fachverlagsgruppe, in den zugehörigen Online-Diensten, in Online-Datenbanken Dritter und in Sonderdrucken 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 Gebrauchsnamen, 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



© Sebastian Kaulitzki / stock.adobe.com

Vorschau

Ausgabe 9/2022

September

erscheint am 14. September 2022

Direkte orale Antikoagulanzen

Neben Heparinen und Vitamin-K-Antagonisten wurden Antikoagulanzen entwickelt, die direkt die enzymatische Aktivität von Thrombin und Stuart-Prower-Faktor hemmen. Nur die Kenntnis der spezifischen Eigenschaften, Risiken und Vorteile dieser Präparate erlaubt ihren korrekten Einsatz.

Ein Anfall mit Folgen

Nach einem Anfall mit Bewusstlosigkeit, Zungenbiss und Einnässen erholt sich eine 69-jährige Patientin unter Levetiracetam rasch. Wie ist die diagnostische Einordnung, benötigt sie weiterhin antikonvulsive Medikation und besteht wieder Fahreignung?

Selektivverträge Neurologie

Eine Übersicht erläutert die Vorteile der von den Berufsverbänden jüngst verhandelten Selektivverträge in der Neurologie, das Innovationsfondprojekt MSnetWork sowie den MS-Modulvertrag, und gibt einen Ausblick auf die ASV zur MS.

Hier steht eine Anzeige.

