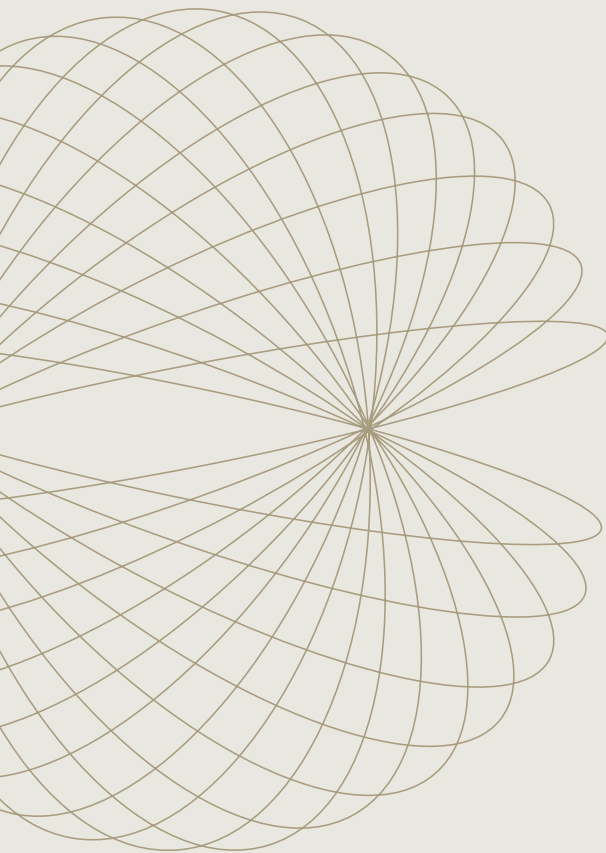
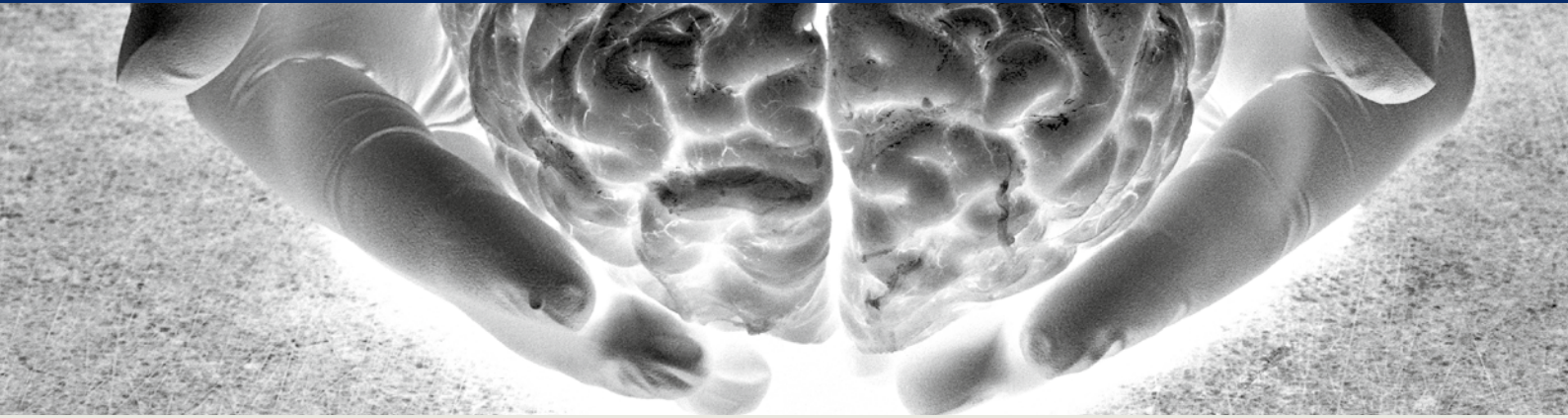


NEUROTRANSMITTER

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



Praxisverkauf und Steuern

Gute Planung beugt Geldverlust vor

Neuropsychiatrische Krankheitsbilder

Praktische Tipps zur Rehabilitation

Sexuelle Übergriffe in der Psychotherapie

Verhängnisvolle Affären

CME: Schlaganfall

**Diese kardialen Komplikationen drohen
nach ischämischem Insult**

Hier steht eine Anzeige.





» In unserem wunderbaren Beruf erreichen wir Menschen, die oft am Rande unserer Gesellschaft stehen und sich verstecken möchten oder aufgrund ihrer Erkrankung nicht ausreichend für sich selbst sorgen können. «

Dr. med. Sabine Köhler, Jena
Vorsitzende des BVDN

Vertrauen

Die Jamaika-Sondierungen sind gescheitert und ratlos schauen wir in diesen Tagen nach Berlin. Auf das letzte NeuroTransmitter-Editorial 2017 hatte ich mich gefreut, denn vor Weihnachten scheint im Kerzen- und Glitzer-angereicherten Dämmerlicht sogar das rauer werdende Wetter wieder sanfter zu werden. Mit kindlicher Freude nehmen wir Weihnachtsmänner und Christkinder wahr.

Die Geschichte, die sich vor mehr als 2.000 Jahren zugetragen haben soll, ist aber eine Geschichte, die zunächst von Menschen am Rande der Gesellschaft handelt. Da sucht ein bedürftiges Paar eine Unterkunft in einer fremden Stadt und erlebt Abweisung und Kränkung. Okay, auf der Straße müssen sie nicht schlafen, aber ein Stall ist für eine Frau kurz vor der Entbindung kein wirklich guter Aufenthaltsort. Dann wird in genau diesem Stall ein Kind geboren und durch einen besonders hellen Stern fühlen sich Hirten herbeigerufen. Wahrscheinlich haben die ihre vorgeschriebenen Wege verlassen, um zu dem besagten Stall zu kommen und ein Kind zu betrachten, das ihnen eigentlich vollkommen fremd ist. Zu guter Letzt machen sich Könige und Weise von weit entfernt auf den Weg, um dieses Kind zu ehren und zu beschenken. Sie erst machen das Kind zu einem besonderen Kind für die Menschen rund um den Stall. Soweit die Geschichte unseres Weihnachtsfestes.

Für uns sind Weihnachten sowie die darauf folgenden freien Tage und der Jahreswechsel eine Zäsur in unserem Alltag. Da ist der Quartalswechsel mit der Abrechnung, die Weihnachtsfeier mit den Kollegen, Silvester mit Rückschau und guten Vorhaben für das neue Jahr.

Das vergangene Jahr war ein berufspolitisch und politisch ereignisreiches. Die umfangreichen strukturellen Neuerungen unseres Bundesgesundheitsministers beschäftigen uns nachhaltig. Vielfach haben wir als Berufsverband versucht, Einfluss zu nehmen. In Gesprächen, Telefonaten und schriftlichen Stellungnahmen beschäftigten wir uns mit der Direktausbildung für Psychotherapeuten, der Weiterentwicklung der Richtlinienpsychotherapie, den Auswirkungen des Antikorruptionsgesetzes, der Einführung der stationsäquivalenten Behandlung für Kliniken und vielem mehr.

Und nun kommt erst einmal Weihnachten. In der Geburtsgeschichte dieses Festes sieht sich ein Zimmermann mit einer Situation konfrontiert, die er nicht überblicken kann. Er muss seine schwangere Ehefrau zu einer Volkszählung in seine Heimatstadt bringen. Damit ist er der Willkür des Königs ausge-

setzt, der wissen möchte, wie viele Einwohner sein Land hat. Ein Attest hilft hier nicht, der Weg muss zurückgelegt werden. Vielleicht hat der Zimmermann auch Zweifel und familiäre Sorgen. Die Schwangerschaft seiner Frau ist besonders. Er wird sich nicht als leiblicher Vater verstehen. Er wird seine Frau begleiten und den Sohn erziehen, ahnt aber vermutlich schon im Stall, dass der Sohn den Weg, den er als Vater kennt, nicht gehen wird. Von Zwist zwischen ihm und seiner Frau über die Schwangerschaft oder die spätere Entwicklung des Sohnes ist nichts überliefert. Auch über Auseinandersetzungen mit dem sich sehr selbstbewusst bewegend pubertären Sohn ist später nichts bekannt. Der Zimmermann baut darauf, dass die ihm anvertrauten Dinge gut sind, und so sitzt er in vielen nachgebauten Ställen und Krippen neben seiner Frau und betrachtet fasziniert mit den Hirten das Kind.

Wie sieht es mit den uns anvertrauten Dingen aus? Würdigen wir sie und nehmen sie wahr? In unserem wunderbaren Beruf haben wir die Möglichkeit, medizinisches Wissen und Handeln direkt wirksam werden zu lassen. Damit erreichen wir Menschen, die oft am Rande unserer Gesellschaft stehen. Sollen wir nicht darauf vertrauen, dass damit Gutes entsteht? Die Rolle des Zimmermannes in der Weihnachtsgeschichte ist nicht einfach: Er steht daneben, betrachtet und bleibt doch nicht tatenlos. Allein wäre die Frau nicht bis zum Stall gekommen. Sie hat sich vermutlich auf ihn gestützt und er war Geburtshelfer – so stellen wir uns das vor.

Wir Neurologen und Psychiater sind auch in einer sehr aktiven Funktion: helfend in Krisen und rasch in Behandlungsentscheidungen. Dann wieder wirken wir manchmal passiv, denn wir hören zu, beobachten und warten ab. Und auch das ist wichtig für unsere Patienten.

Das neue Jahr wird uns neue Impulse und Ideen geben, wie wir die berufspolitischen Interessen der Neurologen und Psychiater vertreten können – darauf vertraue ich fest.

Ihnen wünsche ich besinnliche und frohe Tage an Weihnachten 2017 und zum Jahreswechsel!

Ihre

Sabine Köhler



8 Antikorruptionsgesetz

Nach dem Antikorruptionsgesetz begehen Ärzte, die sich bestechen lassen, eine Straftat, die mit bis zu fünf Jahren Freiheitsstrafe geahndet werden kann. Zwar gibt es noch keine höchstrichterliche Rechtssprechung zu den entsprechenden Paragrafen, doch sollten Ärzte Vorsicht walten lassen. Besucht ein Arzt zum Beispiel eine gesponserte Veranstaltung, ist es nützlich, vier abstrakte Grundregeln zu beachten.

12 Cannabisverordnung

Anfang September hat der GKV-Spitzenverband eine Anleitung zur sozialmedizinischen Begutachtung von Cannabinoiden in Kraft gesetzt, die für die Medizinischen Dienste sowie die Krankenkassen und ihre Verbände als Richtlinie verbindlich ist. Die Anleitung enthält kaum Neues, deutlich wird aber noch einmal die Regressgefahr für den Vertragsarzt, weil er trotz Genehmigung der Krankenkasse für die Wirtschaftlichkeit der Verordnung verantwortlich bleibt.

Hinweis

Ab Seite 52 finden Sie den Medizin Report aktuell „Natalizumab: Therapiealgorithmus für effizientes Risikomanagement“.

Titelbild (Ausschnitt): „Nichts als ein Haufen Neuronen“ von Ulrich Blum, Fotografie- und Filmkünstler

Editorial

3 Vertrauen

Sabine Köhler, Jena

Die Verbände informieren

6 Gesundheitspolitische Nachrichten

— Telematikinfrastruktur: Kein Panikkauf bei Konnektor und Co

— Fehlinanspruchnahmen: Hartmannbund fordert bessere Patientenlenkung

Gunther Carl, Kitzingen

8 Antikorruptionsgesetz

Gesponserte Veranstaltungen: Darauf müssen Ärzte besonders achten

Bernhard Michatz, Berlin

10 Vernetzen und zusammenhalten

Neues aus dem BVDN-Landesverband Sachsen

Friederike Klein, München

Rund um den Beruf

12 GKV-Broschüre verdeutlicht Regressgefahr bei Cannabisverordnung

Sozialmedizinische Begutachtung nach § 31 Abs. 6 SGB V

Wolfgang Freund, Biberach

14 Gerontopsychiatrische Versorgung durch Fachärzte

Bericht vom 17. Kongress der DGPP in Essen

Jens Bohlken, Berlin

16 Praktische Tipps zur interdisziplinären medizinischen Rehabilitation

Markus Weih, Nürnberg

22 Praxisverkauf und Steuern: Gute Planung beugt Geldverlust vor

Aus der Serie „Praxisprobleme“

Gunther Carl, Kitzingen

☐ = Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

Fortbildung

25 Raumforderung und primär progressive Aphasie Psychiatrische Kasuistik

Manuel Fuentes-Casañ, Stanislav Svergun, Dietmar Hauser,
Oliver Peters, Berlin

31 Zwangsstörungen Expositionstherapie mit inhibitorischem Lernen optimieren

Christian Stierle, Bad Bramstedt

35 Verhängnisvolle Affären

Sexuelle Übergriffe in psychotherapeutischen
Beziehungen

Wolfgang Trabert, Emden

40 Myokardinfarkt, Arrhythmie, plötzlicher Herztod Diese kardialen Komplikationen drohen nach Schlaganfall

Anne Mrochen, Bernd Kallmünzer, Erlangen

45 CME-Fragebogen

Journal

54 PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR

Tragödie unter Ärzten

Die Erzählung „Schnee in Nebraska“ von

Joachim Maass

Gerhard Köpf, München

58 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Ohne Schmerz kein Bewusstsein

Die Bilder des Radiologen Ulrich Blum

Dr. Angelika Otto, München

23 Kleinanzeigen

48 Pharmaforum

60 Termine

62 Verbandsservice

67 Impressum/Vorschau



35 Verhängnisvolle Affären

Die Beziehung zwischen Therapeut und Patient ist gerade in der psychiatrischen Behandlung oftmals eine besonders intensive. Die richtige Distanz zum Patienten zu finden, ohne sein Vertrauen zu verlieren, ist mitunter schwierig. Schon aus der Geschichte der Medizin sind Beispiele bekannt, in denen verständnisvolle und emotionsgeladene Therapiesitzungen im Verlauf zu einer sexuellen Beziehung führten. Dem Therapeuten muss aber klar sein: Er macht sich dadurch strafbar.

Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

Dr. rer. nat. Gunter Freese

Telefon: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435

E-Mail: gunter.freese@springer.com

Schriftleitung:

Dr. med. Gunther Carl

Telefon: 09321 5355, Fax: 09321 8930

E-Mail: carlg@t-online.de

Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug

Telefon: 06221 345-4304; Fax: 06221 345-4229

E-Mail: leserservice@springer.com

Offizielles Organ des

Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte (BVDN),

des Berufsverbandes Deutscher Neurologen (BDN) und

des Berufsverbandes Deutscher Psychiater (BVDP)



TELEMATIKINFRASTRUKTUR

Kein Panikkauf bei Konnektor und Co

Die Frist bis zum zwingenden Anschluss an die Telematikinfrastruktur und den Stammdatenabgleich der Versicherten wurde kürzlich um ein halbes Jahr auf den 1. Januar 2019 verschoben. Grund dafür ist, dass noch kein vollständig funktionierendes technisches System für Vertragsärzte zertifiziert ist. Seit Mitte November 2017 gibt es zwar einen zertifizierten Konnektor (Hersteller: CompuGroup) und ein zertifiziertes Kartenlesegerät (Hersteller: ORGA), ein mobiles Kartenlesegerät steht jedoch noch nicht zur Verfügung. Der geplante elektronische Praxisausweis der Bundesdruckerei war Ende November 2017 nur für Zahnärzte zertifiziert. Infolgedessen ist derzeit noch gar kein gültiger Anschluss unserer Praxen an die Telematikinfrastruktur möglich. Für Anfang 2018 sind weitere Konnektoren, beispielsweise von der Telekom oder vom Deutschen Gesundheitsnetz (DGN, einer der bisherigen Safenet-Anbieter), angekündigt. Die Interoperabilität (Verträglichkeit der Geräte und Softwarekomponenten untereinander) muss laut bestehender gesetzlicher Vorschriften gewährleistet sein. Die Erstausrüstung mit Hard- und Software wird je nach Größe und Ausstattung der Praxis wohl 5.000 € oder mehr kosten. Die laufenden Kosten werden sich auf mindestens 100 € pro Monat einpendeln. Ungefähr

diese Beträge bekommt man auf Antrag auch als Investitions- und Betriebskostenzuschuss von der KV ersetzt, sobald der erste Stammdatenabgleich der Praxis mit einer Versicherung ordnungsgemäß erfolgt ist. Durch das nun erfolgte Verschieben der Installationsfrist wird man durch die zeitliche Abstaffelung des Zuschusses – wenn überhaupt – höchstens wenige 100 € verlieren.

Kommentar: Den Konnektor als neuen Praxisrouter und teuerstes Modul der Telematikinfrastruktur von einem PVS-unabhängigen Hersteller zu ordern hätte den Vorteil, dass man nicht mit allen Komponenten auf Gedeih und Verderb auf seinen PVS-Anbieter angewiesen ist. Es ist also weiterhin empfehlenswert, die Entwicklung zu beobachten: Nur keine Panik! Besser ist es, noch etwas auf eine größere Geräte- und Anbietervielfalt zu warten, noch nichts konkret zu bestellen, und die EDV-Firmen erste Installationserfahrungen machen zu lassen. Erste und wichtigste Kontaktperson ist der IT-Ansprechpartner Ihres Vertrauens. Allenfalls könnten Sie Ihren EDV-Berater ermitteln lassen, ob vor der endgültigen Installation der Telematikinfrastruktur weitere Vorbereitungsmaßnahmen an Ihrem IT-System erforderlich sind. Die gesamte Installation mit Hard- und Software sollte im



Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN

»Bei der Telematikinfrastruktur ist es besser, noch etwas auf eine größere Geräte- und Anbietervielfalt zu warten.«

gleichen Quartal erfolgen. Der Anbieter des Konnektors sollte ein kostenloses Update des Gerätes für die qualifizierte elektronische Signatur (QES) vertraglich zusagen.

Grundsätzlich zum Thema: Die geplante Telematikinfrastruktur soll unter anderem den Informationsfluss zwischen Ärzten, Krankenhäusern, Apothekern, Krankenkassen sowie KVen verbessern und damit eventuell die Behandlung der Patienten verbessern. Weitergehende Digitalisierung könnte prinzipiell auch die Arbeit in unseren Praxen rationalisieren und erleichtern. So wie es jetzt aussieht, verrichten wir jedoch mit dem Management der Patientenstammdaten als der ersten gesetzlich geforderten Anwendung der Telematikinfrastruktur lediglich unbezahlte Hilfsdienste für die Krankenkassen. Weitere Anwendungen wie die elektronische Patientenakte, das elektronische Rezept und der elektronische Arztbrief müssen erst noch entwickelt werden, stecken in den Kinderschuhen oder erfordern weiteren zeit- und kostenpflichtigen Zusatzaufwand (z.B. beim elektronischen Arztausweis). Aus gegenwärtiger Praxisperspektive sind Kosten- und Installationsaufwand hoch, der unsichere Nutzen für Vertragsärzte liegt in mittelfristiger Zukunft.

In unseren Praxen sollten wir uns aus allen Informationsquellen auf dem Laufenden halten. Viele technische Detailfragen lassen sich noch



Vor der Installation der Telematikinfrastruktur sind gegebenenfalls Vorbereitungsmaßnahmen an Ihrem IT-System erforderlich. Fragen Sie Ihren EDV-Berater.

nicht sicher beantworten, beispielsweise was mit bisherigen Safenet-Anschlüssen und Firewall-Diensten geschieht, oder ob die Konnektoren VPN-tunnelfähig für Bereitschaftsdiens- und Heimanwendung sind. Sind derartige Zubuchungen dann kostenpflichtig? Welcher Anbieter verlangt wie viel dafür?

Zu allem Überfluss möchte die Telekom in diesen Monaten viele Praxen auf Internet-Protokoll(IP)-Anschlüsse umstellen. Hier ist mit dem Betreuer der Telefonanlage und dem PVS-Anbieter zu klären, ob die Umstellung auf IP-Anschlüsse besser vor oder nach der Einführung der Telematikinfrastruktur in der

Praxis erfolgen sollte, keinesfalls jedoch gleichzeitig. Bei einem IP-Anschluss wird die Telefonie über das Internet übertragen. Bei Fehlfunktionen im Rahmen einer gleichzeitigen Umstellung ließen sich dann Fehler zwischen PVS- und Telefoninstallateuren nur sehr schwer ermitteln. **gc**

FEHLINANSPRUCHNAHMEN

Hartmannbund fordert bessere Patientenlenkung

➔ Mitte November 2017 fand in Berlin die Hauptversammlung des Hartmannbundes statt. Es wurde der Leitantrag „Passgenaue Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen als Instrument zur Sicherung einer qualitativ hochwertige Patientenversorgung“ verabschiedet. Wichtigster Eckpunkt ist ein Patientenleitsystem zur Vermeidung von Fehl-inanspruchnahmen durch die Versicherten. Häufig würde von Patienten der Hausarzt als erste Anlaufstelle übersprungen. Notfallpraxen und Bereitschaftsdienste würden dagegen mit Bagatelbeschwerden aufgefüllt. Der Informationsstand über die Funktionsweise und die Kosten unseres Gesundheitswesens sei bei den Versicherten sehr gering. Arzt- und Termin-Hopping führe zu langen Wartezeiten und Ressourcenverschwendung. Die Anspruchshaltung vieler Patienten sei außerordentlich hoch. Laut Hartmannbund sollte der Versicherte eine Eigenbeteiligung leisten, wenn er einen bestimmten Behandlungspfad verlässt oder Versorgungsstationen „überspringt“. Der Beteiligungsbetrag könne dann beispielsweise von der Krankenkasse über die Versichertenkarte eingezogen werden. Die freie Arztwahl solle grundsätzlich unangestastet bleiben, ein zwingendes Primärarzt-system sei nicht gewollt, man müsse dem Versicherten jedoch Tarife anbieten, in denen er sich für festgelegte Behandlungspfade zu günstigeren Prämien entscheiden kann. Der Informationsaustausch zwischen ambulanten Ärzten, Krankenhäusern, Patienten und Krankenkassen sollte verbessert werden, ebenso die Vernetzung. Notfall- und Portalpraxen sollten nur an dafür geeigneten und vertraglich gebundenen Krankenhäusern entstehen. Eine vorherige telefonische Abklärung über die Bereitschaftsdienst-Rufnummer 116 117 könne unnötige Inanspruchnahmen verhindern

oder den Patienten zur zweckmäßigen Versorgung leiten.

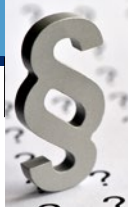
Kommentar: Die vom Hartmannbund aufgegriffene Problematik der Patientenfehlsteuerung, der Anspruchshaltung der Versicherten und die dadurch ausgelöste kostenträchtige Überversorgung ist absolut aktuell und relevant. So wird etwa im Rahmen der Neuordnung des Bereitschaftsdienstes mit Einrichtung von Portalpraxen derzeit in mehreren Bundesländern von den diensttuenden Ärzten und Bereitschaftsdienstausschüssen in den KVen kontinuierlich diskutiert, wie man der zunehmenden „Notfall“-Frequenz Herr werden kann. Vertragsärztliche Bereitschaftsdienstpraxen mit Rund-um-die-Uhr-Versorgung („24/7“) an Krankenhäusern, wie Sie bereits diskutiert werden, könnten den Zulauf noch verstärken, obwohl zu den üblichen

Sprechstundenzeiten die Praxen geöffnet sind. Als mengenbegrenzende Eigenbeteiligung wird von vielen Kollegen immer wieder ein bei jedem Bereitschaftsdienstkontakt bar oder per Girokarte zu entrichtender Betrag (z. B. 20 €) ins Spiel gebracht. Der Betrag kann gegebenenfalls sozial abgestaffelt werden, „niemand darf jedoch nichts bezahlen“. Dieses System ist einfach, transparent und übt eine unmittelbar steuernde Wirkung aus – im Gegensatz zu im Nachhinein von den Krankenkassen einbehaltenen Zusatzbeträgen. Von Politikern wird man jedoch derzeit kaum erwarten können, eine derartige Forderung zu unterstützen. Auch Krankenkassen diffamierten in der Vergangenheit heuchlerisch derartige Vorschläge als weiteren Versuch ärztlicher Honorarmaximierung. Für eine politisch korrekte Lösung der Problematik sind jedenfalls gute und wirksame Ideen gefragt. **gc**

Die vorherige telefonische Abklärung über die Bereitschaftsdienst-Rufnummer 116 117 kann den Patienten zur zweckmäßigen Versorgung leiten.

© Michael Reichel / dpa





ANTIKORRUPTIONSGESETZ

Gesponserte Veranstaltungen: Darauf müssen Ärzte besonders achten

➔ Niedergelassene Ärzte dürfen sich nicht bestechen lassen. Ärzte, die sich hieran nicht gehalten haben, verstießen früher ausschließlich gegen das anerkannte Sozial- und Berufsrecht. Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Bekämpfung von Korruption im Gesundheitswesen (Antikorruptionsgesetz) wurde der Straftatbestand der Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen im Strafgesetzbuch verankert. Ärzte, die sich bestechen lassen, begehen nun eine Straftat, die mit bis zu fünf Jahren Freiheitsstrafe geahndet werden kann. Hiervon sind im Übrigen alle Heilberufe betroffen, also auch Psychotherapeuten, Rettungssanitäter und Krankenpfleger. Das Antikorruptionsgesetz ist in seiner jetzigen Form erst am 4. Juni 2016 in Kraft getreten. Zur Auslegung herrscht daher noch eine gewisse Unsicherheit vor, da es zu den neuen Korruptionsparagrafen 299a, 299b, 300 im Strafgesetzbuch noch keine höchstrichterliche Rechtsprechung von Landes- oder Bundesgerichten gibt. Aus dem neuen Gesetz lassen sich aber prinzipiell vier abstrakte Grundregeln für den Arzt ableiten, an die er sich bei einer Zusammenarbeit halten muss:

1. Äquivalenz von Leistung und Gegenleistung
2. Trennung von ärztlicher Leistung und Zuwendung
3. Transparenz der Finanzflüsse
4. Dokumentation aller Formen der Zusammenarbeit

Besucht ein Arzt eine gesponserte Veranstaltung, ergeben sich aus den genannten Grundregeln folgende konkrete Handlungshinweise:

Auswahl treffen: Vor der Teilnahme sollten Ärzte prüfen, ob der wissenschaftliche Charakter der gesponserten (Fortbildungs-) Veranstaltung eindeutig im Vordergrund steht. Davon ist bei Veranstaltungen von Berufsverbänden oder wissenschaftlichen Fachgesellschaften in der Regel auszugehen. Große Zurückhaltung ist geboten, wenn die Veranstaltung an einem für seinen Unterhaltungswert bekannten Ort stattfindet.

Informationen prüfen: Während der Veranstaltung sollten Ärzte darauf achten, ob die vor Ort gegebenen Informationen über Sponsorenleistungen mit den Angaben im Programm übereinstimmen und Wirkstoff- statt Produktnamen genannt

werden. Wenn der Referent Interessenkonflikte angibt, sollte das in die Bewertung seines Vortrages und seiner Handlungsempfehlungen einfließen. Das gilt insbesondere bei Satellitensymposien.

Nur notwendige Kosten erstatten lassen: Es dürfen nicht alle Ausgaben erstattet werden, sondern nur Teilnahmegebühren, Kosten für An- und Abreise sowie notwendige Übernachtungen inklusive Frühstück. Diese sollten sich in einem angemessenen Rahmen halten. Zusatzkosten müssen selbst getragen werden. So dürfen während einer Veranstaltung Ärzte und etwaige Begleitpersonen nur auf eigene Kosten am touristischen Begleitprogramm teilnehmen. Das gilt auch für Bewirtungen oder Verlängerungstage. Wenn diese Kosten direkt selbst getragen werden und nicht etwa über ein Kongressbüro, ergibt sich hier kein zusätzliches und unnötiges Risiko. Es sollte grundsätzlich nicht der Eindruck entstehen, dass die Reise überwiegend der Freizeitgestaltung dient.

Teilnahme dokumentieren: Die Teilnahme am Tagungsprogramm sollte möglichst mehrfach dokumentiert werden. Zudem sollte, wenn möglich, an einer Evaluation der Veranstaltung teilgenommen werden. Bei dieser Gelegenheit kann der Arzt eine Art Selbstcheck machen und sich fragen, ob sich sein Ordnungsverhalten nach den jeweiligen Veranstaltungen verändert hat, und wenn ja, worauf dies zurückzuführen ist.

Die hier vorgestellten „Handlungshinweise“ für den Besuch von gesponserten Veranstaltungen haben – gerade im Hinblick auf die noch nicht existierende höchstrichterliche Rechtsprechung – keine Allgemeingültigkeit oder Verbindlichkeit. Es ist daher dringend zu empfehlen, sich bei etwaigen Unsicherheiten an die zuständige Ärztekammer oder KV zu wenden. Diese haben im Einzelfall einen besseren Einblick, wie streng die zuständige Staatsanwaltschaft unklare Verhalten strafrechtlich bewertet. Über weitere Aspekte des Antikorruptionsgesetzes sowie die neuesten Entwicklungen in der Rechtsprechung werden wir Sie im NeuroTransmitter fortlaufend informieren.

bm



Bei einer gesponserten Veranstaltung muss der Fortbildungscharakter des Symposiums im Vordergrund stehen.

© kasto / Adobe Stock

© mauritius images / robertharding / Eleanor Scriven

Hier steht eine Anzeige.



BVDN-Landesverband Sachsen

Vernetzen und zusammenhalten

Ein neues Honorarverteilungsmodell ist soeben in Sachsen angelaufen. Weiter stehen die Nervenärzte, Neurologen und Psychiater innerhalb der Fachgruppe zusammen. Ziel ist eine wirtschaftliche Sicherung aller Kollegen, auch im Hinblick auf eine spätere Praxisabgabe.

Anfang 2017 hat die KV Sachsen, aufbauend auf den seit vielen Jahren vom Berufsverband initiierten bewährten konstruktiven Gesprächen und Verhandlungen zur Honorarverteilung, von sich aus eine Änderung bei der internen Konvergenz innerhalb der Fachgruppe angeboten, die mit dem dritten Quartal 2017 wirksam geworden ist, berichtet Dr. Ulrike Bennemann, Vorsitzende des BVDN-Landesverbands Sachsen. „Die KV Sachsen hat eine neue Modellrechnung vorgelegt, bei der nun die vergleichsgruppenspezifischen Verteilungsvolumina aus dem zusammengeführten Budget der drei Vergleichsgruppen erfolgen sollen. Basis waren die Neuberechnung und die Korrektur der Prüfgruppen, bezogen auf die Verteilungsvolumina von Regelleistungsvolumina (RLV) und qualifikationsgebundenen Zusatzvolumina (QZV). Bislang waren die Auszahlungsquoten mit 93 % bei den Nervenärzten und 84 % bei den Neurologen sehr unterschiedlich. Das ist angeglichen worden, die Auszahlungen liegen jetzt

bei 87 % bis 89 %. „Das geht zwar nochmal mit einem Verlust bei den Nervenärzten einher“, räumt Bennemann ein, betont aber: „Die anderen Fachgruppen werden aufgewertet.“ Für die Neurologen bedeutet dies einen Zuwachs von etwa 3.000 € pro Quartal. Die Psychiater kommen auf knapp 1.000 € pro Quartal mehr. Die Nervenärzte haben demgegenüber nochmals einen – hoffentlich abschließenden – Verlust von 2.500 € pro Quartal zu tragen. Dass die Psychiater weniger profitieren, ist durch die Leistungsbedingungen gegeben, erläutert Bennemann. Dies lasse sich nicht verhindern, solange die Gesprächsleistungen nicht besser honoriert werden. Sie erwartet nun gespannt die konkreten Zahlen für das dritte Quartal 2017, in dem die Honorarverteilung erstmals nach dem neuen Modell erfolgt ist.

Praxen aufwerten

„Langfristig geht es uns darum, dass die Praxen weiterverkauft werden können, auch von Nervenärzten an Kollegen, die

nicht dasselbe Profil abdecken“, meint Bennemann. Wie letztlich der Übergang von Nervenarztsitzen in psychiatrische oder neurologische Sitze ausgedacht werden soll, um die Versorgung zu sichern, ist allerdings auch in Sachsen offen. „Die KV Sachsen überlegt schon länger, Veränderungen vorzunehmen“, so Bennemann. Es gebe den Vorschlag, eine Nervenarztpraxis auf 1,5 Sitze aufzuwerten und damit 0,75 psychiatrische und 0,75 neurologische Sitze zu erhalten. Aber das sei erst in Diskussion. Denn weil die Versorgung in Sachsen derzeit als abgedeckt gilt, ist die daraus resultierende Schaffung neuer Sitze nicht realistisch. Kritisch ist die Versorgungssituation am ehesten für psychiatrische Patienten, weil die psychiatrischen Kollegen immer mehr psychotherapeutisch arbeiten.

Nachwehen des Versorgungsstärkungsgesetzes

Wie in anderen Regionen ist auch in Sachsen die Nachfrage bei den Terminservicestellen begrenzt, wenn auch nervenärztliche Leistungen konstant diejenigen sind, die am häufigsten nachgefragt werden. Die Wartezeiten für die Patienten haben sich nicht verändert. „Nach unserer Auffassung sind die Terminservicestellen ein überflüssiges Modell“, erklärt Bennemann.

In Sachsen war parallel das „Neupatientenmodell“ eingeführt worden, wie es hieß, um die Bereitschaft der Fachärzte, Neupatienten zu behandeln, zu steigern. „Das läuft, aber es ist ruhig darum geworden“, berichtet die Landesverbandsvorsitzende. Es gibt Vorwegabzüge, die über die Honorierung für Neupatienten zurückgezahlt werden: „Da gab es keine Beanstandungen mehr, das hat sich ein-



Im BVDN-Landesverband Sachsen wird Zusammenhalt groß geschrieben.

gespielt.“ Letztlich sei die Zahl der Neupatienten dadurch nicht gewachsen und der Schwerpunkt bleibe die Versorgung der chronisch kranken Patienten.

Relativ spät dran ist Sachsen mit der Notfalldienstreform. Am 2. November 2017 fand ein Gespräch mit dem Vorsitzenden der KV Sachsen, Dr. Klaus Heckemann, statt, mit diesem Thema auf der Tagesordnung. Wie die Portalpraxengründung umgesetzt wird, bleibt laut Bennemann aber noch abzuwarten.

Vernetzen kann schützen

Immer wieder liefert die Plausibilitätsprüfung auch in Sachsen Gesprächsstoff zwischen der KV Sachsen und dem BVDN. Am häufigsten seien Überschreitungen der Gesprächsleistungen, ungünstige Ziffernkombinationen oder zu häufig angesetzte Kombinationen. „Da geht es weniger um Beanstandungen, als um Information“, erläutert Bennemann. „Wir haben eine aufklärende Funktion. Wir weisen die Kollegen darauf hin, dass sie ihr Abrechnungsverhalten überprüfen sollten.“ Es gebe aber wiederholt Kollegen, die mehr als 12 Stunden am Tag abrechnen. „Das sollte höchstens zweimal im Quartal vorkommen.“ Kommt es zu Regressen, stellt Bennemann immer wieder fest, dass es besonders häufig Einzelkämpfer trifft, die sich – wenn überhaupt – nur in größter Not an uns wenden oder gar nicht Mitglied im BVDN sind. „Wir tun, was wir tun können, klären immer wieder auf, aber manche Kollegen kann man kaum erreichen.“

Änderungen bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung

2018 tritt eine von der KV Sachsen mit den Krankenkassen vereinbarte Neugestaltung der Wirtschaftlichkeitsprüfungen in Kraft. Bisher gab es Richtgrößenprüfungen. Geplant ist die Erreichung sogenannter Arzneimittelziele als zukünftige Grundlage der Wirtschaftlichkeitsprüfungen. Für derzeit 22 Indikationen werden die verfügbaren Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen in die Kategorien „Standard“, „Reserve“ und „nachrangig“ eingeteilt. „Für unsere drei Fachgruppen betrifft das die Therapie der Multiplen Sklerose, der Alzheimer-Demenz sowie der Depression“, berichtet Bennemann. Für den Einsatz von

Medikamenten aus den Kategorien „Standard“ und „Reserve“ sind Zielquoten festgelegt. Die Abweichung von diesen Quoten wird prozentual bestimmt und es drohen Arzneimittelregresse. Diese noch sehr vagen Vorstellungen über die Form und das Ausmaß möglicher Regresse sowie das Gefühl des massiven Eingreifens in die ärztliche Therapiefreiheit führen momentan zu viel Unmut in der Ärzteschaft, so Bennemann. „Wir werden die Entwicklung kritisch im Auge behalten und uns gegenüber der KV Sachsen fachlich äußern, um uns und unsere Patienten vor inakzeptablen Beeinträchtigungen der medikamentösen Therapiefreiheit zu schützen.“

Mitgliedschaft lohnt

Das bringt Bennemann zu den Vorteilen des BVDN: Der Landesverband vertrete die Interessen der Fachgruppe und biete eine regionale berufspolitische Plattform für die niedergelassenen Kollegen, um auf dem Laufenden zu bleiben und Informationen auszutauschen. Das sei gerade bei den häufig einzeln arbeitenden und hoch ausgelasteten Kollegen wichtig. Der Verband könne kollegial beraten und im Verbund seien Honorarziele besser zu erreichen. So konnte der BVDN-Vorstand zu Jahresbeginn 2017 bei der KV Sachsen eine Rücknahme der generellen Streichung der GOP 21216 bei Parallelabrechnung zur GOP 21220 erwirken. Die Nebeneinanderberechnung beider GOP ist nun wieder möglich.

Für Vernetzung und Austausch finden im BVDN-Landesverband Sachsen regelmäßige Treffen statt – zweimal jährliche Mitgliederversammlungen und zwei ZNS-Fortbildungen in den Regionen pro Jahr. Wichtig ist aber auch die Vernetzung mit den anderen Fachgebieten über Treffen im ganzen Land. „Es geht ganz viel darum, im Gespräch zu bleiben, Kontakte zu halten, Kollegen zu informieren“, beschreibt Bennemann die Aufgaben des Verbands. Und natürlich ist es ihr ein besonderes Anliegen, Kollegen für die Niederlassung zu interessieren, neue Mitglieder zu gewinnen und noch mehr Kollegen zu erreichen. □

AUTORIN

Friederike Klein, München

Hier steht eine Anzeige.



Sozialmedizinische Begutachtung nach § 31 Abs. 6 SGB V

GKV-Broschüre verdeutlicht Regressgefahr bei Cannabisverordnung

Am 4. September 2017 hat der GKV-Spitzenverband eine Anleitung zur sozialmedizinischen Begutachtung von Cannabinoiden nach § 31 Abs. 6 SGB V in Kraft gesetzt, die für die Medizinischen Dienste sowie die Krankenkassen und ihre Verbände als Richtlinie nach § 282 Abs. 2 Satz 3 SGB V verbindlich ist. Sie kann auf der Website des Medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes der Krankenkassen (MDS) heruntergeladen werden [1].

In der Begutachtungsanleitung werden nach einer Einführung zum Sachverhalt die rechtlichen und sozialmedizinischen Grundlagen der Einzelfallbegutachtung, der Zusammenarbeit von Krankenkasse und MDK, das Gutachten selbst, das Vorgehen bei Widersprüchen sowie die Ergebnismitteilung beschrieben. Außerdem ist ein Arztfragebogen zu Cannabinoiden nach § 31 Abs. 6 SGB V enthalten. In der 34-seitigen Broschüre werden die rechtlichen Grundlagen der Verordnung zitiert und die erforderlichen Definitionen erklärt. Dabei wird noch einmal klargestellt, dass der Antrag nur durch den Patienten und die Begründung nebst Verordnung nur durch den Vertragsarzt erfolgen darf.

Wirtschaftliche Verordnung

Bei der Verordnung von Cannabis verbindet die Genehmigung der Krankenkasse den Vertragsarzt nicht von der Verpflichtung zur Prüfung auf Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit der Verordnung. Die Verordnung eines im Vergleich zu anderen Produkten teureren Mittels muss begründet sein, sonst soll der Antrag abgelehnt werden, so die Begutachtungsanleitung. Dazu wird ausgeführt, dass – bei gleicher Wirkung – Cannabisblüten in der Regel teurer sind als Zubereitungen von Dronabinol (THC).

In der Anleitung wird zudem eine Definition der schwerwiegenden Erkrankung nach § 33 Arzneimittelrichtlinie

gegeben und mit positiven beziehungsweise negativen höchststrichlich beschlossenen Beispielen hinterlegt. Beispiel: „Eine Krankheit ist schwerwiegend, wenn sie lebensbedrohlich ist oder aufgrund der Schwere der durch sie verursachten Gesundheitsstörung die Lebensqualität auf Dauer nachhaltig beeinträchtigt.“ Weiterhin wird die „Prüfung auf Alternativen“ und die „begründete Einschätzung des Vertragsarztes zu Nebenwirkungen“ erklärt; Nebenwirkungen müssen plausibel gemacht werden. Eine Begriffsdefinition des Adjektivs „schwerwiegend“ wird aus dem Arzneimittelgesetz abgeleitet: „(...) Nebenwirkungen, die tödlich oder lebensbedrohend sind, eine stationäre Behandlung



Wirtschaftliche Verordnung: Bei gleicher Wirkung sind Cannabisblüten in der Regel teurer als Zubereitungen von Dronabinol (THC).

© Chimpinski / Getty Images / iStock

(...) erforderlich machen, zu bleibender oder schwerwiegender Behinderung (...) führen.“

Zur Zusammenarbeit von MDK und Krankenkassen wird der zeitliche Ablauf erläutert. Demnach werden dem MDK die Fristen von der Krankenkasse mitgeteilt und die Frist wird unterbrochen, wenn die Unterlagen nicht vollständig sind. Außerdem wird dargelegt, wie die Meldung der Krankenkasse über die bisherige Therapie auszusehen hat: Sie muss demnach in einer Excel-Tabelle alle verordneten beziehungsweise abgegebenen Medikamente für diesen Patienten enthalten.

Kommentar: Die Begutachtungsanleitung enthält eigentlich nichts Neues gegenüber der Gesetzeslage und den Vorgehensweisen, die in den ausführlichen Artikeln zu medizinischem Cannabis im Oktober und November im Neurotrans-

mitter [2, 3] beschrieben wurden. Deutlich wird aber noch einmal die Regressgefahr, weil an mehreren Stellen die Verantwortung des Vertragsarztes für die Wirtschaftlichkeit trotz Genehmigung der Krankenkasse betont wird.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist die Verordnung von Cannabisblüten riskant, da sie meist teurer sind als die Dronabinol-Lösung mit gleicher effektiver THC-Dosis. Wie in den genannten Artikeln beschrieben, sollte aus medizinischer Indikation eher CBD-Öl, CBD-lastigen Mischungen oder Cannabis-sorten der Vorzug gegeben werden. Nachdem THC stark psychotrop wirkt, wird in diesem Zusammenhang noch einmal empfohlen, eventuelle Wünsche nach der Verordnung von THC-lastigen Blüten genau auf ihren medizinischen Sinn hin zu überprüfen.

Die Verwendung des Arztfragebogens wird empfohlen, da sonst die Nachforde-

rung von Unterlagen und eine resultierende Fristunterbrechung drohen. □

Literatur

1. www.mds-ev.de/richtlinien-publikationen/richtlinien-grundlagen-der-begutachtung/weitere-richtlinien.html
2. Freund W et al. Wirkt Cannabis bei neurologischen oder psychiatrischen Indikationen? GKV-Verordnung von Cannabis – Teil 1: Pharmakologische Grundlagen. Neurotransmitter 2017; 28 (10): 20–30
3. Freund W et al. Bei Cannabis auf BTM-Rezept Haftungs- und Regressrisiko beachten – GKV-Verordnung von Cannabis – Teil 2: Anwendungspraxis. Neurotransmitter 2017; 28 (11): 44–9

AUTOR

Prof. Dr. med. Wolfgang Freund,
Biberach

Stellungnahme des zentralen adhs-netzes

Cannabis als ADHS-Medikation: Mehr Risiken als Nutzen

Die Symptomatik der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) kann durch diverse komorbide Störungen begleitet werden. Eines der häufigsten zusätzlichen Probleme im Jugendalter und im jungen Erwachsenenalter ist der Missbrauch von Substanzen wie Alkohol oder Drogen. Dabei konnten Studien zeigen, dass sowohl das Vorhandensein einer ADHS-Symptomatik in der Kindheit als auch eine aktuelle ADHS im (jungen) Erwachsenenalter häufig mit erhöhtem Cannabiskonsum assoziiert sind [1, 2]. Als möglicher Grund für diesen Zusammenhang konnte die Selbstmedikation, also die Eigenbehandlung der Symptomatik, identifiziert werden [3].

Eine qualitative Analyse von Beiträgen aus einem Online-Forum [4] deutet darauf hin, dass der Konsum von Cannabis von ADHS-Betroffenen mit einer Reduktion der Kernsymptome Hyperaktivität, Impulsivität und Unaufmerksamkeit assoziiert wird. Eine kürzlich erschienene experimentelle randomisierte kontrollierte Studie, die die Wirkung von Cannabinoiden auf die ADHS-Kernsymptomatik untersuchte, konnte keine positiven Effekte auf die primären Outcomes, nämlich die im QbTest gemessenen neuropsychologi-

schen Leistungsparameter und das Aktivitätslevel belegen [5]. Während für die positiven Effekte von regelmäßigem Cannabiskonsum auf die ADHS-Symptomatik bisher also wenig empirische Evidenz vorliegt, konnten negative Effekte des Cannabiskonsums in mehreren Studien wissenschaftlich gut belegt werden. Es zeigte sich, dass regelmäßiger Konsum unter anderem mit einem erhöhten Risiko für weiteren Substanzmissbrauch [6], mit psychotischen Symptomen [7, 8], mit depressiven Störungen [7] sowie mit beeinträchtigten kognitiven Leistungen [9, 10] assoziiert ist.

Nach Einschätzung der Leitungsgruppe des zentralen adhs-netzes überwiegen nach aktuellem Kenntnisstand die gesundheitlichen Risiken und Konsequenzen den tatsächlichen Nutzen von Cannabis zur Reduktion der ADHS-Symptomatik eindeutig. Aufgrund der gut belegten Nebenwirkungen kann die Leitungsgruppe des zentralen adhs-netzes den Einsatz von Cannabis als Therapeutikum bei diagnostizierter ADHS nicht empfehlen und weist auf die gut belegte Wirksamkeit vorhandener medikamentöser Therapieoptionen im Erwachsenenalter hin.

Literatur

1. Bidwell L et al. Drug and Alcohol Dependence 2014; 135: 88–94
2. Lee S S et al. Clinical psychology review 2011; 31: 328–41
3. Wilens T E et al. The American Journal on Addictions 2007; 16: 14–23
4. Mitchell JT et al. PloS one 2016; 11: e0156614
5. Cooper RE et al. European Neuropsychopharmacology 2017; 27: 795–808
6. Fergusson DM, Boden JM. Drug and alcohol dependence 2008; 95: 90–6
7. Hadland SE et al. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 2015; 36: 115–23
8. Vitiello B et al. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2017; 56: 336–43
9. Crean RD et al. Journal of addiction medicine 2011; 5: 1–8
10. Harvey MA et al. Drug and Alcohol Review 2007; 26: 309–19

AUTOREN

Manfred Döpfner, Köln; Tobias Banaschewski, Mannheim; Michael Rösler, Hornburg; Klaus Skrodzki, Forchheim
Leitungsgruppe des zentralen adhs-netzes

17. Kongress der DGGPP in Essen

Gerontopsychiatrische Versorgung durch Fachärzte

Beim diesjährigen DGGPP-Kongress im Mai in Essen wurde auf einem speziellen Symposium die gerontopsychiatrische Versorgung durch fachärztliche Praxen bei Demenzerkrankungen vorgestellt.

Auf dem Symposium, das die Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie (DGGPP) und das Demenzreferat des BVDN gemeinsam ausgerichtet haben, wurde nicht nur auf Optimierungsspielräume hingewiesen, sondern auch aufgezeigt, welche Möglichkeiten einer modernen Diagnostik bei früher Alzheimer-Erkrankung in einer städtischen Region bestehen und wie in einer ländlichen Region eine leitliniennahe Versorgung von im Heim lebenden Patienten erfolgen kann. Abschließend wurde erläutert, weshalb eine Kooperation zwischen einer wissenschaftlichen Fachgesellschaft und einem Berufsverband wichtig ist.

Versorgungsdefizite der ambulanten Demenzversorgung

Vor dem Hintergrund der S3-Leitlinie Demenzen weisen Diagnostik und The-

rapie von Patienten mit Demenz einen erheblichen Optimierungsbedarf auf. So erhielten 2009 von den über 130.000 neu erkrankten, zu Hause lebenden Demenzpatienten nur 34 % eine testpsychologische Untersuchung und nur 18 % eine Bildgebung (CT/MRT). Bei einer Vollerhebung von über einer Million GKV-Versicherter Demenzpatienten im Jahr 2011 erhielten nur knapp 25 % ein Antidementivum, aber mehr als 35 % ein Neuroleptikum verordnet. 2009 wurden also zu wenig Testuntersuchungen und Bildgebungsverfahren eingesetzt, 2011 Antidementiva zu selten und Neuroleptika zu häufig verordnet. Die Veränderungen im Zeitraum 2005 bis 2015 lassen jedoch Hoffnung aufkommen. Im Vergleich zur hausärztlichen Versorgung wurde insbesondere bei den Facharztpraxen eine deutliche Verbesserung festgestellt. Die Diagnoserate stieg an, die Diagnostik

wurde spezifischer und es wurden mehr Antidementiva verordnet (**Abb. 1**).

Moderne Demenzdiagnostik in einer städtischen Region

Wie eine moderne Demenzdiagnostik in einer städtischen Region aussehen kann, erläuterte Professor Gereon Nelles, Köln, anhand des in seiner Praxisgemeinschaft verwendeten Standardverfahrens bei der Diagnosestellung. Neben dem klinischen Befund gehört dazu eine umfangreiche Testdiagnostik, inklusive CERAD, Labor und MRT. Dieses Verfahren ist mit einem erheblichen Zeitaufwand von mindestens einer Stunde verbunden, der in der KV Nordrhein mit einer Vergütung von 38,50 € pro Quartal bei weitem nicht ausreichend honoriert wird.

Eine Liquordiagnostik wird bei klinisch unklaren Fällen immer durchgeführt, was etwa ein- bis dreimal im Monat vorkommt. Bei atypischen klinischen Verläufen erfolgen MRT-Wiederholungsuntersuchungen und in seltenen Fällen auch ein MFDG-PET.

Die Praxis befindet sich in einer Großstadt mit über einer Million Einwohnern. Dort behandeln sechs Ärzte über 6.000 Patienten pro Quartal. Im ersten Quartal 2017 wurden 131 Patienten mit leichter kognitiver Störung (mild cognitive impairment, MCI) und 779 Patienten mit Demenz, davon 398 Patienten mit Alzheimer-Demenz, behandelt. Bei 258 Patienten wurden Antidementiva verordnet (**Tab. 1**).

Heimversorgung in einer ländlichen Region

Das Tätigkeitsumfeld einer ländlichen neuropsychiatrischen Praxis stellte Dr. Gunther Carl, Kitzingen, vor. Dabei

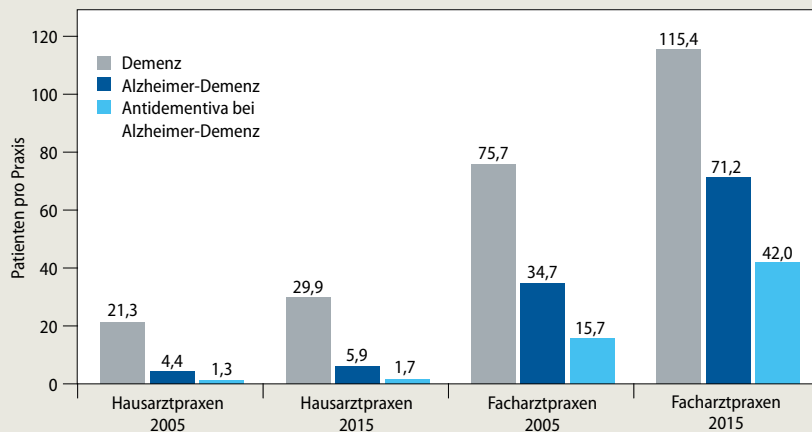


Abb. 1: Diagnose und Therapie der Demenz in Haus- und Facharztpraxen 2005 und 2015

spielt die neuropsychiatrische Heimversorgung eine bedeutsame Rolle. In dem Landkreis mit etwa 90.000 Einwohnern gibt es zwölf Seniorenheime, vier Heime für psychiatrisch Kranke und Behinderte und ein Heim für Schwerstpflegebedürftige. Derzeit verfügen elf Heime über geschlossene Stationen für untergebrachte gerontopsychiatrische Patienten, 1991 gab es in dem Gebiet nur drei Heime mit geschlossener Station.

In der einzigen Neurologie-Psychiatrie-Praxis im Landkreis sind fünf Fachärzte tätig, die etwa 5.000 Fälle pro Quartal versorgen; davon ungefähr 500 Fälle in Heimen. Heimpatienten werden nur auf hausärztliche Überweisung behandelt. Häufig werden die Heimpatienten mit fachärztlichem neuropsychiatrischem Versorgungsbedarf vom Pflegepersonal vorgeschlagen und dann vom Hausarzt überwiesen. Gründe sind meist unzureichende neuropsychiatrische Symptomkontrolle, Medikamentennebenwirkungen, unübersichtliche neuropsychiatrische Medikation sowie vormundschaftsrechtliche Gründe, inklusive freiheitsbeschränkender Maßnahmen.

Angesichts der komplexen Versorgungsstrukturen empfiehlt sich bei der Heimversorgung von ZNS-Patienten eine straffe Organisation. In jedem Heim sollte in Anbetracht des Aufwandes eine gewisse Mindestanzahl von Patienten zu betreuen sein und die Organisation muss mit der Heimleitung differenziert besprochen werden. Über das neue EBM-Kapitel 37 kann die Honorierung mittels Kooperationsverträgen wirtschaftlicher gestaltet werden.

Sowohl aufseiten der eigenen Praxis als auch im besuchten Heim sollte es eine verantwortliche „Heim-MFA“ oder eine verantwortliche „Praxis-Schwester“ geben, die miteinander regelmäßig kommunizieren. Die „Heim-MFA“ nimmt Blut ab, gibt Depotinjektionen, bereitet Rezepte und Überweisungen vor und ermittelt Vorbefunde. Der Arzt arbeitet vor Ort mit seinem „Heim-Laptop“ mit VPN-Verbindung in die Praxis. Damit ist eine unmittelbare Dokumentation von Medikation und Fremdbefunden möglich. Die Abrechnung und Rezeptierungen werden ebenfalls online erstellt.

Die kompetente Stationsschwester ist für alle Patienten zuständig und kennt

Tab. 1: Patientenaufkommen einer Großstadtpraxis mit Schwerpunkt Demenzfrühdagnostik (Quartal I/2017)

Diagnose	Anzahl
Patienten mit leichter kognitiver Störung (MCI)	131
Patienten mit Demenz	779
Patienten mit Alzheimer-Demenz	398
Alzheimer-Patienten mit antidementiver Therapie	258

deren Anamnese, Medikation, familiäre und gesetzliche Betreuungspersonen. Bevor der Patient dem Arzt vorgestellt wird, benötigt er eine prägnante Information über die Problemstellung und die Vorgeschichte.

Bei bundesweit ungefähr 5.000 niedergelassenen Nervenärzten, Neurologen, Psychiatern und etwa 13.500 Pflegeheimen kann im Schnitt von zirka 2,7 zu versorgenden Heimen je Facharzt ausgegangen werden, was etwa 60 Heimpatienten pro niedergelassenen ZNS-Arzt entspricht. Abrechnungszahlen der KV Bayerns belegen, dass bereits heute zwei Drittel der bayerischen ZNS-Praxen mehrere Heime besuchen. Geht man davon aus, dass bei etwa einem Drittel aller Heimpatienten eine ZNS-Problematik besteht, die fachärztlich behandelt werden muss, ist aufgrund der bayerischen Zahlen bereits heute von einer annähernd ausreichenden Versorgung auszugehen. Das Patientenaufkommen in der Heimversorgung einer großen fachärztlichen Versorgungsgemeinschaft stellt **Tab. 2** dar.

Desiderate einer besseren Versorgung

Angesichts der vorgetragenen Daten sah Professor Michael Rapp, Potsdam, eine gute Implementierungsbasis für eine frühe Demenzdiagnostik gegeben. Hinsichtlich der Differenzialdiagnostik können gegenwärtig Leitlinienempfehlungen in spezialisierten Praxen und Institutsambulanzen gut umgesetzt werden. So wurde für den fachärztlichen Versorgungsbereich gezeigt, dass sich dieser verstärkt mit MCI beschäftigt, und dass im Vergleich zu universitären Versor-

Tab. 2: Heimversorgung – ZNS-Diagnosen bei Heimpatienten in einer großen fachärztlichen Versorgungsgemeinschaft im ländlichen Raum

Diagnose	Anzahl
Alzheimer-Demenz	146
Hirnorganisches Psychosyndrom (HOPS, F07)	139
Vaskuläre Demenz	39
Alkoholenzephalopathie/Korsakow	61
Depression/Angst	90
Bipolare Krankheit	30
Psychose	110
Schlaganfall	70
Parkinson	66
Epilepsie	54
Multiple Sklerose, Tuberöse Sklerose, Neurofibromatose, NDH, Glioblastom, frontales Meningeom	12

gungspopulationen vergleichbare Übergangsraten von MCI zu Demenz zu finden sind. Bezüglich der nicht medikamentösen Therapie von frühen Demenzstadien und MCI würde es aber an Anreizen für spezifische Interventionen (kognitives Training, Ergotherapie, Psychotherapie) fehlen. Mit den vorgestellten Studiendaten über die Effizienz dieser Interventionen machte Rapp auf die Dringlichkeit der Verbesserung der Versorgung in diesem Bereich aufmerksam. Schließlich wurde auf die Verbesserungswürdigkeit der Heimversorgung auch und vor allem im fachärztlichen Bereich hingewiesen. □

Literatur

bei den Referenten (Anforderung möglich über: dr.j.bohlken@gmx.net)

AUTOR

Dr. med. Dr. phil. Jens Bohlken, Berlin
Demenzreferat im BVDN

Neuropsychiatrische Krankheitsbilder

Praktische Tipps zur interdisziplinären medizinischen Rehabilitation

Das Konzept der interdisziplinären medizinischen Rehabilitation ist eine gute Möglichkeit, um die Leistungsfähigkeit von Patienten wiederherzustellen. Wenngleich der Patient den Antrag auf eine Rehabilitation stellen sollte, so hat der Arzt dennoch einiges zu beachten, um eine Kostenübernahme zu ermöglichen.

Nicht selten herrscht bei Patienten die Vorstellung vor, dass der Facharzt nur eine Art „Empfehlung“ (am besten verbunden mit einem Wunschort der Klinik) ausspricht oder „nur noch eine Unterschrift“ leisten müsse, um den Patienten in eine Rehabilitationseinrichtung zu schicken. Umgekehrt sind viele niedergelassene Fachärzte unsicher über die Abläufe der Rehabilitationsverfahren, die an dieser Stelle genauer dargestellt werden sollen.

Die Beispiele beziehen sich auf typische Rehabilitationskonstellationen in der Praxis. Unter anderem offenbaren sie die häufig bestehenden Informationsdefizite im konkreten Umgang mit der Rehabilitation im praktischen Alltag (siehe **Fälle aus der neuropsychiatrischen Praxis**).

Rehabilitation ist nicht gleich Kur

Umgangssprachlich werden Rehabilitationsmaßnahmen bis heute oft mit dem älteren Begriff der Kur gleichgesetzt. Un-

ter einer Kur versteht man aber in der Regel eine Gesundheits- oder Genesungsreise mit Anwendung natürlicher Heilmittel nach einem ärztlichen Plan. Dieses Kurwesen war in der Regel nur privilegierten und wohlhabenden Personen zugänglich. Traditionelle Kurorte befinden sich in der Regel in landschaftlich reizvoller Lage, oft mit eigenen Thermalquellen, Klimabesonderheiten und umfassenden Gesundheits- oder Wellnessangeboten.

Als Beginn der Rehabilitation im Sinne von „Wiederherstellung“ oder „Wiedereinsetzung“ gilt in Deutschland die Gründung von Fürsorgeeinrichtungen für einkommensschwache Körperbehinderte im 19. Jahrhundert. Die Verbindung zur Medizin allgemein beziehungsweise der sich entwickelnden Orthopädie erfolgte erst zur Jahrhundertwende. Grund dafür war unter anderem, dass es nach der „Krüppelzählung“ und dem Bevölkerungszuwachs zu einer Zunahme der Einrichtungen kam, die die betreuten Kinder und Jugendlichen gerne auch an den industriellen Arbeitsprozess heranführen wollten. Damit können diese Einrichtungen zugleich als Vorläufer der beruflichen Rehabilitation beziehungsweise der Berufsförderungswerke gesehen werden. Rehabilitation war also von Anfang an ganzheitlich angelegt und eine gesellschaftliche und medizinische Aufgabe.

Nach dem Ersten Weltkrieg widmete sich der Autodidakt Joseph Pilates mit dem von ihm entwickelten Ganzkörpertraining den Kriegsversehrten. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Anspruch auf eine Kur zur Erhaltung der



Eine medizinische Rehabilitation umfasst auch physiotherapeutische Maßnahmen.

© Robert Kreschke / Fotolia (Symbolbild mit Fotomodellen)

Gesundheit im SGB IX (Sozialgesetzbuch) verankert.

In den 1950er-Jahren war Tuberkulose noch die Hauptindikation der medizinischen Rehabilitation in ausgerichteten Sanatorien und Lungenheilstätten. Später wurde die TBC als Hauptindikation durch Erkrankungen des Bewegungsapparates abgelöst.

In der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre wurde zunehmend die Bedarfsorientierung der Rehabilitation infrage gestellt. Nach einem Kommissionsbericht 1991 kam es zu einer stärkeren Vereinheitlichung der Verfahren und zur Orientierung an der Qualität der Leistung. Nach den Gesundheitsreformen 1996 bis 2000 kam es zu einer deutlichen Kostenkürzung durch die Straffung der Verfahren, teils verbunden mit einem deutlichen Rückgang der Rehabilitationsleistungen und einer strengen Trennung vom Kurbegriff.

Gesetzliche Regelung

Seit der Reform der Approbationsordnung 2002 werden die Rehabilitationswissenschaften in der medizinischen Ausbildung in einem eigenen Querschnittsbereich zusammen mit der physikalischen Medizin und Naturheilverfahren an allen deutschen medizinischen Fakultäten unterrichtet.

Heute wird unter Rehabilitation der Einsatz und die Wirkung von Maßnahmen verstanden, die die körperlichen, psychischen und sozialen Folgen einer Alltagsbeschränkung reduzieren und durch Teilhabe Lebensqualität ermöglichen sollen.

Die medizinische Rehabilitation als Sonderform ist im SGB geregelt, der wichtigste Teil ist jedoch das SGB VI für die Rentenversicherung. Dabei gilt der Grundsatz, dass ambulante Verfahren (wie Physiotherapie, medikamentöse Behandlung, Psychotherapie) ausgeschöpft sein müssen, ähnlich wie in der Krankenhausbehandlung beziehungsweise Krankenhausbehandlung („ambulant vor stationär“). Die medizinische Rehabilitation ist damit ein wichtiger komplementärer Bestandteil des deutschen Gesundheits- und Sozialwesens. Ziel ist es immer, die Krankheitsfolgen und Auswirkungen auf die Erwerbsfähigkeit zu verringern.

Ambulant vor stationär – Rehabilitation vor Rente

Bei gelungener Rehabilitation kann damit auch eine Arbeitsunfähigkeit und Inanspruchnahme der Akutversorgung reduziert werden. Bei der Rehabilitation geht es also weniger um die Diagnose, sondern darum, Funktionsstörungen und sozialer Beeinträchtigung vorzubeugen, sie zu beseitigen, zu verbessern oder zu kompensieren. Nach Möglichkeit sollte der behandelnde Arzt grundsätzliche Aspekte der ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) mit Berücksichtigung des Kontexts und Umweltverfahren berücksichtigen. Hierfür gibt es entsprechende Leitfäden [1].

Formen der Rehabilitation

Neben gleichwertiger ambulanter und stationärer Rehabilitation gibt es spezielle Formen für Menschen, die aktuell nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen: Kinder, Mütter, Väter, alte Menschen, geriatrische Rehabilitation (durch Krankenkassen nach SGB V „Rehabili-

tation vor Pflege“), Suchtrehabilitation, Anschlussheilbehandlung (AHB) nach Krankenhausbehandlung. Typische Nachsorgeangebote sind Rehabilitationssport, Funktionstraining, Suchtnachsorge und berufsbegleitende intensive Rehabilitationsnachsorge (IRENA).

Die berufliche Rehabilitation (gesetzlich: Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben) ist von der medizinischen Rehabilitation abzugrenzen. Diese erfolgt nach ähnlichen Grundsätzen, bietet aber andere Leistungen wie Arbeitsplatzausstattung, Umschulungen oder Leistungen an Arbeitgeber.

So funktioniert der Rehabilitationsantrag

Zusammen mit den Vorsorge- und ambulanten Zentren gibt es in Deutschland weit über 1.000 Einrichtungen mit über 165.000 Betten, die Vorsorge oder Rehabilitation anbieten [3]. Die Zahl der Betten ist seit den oben genannten Reformen rückläufig, die Anzahl der Beschäftigten nimmt aber wieder zu. 2015 wurden in den Einrichtungen fast zwei

Fälle aus der neuropsychiatrischen Praxis

Fallbeispiel 1

Erstvorstellung eines 54-jährigen Kassenpatienten mit Überweisung zum Nervenarzt ohne spezifische Fragestellung durch den Hausarzt. Der Patient schildert unspezifische Symptome wie eine allgemeine Verdichtung der betrieblichen Vorgänge, zunehmende Konflikte mit den Kollegen, dadurch resultierende berufliche Überlastung, „Stress“, zunehmende Überforderung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Rückenschmerzen. Im Gesprächsverlauf beziehungsweise am Ende des Termins stellt sich dann heraus, dass der Hausarzt, der den Patienten schon länger kennt, ein Rehabilitationsverfahren empfohlen hat oder einleiten möchte, dies jedoch nicht explizit auf der Überweisung vermerkt hat. Der Patient fragt, ob es stimme, dass nun „nur noch eine Unterschrift“ vom Facharzt nötig wäre, oder ob er ihm eine Empfehlung geben könne.

Fallbeispiel 2

Ein 42-jähriger Bauingenieur klagt seit sieben Monaten über vermehrte Müdigkeit nach geistigen Anstrengungen, verbunden mit abnehmender Arbeitsleistung oder Effektivität bei der Bewältigung täglicher Aufgaben. Die geistige Ermüdbarkeit wird mit dem unangenehmen Eindringen ablenkender Assoziationen oder Erinnerungen beschrieben, als Konzentrationsschwäche und allgemein ineffektives Denken. Zudem berichtet er auch über aktuell auftretende, andere störende körperliche Empfindungen wie Schwindel, Spannungskopfschmerz und allgemeine Unsicherheit. Der Kontakt mit seinem 15-jährigen Sohn fällt ihm zunehmend schwerer. Die Sorge um abnehmendes geistiges und körperliches Wohlbefinden, Reizbarkeit, Freudlosigkeit, Schlafstörungen, Depression und Angst haben ihn auf Anraten seiner Ehefrau endlich zu seinem Hausarzt geführt, der eine Neurasthenie (F48.0) diagnostizierte. Bei bisheriger medikamentöser Therapie zeigte sich keine wesentliche Verbesserung. Durch eine Erbschaft bestehen derzeit keine Geldsorgen; die Ehefrau unterstützt ihn, beruflich ist er nicht überfordert. Die Freunde und Kollegen „nerven“ ihn derzeit. Selbst der sonntägliche Kirchgang ist nur noch mit Mühe möglich. Das „Leben“ macht ihm keinen Spaß mehr. Eine ambulante Therapie sei erst in drei Monaten möglich (mod. nach [2]).

Millionen Patienten behandelt. Die Einrichtungen müssen laut SGB IX nach den Qualitätsstandards der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) zertifiziert sein.

Der Rehabilitationsantrag sollte möglichst gezielt zum richtigen Zeitpunkt erfolgen. Für Patienten, die schon länger in der Praxis sind, ist es dabei sinnvoll, sich in der Patientenkartei ein System zu überlegen, das es erlaubt, die rehabilitationsrelevanten Faktoren rasch zu erfassen. Zuerst sollte geklärt werden, ob die ambulanten beziehungsweise ergänzenden Maßnahmen ausgeschöpft sind. Diese sind in der Regel Leistungen der Krankenkassen. Dazu gehören

- Förderung der Selbsthilfe oder Inanspruchnahme von Selbsthilfegruppen nach SGB IX seit 2001
- Schulung von Patienten oder Angehörigen nach § 43 Abs. 1, Nr. 2 SGB X bei chronischer Erkrankung wie Adipositas
- Rehabilitationssport nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 und 4 SGB IX
- Physiotherapie, vor allem bei Erkrankungen des Bewegungssystems

Ist dies geklärt oder ohne Erfolg durchgeführt, sollte der Rehabilitationsantrag nach Möglichkeit vom Patienten selbst gestellt werden. Der Arzt erstellt danach auf Aufforderung einen Befundbericht für den Kostenträger, meist die Deutsche Rentenversicherung. Dieser wird mit 28,44 € honoriert, nach § 100 SGB X verpflichtend und sollte innerhalb von 14 Tagen erfolgen. Der Bericht kann dem Patienten mitgegeben oder direkt an den Kostenträger übermittelt werden.

Verordnung durch den Facharzt

Seltener wird der Facharzt von sich aus ein Rehabilitationsverfahren verordnen, was jedoch im Einzelfall sehr sinnvoll sein kann. Der überbürokratische Vordruck Muster 60 wurde 2016 abgeschafft, das Genehmigungsverfahren vereinfacht und das Muster 61 (Teil B bis D) von vier auf drei Seiten gekürzt. Der Facharzt sollte dazu grundsätzlich die Überlegung anstellen, ob der Patient ausreichend motiviert ist. Auch sollte er überprüfen, ob ausreichende Krankheits- und Behandlungseinsicht vorliegt und ob der Patient gruppenfähig sowie

für ganztägige Programme belastbar ist. Manchmal ist es sinnvoll, sich für das Thema Rehabilitation einen eigenen Termin mit dem Patienten zu vereinbaren.

Seit 2016 kann jeder Nervenarzt medizinische Rehabilitation verordnen und abrechnen. Die Verordnung von medizinischer Rehabilitation erfolgt auf Muster 61 gemäß Anlage 2 der Richtlinie des G-BA über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (Rehabilitations-Richtlinie) nach § 92 Abs. 1 SGB V. Der Aufwand dazu ist in der EBM-Ziffer 01611 abgebildet und wird mit 31,80 € honoriert.

Gefordert werden Angaben zur Anamnese und der aktuelle Befund. Wenn möglich, sollten aktuelle Assessmentergebnisse, etwa der Barthelindex oder der Frührehabilitations-Barthelindex eingefügt werden. Dann folgen die bisherigen Therapiemaßnahmen, Heilmittel, Hilfsmittel und andere Maßnahmen (Patientenschulungen, Rehabilitationssport, Selbsthilfe). Im Hauptteil werden die nicht nur vorübergehenden Beeinträchtigungen der Aktivität und Teilhabe dokumentiert sowie die Bewertung der Problemlösefähigkeit, der allgemeinen Belastbarkeit, der Kommunikation, Mobilität und Selbstversorgung, des häuslichen Lebens, der interpersonellen Aktivitäten und des sozialen Lebens. Im Freitext können weitere rehabilitationsrelevante Kontextfaktoren genannt werden, wie etwa soziale Isolation, häusliche Probleme, mangelnde Unterstützung durch Angehörige, Mehrfachbelastung oder Kommunikationsstörungen. Wichtig ist die Erwähnung der kardiovaskulären Risikofaktoren. Außerdem sollen nach Möglichkeit die Rehabilitationsziele, die Prognose und die Zuweisungsempfehlung (ambulant, stationär, Mutter-Vater-Kind etc.) angegeben werden.

Befundbericht entscheidend

2016 wurden über 2 Millionen Rehabilitationsanträge gestellt [4], die nach einem einheitlichen Vorgehen bearbeitet werden. Das durchschnittliche Alter der Patienten beträgt 52 Jahre. Es gibt keinen geschlechterspezifischen Unterschied. Der größte Kostenträger für eine Rehabilitation ist die Deutsche Rentenversicherung mit über 50 Millionen Versicherten.

Tab. 1: Prüfung der Rehabilitationsindikation, -bedürftigkeit und -fähigkeit durch den Kostenträger

- Mindestens eine nicht nur vorübergehende, relevante chronifizierte (in der Regel mehr als drei Monate bestehende oder häufig rezidivierende) behandlungsbedürftige Erkrankung
- Funktionelle Einschränkung im Alltag, Beruf
- Psychische Begleiterkrankung
- Abgeschlossene fachärztliche Diagnostik mit Befund, möglichst Therapie eingeleitet
- Vorliegen relevanter, veränderbarer Risikofaktoren (vor allem Nikotin, Alkohol, Adipositas)
- Ambulante Behandlung oder Krankenhausbehandlung sind ausgeschöpft
- Bedarf an Kombination verschiedener Therapieformen, Schulung oder Beratung, die am Wohnort nicht angeboten werden kann
- Pflegestufe oder Pflegegrad
- Relevante Kontextfaktoren nach ICF (Familienverhältnisse, soziales Umfeld, Wohnsituation, Arbeitgeber, Sprachprobleme, Vorerfahrungen mit Rehabilitation)
- Patient allgemein psychisch und körperlich belastungsfähig (reisefähig, Extremitäten belastungsfähig)

Für eine ambulante Rehabilitation sollte bei Patienten nicht vorliegen:

- Desorientiertheit, Suizidalität oder floride Psychose
- Anorexie mit BMI unter 15, Immobilität nach Operation oder Bettlägerigkeit
- permanente Bezugs- oder Betreuungsperson erforderlich
- Operationsbedürftigkeit, offene Wunden
- Bestrahlung oder Chemotherapie geplant
- akute Behandlungsbedürftigkeit
- vorrangig behandlungsbedürftige Suchterkrankung
- Krankenhauserreger
- unzureichender Umgang mit der Erkrankung beziehungsweise fehlende Krankheitsbewältigung

Folgende formale versicherungsrechtliche Voraussetzungen müssen vor einem Rehabilitationsantrag geklärt sein:

- Beitrags- beziehungsweise Wartezeit mindestens 15 Jahre oder
- in den letzten zwei Jahren wurden mindestens sechs Monate Beiträge gezahlt,
- letzte Rehabilitation mehr als vier Jahre zurückliegend.

Der Befundbericht des Facharztes ist das entscheidende Hilfsmittel zur Bearbeitung eines Rehabilitationsantrags. Dementsprechend sind die rehabilitationsbegründenden Diagnosen in der Reihenfolge ihrer Priorität nach ICD-10 zu kodieren. Im ganzheitlichen Konzept der Rehabilitation ist es wichtig, auf berufliche oder soziale Belastungsfaktoren, Schulungsbedarf oder Probleme bei der Krankheitsbewältigung hinzuweisen. Der Kostenträger prüft dann die Verordnung oder den Befundbericht (**Tab. 1**,

siehe auch **Entscheide der GKV über einen Rehabilitationsanspruch**).

Medizinische Rehabilitation – ein multiprofessionelles Angebot

Jedes Jahr werden zirka eine Millionen Rehabilitationsleistungen erbracht. Etwa ein Drittel davon sind Anschlussheilbehandlungen, etwa 14 % davon sind ambulant. Die durchschnittlichen Kosten einer Rehabilitation bei psychischen oder Suchterkrankungen liegen bei 6.000 bis 7.000 €, die der Versicherungsträger übernimmt. Derzeit beträgt der maximale Zuzahlungsbetrag bei einer stationären Rehabilitation 10 € pro Kalendertag. Insgesamt werden jährlich über 6 Milliarden € für Rehabilitation ausgegeben.

Die Rehabilitation im Allgemeinen sowie die stationäre Rehabilitation im Speziellen haben einen langfristigen, ganzheitlichen, fachgerechten und individu-

ellen Therapieansatz, mit einem hohen Qualitätsniveau. Dieser Therapieansatz bezieht die körperlichen, psychischen und sozialen Anteile des Krankheitsgeschehens in die Therapie mit ein. Folglich gibt es ein weitreichendes Spektrum an Rehabilitationsangeboten, die in multiprofessionellen, interdisziplinären Teams erfolgen.

Die durchschnittliche Dauer eines Rehabilitationsaufenthalts beträgt 23 Tage. Im Fokus stehen dabei nicht mehr Diagnostik und Therapie der Krankheit (dies wird vorausgesetzt), sondern die Auseinandersetzung und der Umgang damit sowie die daraus resultierenden Funktionsstörungen beziehungsweise Krankheitsfolgen. Dazu bilden umfassende Informationen, psychosoziale Unterstützung, Bewegung und Sport sowie indikationsspezifische physikalische Therapien die wesentlichen Bausteine. Auch können berufliche Problemlagen

Hier steht eine Anzeige.

Entscheide der GKV über einen Rehabilitationsanspruch

Fallbeispiel 1: Fehlender Rehabilitationsbedarf

Eine 42-jährige Krankenpflegerin fühlt sich erschöpft. Vorangegangen waren Konflikte am Arbeitsplatz. Es erfolgte die erste Abmahnung des Arbeitgebers wegen häufig auftretender Fehler und wiederholter kurzer Arbeitsunfähigkeit. Bislang erfolgte keine fachpsychiatrische Diagnostik und Therapie, weil die Patientin dies abgelehnt hatte. Auch wurde bisher keine psychosomatische Grundversorgung durch den Hausarzt dokumentiert.

Der Antrag wurde abgelehnt mit folgender Begründung: Es ist keine fachärztliche Diagnostik erfolgt, es gibt keinen Ansatz für eine Fortsetzung der eingeleiteten Therapie nach der Rehabilitation, damit ist der Rehabilitationsbedarf nicht erkennbar [5].

Fallbeispiel 2: Geriatrische Rehabilitation zulasten der GKV

Eine 68-jährige Patientin ist seit einem halben Jahr bei bekannter Spinalkanalstenose wegen neuropathischer Schmerzen in Behandlung. Komorbid besteht eine beginnende Coxarthrose mit beidseitig tief sitzenden Rückenschmerzen, mit Ausstrahlung in beide Oberschenkel sowie Anlaufschmerzen, die sich beim Gehen und Treppensteigen verstärken. Da sie sich deshalb wenig bewegt, nimmt sie kontinuierlich an Gewicht zu, aktuell Adipositas Grad 1. Sie hat ein Haus mit Treppenstufen, kann die nächste Krankengymnastik nur mit dem Bus erreichen, wobei das Ein- und Aussteigen schmerzhaft ist. Damit die Patientin weiterhin in ihrer gewohnten Umgebung leben kann und die Chance erhält, ihre alltäglichen Aufgaben auch künftig ohne fremde Hilfe auszuführen und aktiv am Gemeinschaftsleben teilzuhaben, kann eine medizinische Rehabilitation zulasten der GKV (nach § 40 und § 277 SGB V) verordnet werden. Ziele sind die Schmerzreduktion, die Verbesserung der Beweglichkeit, Ausdauertraining und das Einüben eines rückschonenden Verhaltens, um über eine Verbesserung der Mobilität ihre Teilhabe zu verbessern [6].

Zur schnelleren Einschätzung der Rehabilitationsbedürftigkeit stellt die Rentenversicherung für Ärzte zahlreiche Fallbeispiele und Checklisten zur Verfügung [7]. Generell ist die Seite www.rehainfo-aerzte.de zur weiteren Information empfehlenswert.

erfasst und Problemlösungsstrategien entwickelt werden.

Die Behandlung während der medizinischen Rehabilitation setzt sich aus folgenden Bausteinen zusammen:

- Ärztliche Behandlung
- Pflege, Physiotherapie, physikalische Therapie
- Sport- und Bewegungstherapie, Ernährungsberatung
- Ergotherapie
- Gesundheitsbildung und Patientenschulung
- Psychologische Diagnostik sowie Beratung und gegebenenfalls Psychotherapie
- Entspannungsverfahren, Gesundheitstraining
- Sozialarbeit, sozialrechtliche, berufliche Beratung, gegebenenfalls arbeitsbezogene Maßnahmen.

Die Rehabilitationsklinik erstellt einen ausführlichen einheitlichen Entlassungsbericht, der unter anderem dem weiterbehandelnden Arzt zugeht. Zwei Jahre nach einer Rehabilitation sind etwa 85 % der Patienten noch erwerbsfähig.

Vorgehen bei Rehabilitationsablehnung

Nicht selten kehrt der Patient nach einer Rehabilitationsablehnung enttäuscht in die Praxis zurück. Sehen Sie als Facharzt im Gegensatz zum Kostenträger eine Rehabilitationsbedürftigkeit oder bittet der Patient Sie um Mithilfe, sollten folgende Punkte geklärt werden:

- War die Mitwirkung durch den Patienten gesichert (liegen alle Unterlagen vor? Wurde gegebenenfalls der Termin zur Begutachtung wahrgenommen?)
- Ist die ambulante Diagnostik wirklich erfolgt und abgeschlossen?
- Sind die ambulanten Therapiemaßnahmen (vor allem Physiotherapie und Medikation) ausgeschöpft?
- Hat die Erkrankung Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit?
- Besteht wirklich Bedarf für eine multimodale, interdisziplinäre Behandlung?
- Hat sich die Rehabilitationsfähigkeit geändert?
- Gibt es ein realistisches Rehabilitationsziel?

— Haben sich die Rehabilitationsprognose oder das Rehabilitationspotenzial geändert?

Vorsicht ist angebracht bei Patienten, die vorwiegend allgemein robrierende Maßnahmen wünschen. Wird eine erneute Rehabilitation vor der Karenzzeit von vier Jahren beantragt, sollte ausführlich dargelegt werden, welche Therapie zwischenzeitlich erfolgte und warum die ambulante Fortsetzung dieser Therapie medizinisch nicht ausreicht. Wichtig ist dann auch, die zwischenzeitliche Progredienz der Erkrankung ausführlich zu schildern. Paragraphen und Standardformulierungen werden nicht empfohlen. Wichtig sind die tatsächlichen Funktionseinschränkungen durch die Erkrankungen, die daraus resultierenden Einschränkungen im täglichen Leben und bei der Arbeit sowie detaillierte Erläuterungen der bisherigen Therapie. Hilfreich ist es, ein plastisches Bild des Patienten und seiner Probleme entstehen zu lassen.

Fazit für die Praxis

Das deutsche Rehabilitationswesen ist komplex und führt in der Praxis nicht selten zu Missverständnissen bei Patienten und Arzt. Nach den Gesundheitsreformen vor etwa 20 Jahren wurde das ältere Kurwesen von einer qualitäts-, bedarfs- und funktionsorientierten Dienstleistung abgelöst, ohne den ganzheitlichen Ansatz zu verlassen. Der Rehabilitationsantrag sollte vom Patienten gestellt werden, aber nicht, bevor die fachärztliche Diagnostik und Behandlung abgeschlossen ist. Seit 2016 kann aber auch jeder Nervenarzt ohne Zusatzqualifikation Rehabilitation verordnen und sollte diese Möglichkeit auch nutzen.

Sollte der Rehabilitationsantrag abgelehnt werden, sollten die Gründe analysiert und mit dem Patienten der Rehabilitationsbedarf besprochen sowie gegebenenfalls die ambulanten Therapiemaßnahmen weiter ausgeschöpft werden. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOR

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg

Hier steht eine Anzeige.



Literatur

1. https://www.vdek.com/vertragspartner/vorsorge-rehabilitation/icf/_jcr_content/par/download/file.res/ICF_Kurzfassung.pdf ; Zugriff am 31.10.2017
2. <https://www.bar-frankfurt.de/publikationen/icf-praxisleitfaeden/> Zugriff am 1.11.2017
3. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankenhaeuser/GrunddatenKrankenhaeuser2120611167004.pdf?__blob=publicationFile, zugegriffen 1.11.2017
4. http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/view3sp.jsp?chstakt_RehabilitationReha-Antr%E4ge=7e2c3287&open&viewName=stakt_RehabilitationReha-Antr%E4ge&viewCaption=Statistiken%20-%20Rehabilitation%20-%20Antr%E4ge#7e2c3287
5. http://www.rehainfo-aerzte.de/de/Navigation/10_Reha-Bedarf/04_Fallbeispiele/fallbeispiele_index_node.html
6. [www.kbv.de > Praxisinformation_Rehabilitation.pdf](http://www.kbv.de/Praxisinformation_Rehabilitation.pdf) Zugriff am 31.10.2017
7. www.rehainfo-aerzte.de Zugriff am 31.10.2017



Sie fragen – wir antworten!

Haben Sie in Ihrer Praxis ein wenig zufriedenstellend gelöstes oder gar ungelöstes Problem, das auch in anderen Praxen relevant sein könnte? Wir versuchen, uns kundig zu machen, und publizieren einen entsprechenden – nicht rechtsverbindlichen – Lösungsvorschlag. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Auf Wunsch sichern wir jedem Ratsuchenden auch Anonymität zu. Schreiben Sie mit dem Betreff „Praxisprobleme“ an: bvdn.bund@t-online.de

Praxisverkauf und Steuern

Gute Planung beugt Geldverlust vor

Die Übergabe der Praxis an einen Nachfolger mit oder ohne Verkauf der Praxisimmobilie beschäftigt viele Kollegen bereits Jahre vor ihrem Ruhestand. Schon allein aus steuerlichen Gründen ist es sinnvoll, diese Schritte gründlich zu planen.

V ielerorts werden Arztpraxen noch an Nachfolger übergeben. Insbesondere in den Ballungsgebieten oder auch bei gut strukturierten und ökonomisch orientierten Gemeinschaftspraxen in kleineren Städten können aus der medizinischen Versorgung ausscheidende Fachärzte mit dem Verkauf ihres Praxis-sitzes einen Gewinn erzielen. Und das, obwohl die Nachfrage durch Nach-folgeinteressenten insgesamt nachlässt. Der Erlös durch den Praxisverkauf kann durchaus zur Alterssicherung beitragen und fällt je nach Fachgebiet und Um-gangsvariablen mehr oder weniger hoch aus. Selbstverständlich ist der Verkaufsgewinn zu versteuern.

Der Verkaufsgewinn ergibt sich aus der Differenz zwischen Veräußerungspreis und Buchwert. Den Buchwert kann man aus der Einnahmen-Überschuss-Rechnung („4-3-Rechnung“) unter dem Kapitel Anlagenverzeichnis herauslesen. Außerdem können anfallende Veräußerungskosten, die beispielsweise durch den Steuerberater, den Wertgutachter oder auch Werbemaßnahmen entstehen, abgezogen werden. Gewinnerhöhend wirken Vermögens- oder Wertgegenstände, beispielsweise die Praxisimmobilien, die bisher zum Praxisvermögen gehörten, und nun mit dem Praxisverkauf in das Privatvermögen überführt werden.

Voraussetzungen für den Verkauf

Vom ermittelten Veräußerungsgewinn ist der Freibetrag nach § 18 Abs. 3 i.V.m. § 16 Abs. 4 EStG abzuziehen. Hier ist geregelt, dass bis zu einem Veräußerungsgewinn von 136.000 € ein Freibetrag von 45.000 € gilt (nicht bei Tod des Praxisinhabers). Dieser Freibetrag reduziert sich um den Betrag, der über 136.000 € hinausgeht (= Abschmelzungsregelung). Infolgedessen sinkt ab einem Veräußerungsgewinn von 181.000 € der Freibetrag auf 0 € ab. Damit der Praxisverkäufer den Freibetrag überhaupt in Anspruch nehmen kann, muss er mindestens 55 Jahre alt sein oder dauerhaft berufsunfähig. Weitere Voraussetzun-



Wenn man bei der Übergabe der Praxis an einen Nachfolger einige Dinge beachtet, kann man bares Geld sparen.

gen sind, dass alle wesentlichen Praxisgrundlagen in einem Zug veräußert (oder an einen Familienangehörigen verschenkt) werden und die freiberufliche Tätigkeit bis auf einen sehr geringen Umfang reduziert wird. Wie hoch dieser sehr geringe Umfang sein darf, sollte man vorsorglich mit dem Steuerberater oder dem Finanzamt besprechen. Unbedenklich sind hier meist Vertretungstätigkeiten, beispielsweise in der eigenen, gerade verkauften Praxis. Wird die Praxis verschenkt, sind weitere steuerrechtliche Erwägungen zusammen mit dem Steuerberater zu treffen. Denn die Schenkung an ein Kind muss nicht immer die beste steuerliche Variante darstellen.

Mögliche Steuervergünstigungen

Durch die Versteuerung des Veräußerungsgewinns zusammen mit laufenden Praxisgewinnen innerhalb eines Jahres ergibt sich oft eine deutlich erhöhte Steuerprogression, im Vergleich zur bisherigen Steuerquote mit entsprechenden Mehrforderungen des Finanzamtes. Will der Unternehmer dies vermeiden, kann er einmal im Leben die Steuervergünstigung des „ermäßigten Steuersatzes“ (sogenannter „halber Steuersatz“) in Anspruch nehmen. Dabei wird der Verkaufserlös mit 56 % des regulären Steuersatzes besteuert, mindestens 14 %. Hierdurch ergibt sich oft ein erheblicher Steuervorteil im Rahmen einer niedrigen fünfstelligen Summe.

Die sogenannte „Fünftelregelung“ kann hingegen mehrfach im Leben beansprucht werden. Zunächst ermittelt man die Einkommensteuer auf den Verkaufsgewinn. Dann wird dem laufenden Praxisgewinn ein Fünftel des Veräußerungsgewinns hinzugerechnet und daraus die Steuerlast ermittelt. Zum Schluss wird die Differenz zwischen beiden fiktiven Steuerbeträgen mit dem Faktor fünf multipliziert. Diesen Betrag addiert man zur Einkommenssteuer auf den Verkaufsgewinn. Das Resultat ist in der Regel geringer als die Steuerlast aus der Addition von laufendem Praxisgewinn und Verkaufserlös. Der Vorteil der „Fünftelregelung“ gegenüber der konventionellen Gesamtbesteuerung kommt vor allem bei einem geringen, laufenden Praxisgewinn zum Tragen. Er reduziert

sich immer weiter, je höher der individuelle Spitzensteuersatz liegt.

Verkauf der Praxisimmobilie

Eine besondere Situation ergibt sich, wenn die im Betriebsvermögen befindliche Praxisimmobilie ebenfalls an den Nachfolger verkauft wird. Den zusätzlich zu versteuernden Immobiliengewinn errechnet man wiederum aus der Differenz zwischen Veräußerungserlös und dem Buchwert von Gebäude und Grundstück. Behält der Verkäufer seine Praxisimmobilie im eigenen Besitz, entsteht steuerlich gesehen dennoch ein Gewinn. Denn hier muss die Differenz aus dem Entnahmewert von Grundstück und Gebäude aus der Praxis und dem Buchwert der Immobilie versteuert werden. Diese Konstellation kann zu einem erheblichen Liquiditätsengpass beim Praxisverkäufer führen, wenn der Entnahmewert deutlich höher ist als der Buchwert. Es muss also ein fiktiver Gewinn versteuert werden, wo gar kein Geld geflossen ist.

Fazit: Aus dem oben Erläuterten ergibt sich, dass die Besteuerung von Erlösen aus dem Praxisverkauf durchaus komplex ist. Die steuerlichen Auswirkungen des Verkaufsszenarios sollten mit einem kundigen Steuerberater langfristig besprochen und geplant werden. Beispielsweise kann es sehr vorteilhaft sein, den Verkaufszeitpunkt auf den 1. Januar des Folgejahres zu legen. Mit den auslaufenden Restzahlungen aus dem Vorjahr ergibt sich dann zusammen mit dem Verkaufsgewinn ein geringerer zu versteuernder Gesamtbetrag. Eine nur mit besonderen Vorsichtsmaßnahmen machbare Lösung wäre, bereits im Vorjahr der Veräußerung die Praxistätigkeit zu reduzieren, um die Progression des zu versteuernden Gesamtbetrages niedriger zu halten. Allerdings läuft man hierbei Gefahr, dass der Zulassungsausschuss die Versorgungsrelevanz der Praxis und damit die Nachbesetzungsmöglichkeit infrage stellt. □

AUTOR

Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN



Kostenlos inserieren!

Inserieren Sie als Verbandsmitglied von BVDN, BDN und BVDP kostenlos Ihre Such-, An- oder Verkaufsanzeige im NeuroTransmitter: Quer durch die Republik erhalten Sie die dafür notwendige Aufmerksamkeit, denn das Magazin wird monatlich an niedergelassene Nervenärzte, Neurologen und Psychiater sowie an Oberärzte in Kliniken verschickt.

Ihre Anzeige sollte nicht länger als maximal 300 Zeichen (mit Leerzeichen) sein. Diese senden Sie bitte ausschließlich per E-Mail (Fax/telefonische Aufgabe von Anzeigen und Chiffre nicht möglich) an die Geschäftsstelle in Krefeld: bvdbund@t-online.de.

Bei aktueller Mitgliedschaft wird Ihre Anzeige in der nächsten Ausgabe abgedruckt.

Einsendeschluss für den nächsten NeuroTransmitter ist der 4.1.2018!

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

Praxisbörse

Neurologisch-psychiatrische Gemeinschaftspraxis in NO-Württemberg sucht Praxisnachfolger (m/w) für vorrangig psychiatrischen Versorgungsauftrag bis spätestens 2021 oder früher. Gerne auch Teilsitz/Mitarbeit zur Probe.

Kontakt: beier.fuegel@onlinemed.de
www.praxis-beierfuegel.de

Wir suchen einen Facharzt für Neurologie (m/w) 20 bis 30 Stunden/Woche zum 1.4.2018, alternativ auch Weiterbildungsassistent (halbtags). Duplex-Vorkenntnisse erwünscht. Nettes Team, gute Bedingungen.

Kontakt: praxis@neurologikum-bremen.de
www.neurologikum-bremen.de

Nervenarzt (m/w) gesucht, für halbtags als Angestellter in großer Nervenarztpraxis in Hamburg. Sonderbedarf wird beantragt.

Kontakt: Hans.Ramm@gmx.de
www.nervenarzt-hh.de

Ambulante Neurologie mit Diagnosespektrum und therapeutischen Möglichkeiten wie in der Klinik – aber mit guter Work-Life Balance! Neurologe (m/w) für Einstieg und Übernahme eines Teils einer Neurologisch-Neuroradiologisch-Psychiatrischen Gemeinschaftspraxis gesucht.

Kontakt: arzt@neurologie-biberach.de
www.neurologie-biberach.de

Hier steht eine Anzeige.



Raumforderung und primär progressive Aphasie

Anamnese

Ein 79-jähriger Mann stellte sich mit Überweisung seines Hausarztes in unserer Gedächtnissprechstunde vor. Der Patient gab an, seit mindestens eineinhalb Jahren unter einer progredienten Sprachstörung zu leiden. Begonnen habe die Symptomatik mit Schwierigkeiten bei der Benennung von Gegenständen, Orten und Personen. Laut Fremdanamnese (Ehefrau) seien im Verlauf weitere Sprachprobleme sowie Gedächtnisstörungen hinzugekommen. So würde der Patient seit einigen Monaten unzutreffende Bezeichnungen verwenden, die Bedeutung von Wörtern vergessen (z. B. verwechsle er Waschmaschine mit Spülmaschine), Sätze mit komplexer Syntax nur teilweise verstehen und Schwierigkeiten beim Lesen zeigen. Zudem vergesse er Vorhaben und verlege Gegenstände. Auch das Lernen von neuen Informationen falle ihm schwerer, ebenso das Ausführen von instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (z. B. handwerkliche Aufgaben, Einkaufen, Elektrogeräte bedienen). Die Ehefrau beschrieb einen Motivations- und Antriebsmangel beim Patienten. Weiterhin ergaben sich Hinweise auf geringfügige Verhaltensänderungen. Der Patient habe ein erhöhtes Schlafbedürfnis und es gebe eine vermehrte Tagesmüdigkeit. Einschlafbeschwerden bestünden nicht. Der Appetit sei regelrecht, die Suchtmittelanamnese unauffällig.

Psychiatrische Vorgeschichte und Familienanamnese

Die psychiatrische Vorgeschichte des Patienten sei leer. Die Familienanamnese sei negativ in Bezug auf neurodegenerative und psychiatrische Erkrankungen.

In Bezug auf kardiovaskuläre Erkrankungen sei sie positiv, die Mutter habe einen Schlaganfall erlitten.

Soziobiografische Anamnese

Der Patient habe nach dem Abitur eine Fachhochschule besucht und anschließend ein Universitätsstudium abgeschlossen. Er habe in einem akademischen Beruf gearbeitet. Er habe mehrere Kinder. Aktuell lebe der berentete Patient zusammen mit seiner Ehefrau in seinem eigenen Haus.

Sonstige Vorerkrankungen

Der Patient leide unter einer arteriellen Hypertonie, einer Hypercholesterinämie, einem Folsäuremangel und einer Prostatahyperplasie. Im November 2005 sei eine Stentimplantation bei Zustand nach Myokardischämie erfolgt. Im September 2006 habe der Patient unter einer Herpes-Zoster-Infektion mit Befall des linken Thorax gelitten, die jedoch ohne Komplikationen ausgeheilt sei. Außerdem habe er eine Allergie gegen Penicilline. Aktuelle Medikation: Candesartan 8 mg/Tag, Hydrochlorothiazid 6,25 mg/Tag, Acetylsalicylsäure 100 mg/Tag, Fluvastatin 40 mg/Tag, Tamsulosin 0,4 mg/Tag, Finasterid 5 mg/Tag, Folsäure 5 mg/Tag, Cholecalciferol 500 IE/Tag.

Psychopathologischer Befund

Im Affekt war der Patient ratlos und antriebsarm, ansonsten psychopathologisch unauffällig.

Neurologischer Befund

Es zeigten sich eine Hypomimie, ein rechtsseitiger Rigor und ein unerschöpflicher Endstellnystagmus bei Blick nach links. Die weiteren neurologischen Un-



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

(N = neurologisch, P = psychiatrisch):

NT 1/2017

P: Isotretinoin „second hit“ bei Schizophrenie?

NT 2/2017

N: Schluckauf als ein Leitsymptom

NT 3/2017

P: Hyponatriämie und depressives Syndrom

NT 5/2017

P: Entzugsbedingtes Delir

NT 6/2017

N: Facettenreiches Problem Postamputations-schmerz

NT 7-8/2017

P: „Poor metabolizer“ im interkulturellen Setting

NT 9/2017

N: Kognitive Störung mit zerebellärem Syndrom

NT 10/2017

P: Therapieresistente Katatonie

Das Online-Archiv finden Sie auf den Homepages der Berufsverbände unter www.bvdn.de, www.bv-neurologe.de und www.bv-psychiater.de



tersuchungen waren unauffällig: kein Meningismus, übriger Hirnnervensstatus intakt, Extremitäten beidseits eutroph, Vollkraft beidseits, Finger-Nase-Versuch beidseits metrisch, Eudiadochokinese beidseits, Bizepssehnenreflex, Trizepssehnenreflex und Radiusperiostreflex beidseits mittellebhaft, Patellarsehnenreflex beidseits lebhaft, Achillessehnenreflex beidseits schwach, Babinski- oder Oppenheimzeichen negativ, Romberg-Versuch negativ, Gang sicher, Sensibilität intakt.

Internistischer Befund

Auffällig waren Herzgeräusche mit punctum maximum über der Trikuspidalklappe. Es wurde ein häufiger Harn-drang angegeben. Sonstige Befunde waren regelrecht (Herzrhythmisch, Lunge mit vesikulären Atemgeräusch ohne Nebengeräusche, Bauch ohne Druck-

schmerzen oder Resistenzen, Defäkation wurde als unauffällig angegeben, kein Wirbelsäulen- oder Nierenlagerklopf-schmerz). EKG bei Aufnahme: Sinus-rhythmus, Indifferenztyp, RS-Umschlag V3/V4, keine Herzrhythmus- oder Erre-gungsrückbildungsstörungen.

Blut-/Serum-Diagnostik

Laborchemisch fielen erhöhte Kreatinin- (1,29 mg/dl), LDL-Cholesterin- (136 mg/dl) und APTT-Werte (43,7 sek) sowie ein reduzierter Folsäurewert (2,8 µg/l) auf. Alle übrigen Parameter der klinischen Chemie waren im Normbereich (kleines Blutbild, Bilirubin, GOT, GPT, AP, CK, HbA1c, Harnstoff, TPZ, INR, TSH, Vitamin B12).

Neuroradiologische Diagnostik

Eine aktuelle MRT-Untersuchung des Neurokraniums zeigte eine linksbetonte

temporale, parietale sowie okzipitale Atrophie und leichte periventrikuläre Marklagerveränderungen beidseits bei fehlendem Hinweis auf einen Makroin-farkt oder eine frische Blutung (**Abb. 1a**). Zudem stellte sich eine links temporopola-re Raumforderung am ehesten im Sinne einer Arachnoidalzyste mit einem Umfang von 42 × 19 mm dar (**Abb. 1b**).

Volumetrische Analyse der grauen und weißen Substanz

Die graue Substanz der folgenden Struk-turen war auffällig, im Vergleich zur Normstichprobe ($p < 0,005$; Ergebnisse in Standardabweichungen (SD)): Fron-tallappen (rechts: 0,5 SD; links: -0,3 SD), Temporallappen (rechts: -2,7 SD; links: -3,5 SD), Parietallappen (rechts: -0,9 SD; links: -1,6 SD), Okzipitallappen (rechts: -2,0 SD; links: -3,3 SD), Seitenventrikel (rechts: 4,8 SD; links: 4,7 SD) und Hip-

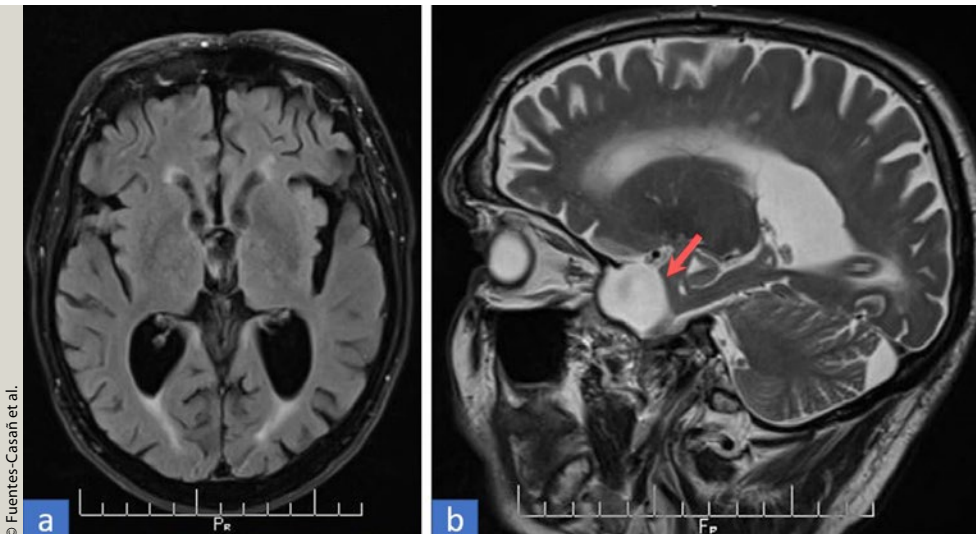


Abb. 1 a – b: Die MRT-Aufnahmen des Patienten in axialer (a) und sagittaler (b) Schichtung zeigen eine linksbetonte Atrophie (a) und eine links temporopolare Raumforde-rung am ehesten im Sinne einer Arachnoidalzyste (b) (mit Pfeil markiert).

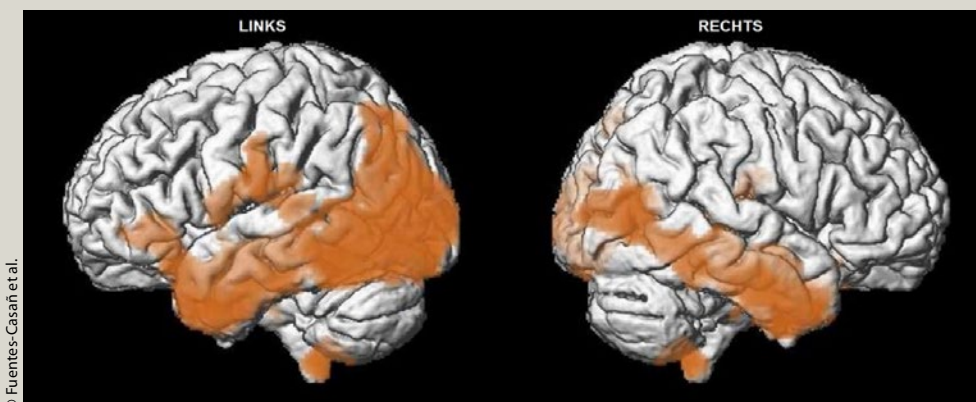


Abb. 2: Dreidimensionales Modell des Gehirns mit Darstellung des Atrophie-musters der grauen Substanz, wobei eine links betonte Atrophie sichtbar ist.

pocampus (rechts: $-2,2$ SD; links: $-2,8$ SD) (**Abb. 2**). Das Volumen folgender Anteile der grauen Substanz war deutlich unterdurchschnittlich: Gyrus parietalis inferior (links), Operculum frontoparietalis (links), Cuneus (links = rechts), Gyrus okzipitalis medius und inferior (links > rechts), Gyrus frontalis inferior pars orbitalis (links), Gyrus temporalis medius sowie inferior und temporale Poli (links > rechts), teilweise Gyrus temporalis superior (links), Gyrus parahippocampalis sowie der entorhinale Kortex (links > rechts). Die weiße Substanz war mit einem Volumen von 648 ml ($-2,1$ SD) ebenfalls auffällig.

FDG-PET

Nach Applikation von 249 MBq ^{18}F -FDG i.v. erfolgte die PET-Emissionsmessung. Die funktionelle Bildgebung zeigte einen deutlich ausgeprägten Hypometabolismus in frontalen Bereichen sowie parietal linkshemisphärisch. Zusätzlich zeigte sich linksseitig temporal ein Hypometabolismus von geringer Ausprägung. Darüber hinaus war der weitere Hirnmetabolismus unauffällig, insbesondere striatal beidseits zeigten sich keine Auffälligkeiten (**Abb. 3**).

Liquordiagnostik

Die laborchemische Liquoranalyse ergab bei normaler Zellzahl erhöhte Eiweißwerte (532 mg/l). Weitere Basisparameter lagen im Normbereich (Laktat, Glucose, IgG, IgA, IgM). Die Gesamt-Tau-Konzentration lag mit 315 pg/ml im oberen Normbereich, die β -Amyloid(1-42)-Konzentration mit 284 pg/ml unterhalb der Norm. Die Ratio $\text{A}\beta_{42}/\text{A}\beta_{40}$ lag mit 0,067 jedoch knapp im Normbereich. In summa ergab sich aus der Liquordiagnostik kein richtungsweisender Befund.

Neuropsychologische Diagnostik

Die ersten neuropsychologischen Untersuchungen wurden mithilfe der Testbatterie CERAD-Plus (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease) durchgeführt, um einen orientierenden Überblick über vorhandene kognitive Defizite zu erhalten. Die zentralen kognitiven Funktionen im MMSE waren durchschnittlich (MMSE: Gesamtscore: 28; Orientierung: 10). Der Uhrentest er-

gab leichte Auffälligkeiten. Mnestiche zeigten sich durchgängig unterdurchschnittliche Leistungen im unmittelbaren Abruf verbaler und episodischer Gedächtnisinhalte sowie im verzögerten visuellen und episodischen Abruf (CERAD; Wechsler Memory Scale-R). Trotz der Einschränkungen im verbalen Arbeitsgedächtnis waren die Wiedererkennungslleistung und das verbale Mittelzeitgedächtnis durchschnittlich. Bei dem im Anschluss durchgeführten Free and Cued-Selective-Reminding-Test war der Patient in der Lage, Gedächtnisinhalte unterstützt von Hinweisen zu reproduzieren. Dieser Befund zusammen mit der durchschnittlichen Wiedererkennungslleistung bei der CERAD spricht gegen eine ausgeprägte Enkodierungstörung. Die selektive und wechselnde Aufmerksamkeit sowie die psychomotorische Verarbeitungsgeschwindigkeit (TMT-B) waren unterdurchschnittlich. Die semantische Flüssigkeit war regelrecht. Die Ergebnisse des Boston-Naming-Tests (10/15 Punkte) ergaben Hinweise auf eine amnestische Aphasie. Die anschließende Durchführung des Magdeburg-Picture-Naming-Tests bestätigte diesen Befund (20/26 Punkte).

Zur Differenzialdiagnostik führten wir eine erweiterte neuropsychologische Diagnostik mit zusätzlichen Aufgaben durch. Beim Schreiben von Sätzen und

Wörtern nach Diktat sowie beim Lesen von Wörtern zeigte sich eine leichte Oberflächendysgraphie beziehungsweise eine leichte Oberflächendyslexie. Die Wiederholung von Lauten, einsilbigen Wörtern, zusammengesetzten Wörtern und Sätzen war regelrecht. Trotzdem bestanden bei der Wiederholung von Pseudowörtern oder Lehn- und Fremdwörtern leichte Auffälligkeiten. Der Sentence-Comprehension-Test ergab leichte Auffälligkeiten beim Verständnis grammatikalisch komplexer Sätze (21/24 Punkte). Die Artikulation und die Prosodie der Sprache waren unbeeinträchtigt. Die Stimme war sehr leise. Die Sprache zeigte sich flüssig. Der Patient versuchte, seine amnestische Aphasie durch Umschreibungen, Synonyme und Neologismen (z.B. „Schlagkeule“ statt Tennisschläger) zu kompensieren. Es bestanden zahlreiche semantische Paraphrasen (z.B. „Atlas“ statt Globus). Der Patient zeigte keine Auffälligkeiten in Bezug auf die buccofazialen und ideomotorischen Praxien. Eine Prosopagnosie lag nicht vor. Der Repeat & Point-Test zeigte ein gestörtes Sprachverständnis für einzelne Wörter (7/10 Punkte). Der Kaffee- und Kuchen-Test ergab ein deutlich gestörtes Objektwissen (14/30 Punkte).

Die in der Frontal Assessment Battery untersuchten frontal assoziierten Leistungen waren leicht eingeschränkt in Bezug auf die motorische Programmie-

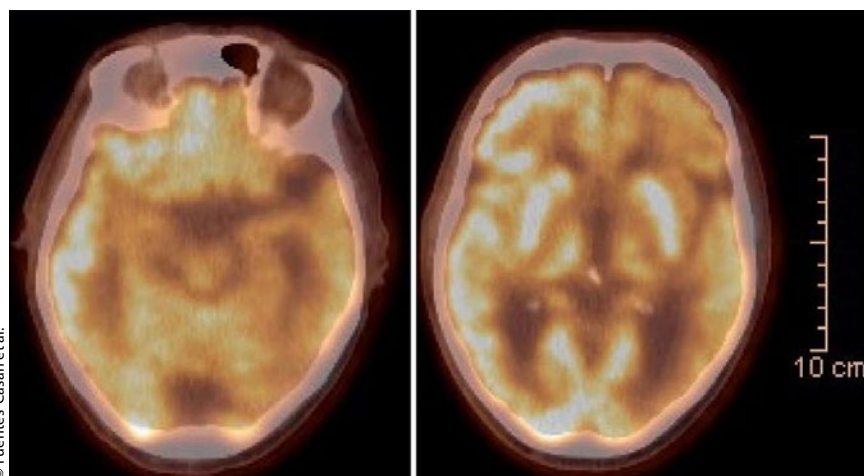


Abb. 3: Die FDG-PET-Aufnahmen des Patienten in axialer Schichtung zeigen einen Hypometabolismus in frontalen Bereichen sowie parietal linkshemisphärisch und linksseitig temporal.

rung (Motorische Sequenz nach Luria) und die Verhaltenshemmung (Go-/No-go-Task: 16/18 Punkte). Der Test „Zahlenspanne“ des WMS-R zeigte Auffälligkeiten bei der „Rückwärts“-Variante, aber nicht bei der „Vorwärts“-Variante. Die Ergebnisse der neuropsychologischen Untersuchung wiesen zusammenfassend eine unterdurchschnittliche Leistung bei den exekutiven Funktionen aus, wobei kein Hinweis auf ein deutliches dysexekutives Syndrom bestand.

Eine Skala zur Einschätzung des Schweregrades einer Demenz (Clinical Dementia Rating) wies auf ein leichtes demenzielles Syndrom hin. Ein Verfahren zur Beurteilung der typischen Verhaltensänderungen bei Frontalhirnsyndromen (Frontal Behavioural Inventory) gab mit 15 Punkten Hinweise auf leichte Verhaltensveränderungen, jedoch nicht ausgeprägt genug, um für eine behavioral-frontotemporale Lobärdegeneration hinweisgebend zu sein. Der Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q) ergab mit zwei Punkten nur leichte Veränderungen hinsichtlich Apathie

und Schlaf. Im Bereich der kristallinen Intelligenz (MWT-B) erreichte der Patient durchschnittliche Ergebnisse. Eine klare Rechtspräferenz wurde in einem Händigkeitstest gezeigt. Es bestand ein reduzierter Fernvisus von 0,3 bei einer Lesedistanz von 50 cm. Die geringfügig beeinträchtigte Sehfähigkeit bietet allerdings keine Erklärung für die beobachteten Auffälligkeiten in den neuropsychologischen Untersuchungen.

Diagnose

Es wird die Diagnose „Mischvariante einer primär progressiven Aphasie im Rahmen einer frontotemporalen Lobärdegeneration“ gestellt. Vor dem Hintergrund unterdurchschnittlicher kognitiver Leistungen in mehreren verschiedenen Bereichen und zahlreichen objektivierbaren Einschränkungen in den instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens, ist syndromal von einem leichten demenziellen Syndrom auszugehen. In der initialen Krankheitsphase traten neben den progredienten sprachlichen Beeinträchtigungen keine weitere

ren kognitiven oder neuropsychiatrischen Auffälligkeiten auf, was ätiologisch hinweisgebend für eine primär progressive Aphasie (PPA) im Rahmen einer frontotemporalen Lobärdegeneration (FTLD) ist.

Eine internationale Expertengruppe veröffentlichte 2011 die Konsensuskriterien zur Klassifikation der PPA [1]. Im Fall des hier vorgestellten Patienten werden am ehesten die klinischen Kriterien der semantischen Variante der PPA erfüllt (sv-PPA; **Tab. 1**). Die Konsensuskriterien der PPA legen jedoch fest, dass die klinische Diagnose zusätzlich durch bildmorphologische und/oder neuropathologische Kriterien gestützt werden sollte. Überraschenderweise sind, jenseits der raumfordernden Zyste, die bildgebenden Verfahren (FDG-PET [2] und Atrophiemuster im MRT [3, 4, 5, 6]) des hier beschriebenen Patienten am ehesten mit der logopenischen Variante der primär progressiven Aphasie vereinbar (lv-PPA; **Tab. 2**). Obwohl die volumetrische Analyse eine linksbetonte okzipitale Atrophie zeigte (−3,3 SD), was eher untypisch für die lv-PPA ist [7], ist das übrige Atrophiemuster sehr gut mit einer lv-PPA vereinbar. Da die Kombination der neuropsychologischen Merkmale sowie der bildmorphologischen Befunde zu keiner definierten Unterform der PPA passt, liegt deskriptiv am ehesten eine „Mischvariante“ innerhalb des PPA-Spektrums vor [3, 4, 8, 9]. Bei der sv-PPA wäre zu erwarten, dass die anterioren und inferioren Anteile des linken Temporallappens und in geringerem Maße der linke Frontallappen von Atrophie betroffen sind [3, 5, 6, 10]. Allerdings kann der raumfordernde Effekt der anteroinferioren temporalen Arachnoidalzyste links unseres Patienten die Symptomatik entscheidend beeinflussen.

Wir spekulieren, dass bei Inkongruenz von Klinik und Atrophie- sowie Hypometabolismuster die raumfordernde Zyste eine entscheidende Rolle bei der klinischen Manifestation des Krankheitsbildes spielt. Wir nehmen an, dass der raumfordernde Effekt zur Imitation einer klinischen Symptomatik im Sinne einer sv-PPA führt, während das Atrophie- sowie Hypometabolismuster eher zu einer lv-PPA passen.

Tab. 1: Diagnostische Kriterien der semantischen Variante einer PPA (sv-PPA)

I. Klinische Diagnose der sv-PPA	
Beide Kernkriterien müssen erfüllt sein:	1. Gestörtes Benennen 2. Gestörtes Sprachverständnis einzelner Wörter
Mindestens drei der Merkmale müssen erfüllt sein:	1. Gestörtes Objektwissen, insbesondere von Items, die selten benutzt werden oder eine geringere Vertrautheit besitzen 2. Oberflächendyslexie oder Oberflächendysgraphie 3. Ungestörtes Nachsprechen 4. Erhaltene flüssige Sprachproduktion (grammatikalisch richtig und ohne motorische Störungen)
II. Durch eine Bildgebung unterstützte Diagnose einer sv-PPA	
Beide Kriterien müssen erfüllt werden:	
1. Klinische Diagnose einer sv-PPA (siehe I.)	
2. Die bildgebende Diagnostik zeigt mindestens eines der folgenden Befunde:	a. Ein MRT zeigt eine betonte Atrophie im anterioren Anteil des Temporallappens. b. Eine SPECT- oder eine PET-Untersuchung zeigt eine betonte Hypoperfusion beziehungsweise einen Hypometabolismus im anterioren Abschnitt des Temporallappens.
III. Diagnosekriterien einer sv-PPA mit eindeutiger Pathologie	
Die klinische Diagnose (siehe I.) und Kriterium 2 oder Kriterium 3 müssen erfüllt sein:	1. Klinische Diagnose einer sv-PPA (siehe I.) 2. Histopathologische Evidenz einer spezifischen neurodegenerativen Pathologie (z. B. Alzheimer-Krankheit, FTLD-Tau, FTLD-TDP etc.) 3. Der Nachweis einer bekannten Mutation
<i>Nach Gorno-Tempini et al. (2011)</i>	

Fazit für die Praxis

Dieser Artikel soll, jenseits der mutmaßlich durch die raumfordernde Zyste bedingten Besonderheiten, mehrere Aspekte in der Diagnostik von Patienten mit einer PPA hervorheben: Es gibt erhebliche Überschneidungen hinsichtlich der klinischen Präsentation und der Neuropathologie der verschiedenen PPA-Formen. Mit den aktuellen Konsensuskriterien für die Diagnose einer PPA sind bis zu 40 % der Patienten nicht entsprechend den Kriterien klassifizierbar [8]. Probleme bestehen insbesondere bei der Diagnose der logopenischen Variante der PPA: Die lv-PPA teilt jeweils Merkmale mit den anderen beiden Varianten, es zeigen sich verschiedene Ausprägungen von Sprach- und Benennungsstörungen, während relativ enge Diagnosekriterien bestehen [3, 8, 9, 11]. Tatsächlich könnte die Sensitivität verbessert werden, wenn nur eines (statt zwei) der Kernmerkmale für die Diagnose der lv-PPA erforderlich wäre [9]. Das gilt auch für die erforderlichen Zusatzmerkmale der anderen PPA-Varianten. Es scheint, dass der genaue Umfang der semantischen Störung bei der sv-PPA und die Charakteristik der Sprachstörung bei der nicht flüssigen PPA (nf-PPA) noch präziser festzulegen ist [12]. Eine weitere Charakterisierung der sprachlichen Auffälligkeiten der PPA sowie die Modifikation der derzeitigen Konsenskriterien würden die Zuordnung und Diagnosefindung erleichtern. Die Diagnose einer PPA erfordert nicht nur eine elaborierte neuropsychologische Untersuchung, sondern auch eine detaillierte bildgebende oder neuropathologische Diagnostik. Eine Diagnosestellung allein auf Grundlage neuropsychologischer Untersuchungen und des klinischen Eindrucks bleibt mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. In unserem Fall konnte gezeigt werden, dass der raumfordernde Effekt einer Arachnoidalzyste die Symptome einer primär progressiven Aphasie mutmaßlich nachhaltig beeinflussen kann. Die symp-

Tab. 2: Diagnostische Kriterien der logopenischen Variante einer PPA (lv-PPA)

I. Klinische Diagnose der lv-PPA

Beide Kernkriterien müssen erfüllt sein:	1. Gestörter Abruf von Wörtern in der Spontansprache und beim Benennen 2. Gestörtes Nachsprechen von Sätzen und Satzgliedern
Mindestens drei der Merkmale müssen erfüllt sein:	1. Phonologische Paraphasien in der Spontansprache und beim Benennen 2. Erhaltenes Sprachverständnis für einzelne Wörter und Objektwissen 3. Erhaltene Sprachmotorik 4. Kein ausgeprägter Agrammatismus

II. Durch eine Bildgebung unterstützte Diagnose einer lv-PPA

Beide Kriterien müssen erfüllt werden:

1. Klinische Diagnose einer lv-PPA (siehe I.)

2. Die bildgebende Diagnostik zeigt mindestens einen der folgenden Befunde:	a. Ein MRT zeigt eine linksbetonte Atrophie in den posterioren Abschnitten des perisylvischen Bereiches oder eine parietale Atrophie. b. Eine SPECT- oder eine PET-Untersuchung zeigt eine linksbetonte Hypoperfusion beziehungsweise Hypometabolismus im posterioren Abschnitt des perisylvischen Bereiches oder im Parietallappen.
---	---

III. Diagnosekriterien einer lv-PPA mit eindeutiger Pathologie

Die klinische Diagnose (siehe I.) und Kriterium 2 oder Kriterium 3 müssen erfüllt sein:	1. klinische Diagnose einer lv-PPA (siehe I.) 2. Histopathologische Evidenz einer spezifischen neurodegenerativen Pathologie (z.B. Alzheimer-Krankheit, FTLD-Tau, FTLD-TDP etc.) 3. Der Nachweis einer bekannten Mutation
---	---

Nach Gorno-Tempini et al. (2011)

tomverursachende Zyste konnte in diesem Fall mithilfe eines bildgebenden Verfahrens schnell entdeckt werden.

Danksagung

Unsere Kollegen Dr. med. Dipl.-Psych. Dominik Diesing, Dipl.-Psych. Felix Menne und Dipl.-Psych. Arne Klostermann haben zu diesem Artikel mit hilfreichen Kommentaren und Korrekturen beigetragen. Wir möchten Ihnen dafür ausdrücklich danken. Wir danken auch der Firma jung diagnostics für die volumetrische Vermessung des Gehirns. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOREN

Dipl.-Psych. Manuel Fuentes-Casán^{a, b}

Dr. med. Stanislav Svergun^a

Dipl.-Psych. Dietmar Hauser^{a, b}

PD Dr. med. Oliver Peters^{a, b}

^aCharité – Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, and Berlin Institute of Health (BIH), Department of Psychiatry, Hindenburgdamm 30 12203 Berlin

^bDeutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Berlin E-Mail: manuel.fuentes-casan@charite.de

Fragen und Lösungen

Frage 1

Frühe Anzeichen von Sprachproblemen sollten ernst genommen werden. Wie kann eine PPA nach den aktuellen Konsensuskriterien diagnostiziert werden?

- Durch neuropsychologische Tests der Sprache
- Durch CT, eine Liquorpunktion und eine vertiefte neuropsychologische Untersuchung
- Durch MRT oder SPECT-/FDG-PET und/oder histopathologische Befunde und eine vertiefte neuropsychologische Untersuchung
- Durch Liquorpunktion und CERAD-Test

Hier steht eine Anzeige.



- e. Durch eine vertiefte neuropsychologische Anamnese, einen Benennungstest und eine PET-Untersuchung
- f. Durch eine vertiefte neuropsychologische Untersuchung und CT

Lösung

Antwort c ist richtig. Die Diagnose einer PPA erfordert nicht nur eine vertiefte neuropsychologische Untersuchung, sondern auch eine detaillierte bildgebende oder neuropathologische Diagnostik (siehe Tab. 1 und 2).

Frage 2

Laut Diagnosekriterien von Gorno-Tempini et al. (2011) [1] zeigen Patienten mit einer lv-PPA immer

- a. eine auffällige Liquordiagnostik (abgesenktes β -Amyloid 1-42 und erhöhtes Tau)
- b. eine auffällige Liquordiagnostik (erhöhtes Tau)
- c. eine linksbetonte Atrophie
- d. eine betonte Hypoperfusion beziehungsweise einen Hypometabolismus in posterioren Abschnitten des perisylvischen Bereichs
- e. eine betonte Hypoperfusion beziehungsweise einen Hypometabolismus im Parietallappen
- f. ein gestörtes Nachsprechen von Sätzen und Satzgliedern

Lösung

Antwort f ist richtig. Laut den Diagnosekriterien von Gorno-Tempini et al. (2011) [1] zeigen Patienten mit einer lv-PPA immer ein gestörtes Nachsprechen von Sätzen und Satzgliedern sowie außerdem einen gestörten Abruf von Wörtern in der Spontansprache und beim Benennen (siehe Tab. 2).

Frage 3

Die Diagnose einer „nicht klassifizierbaren“ PPA wird meistens gestellt aufgrund

- a. eines atypischen atrophischen Hirnmusters in der kraniellen Bildgebung
- b. atypischer Ergebnisse der Liquordiagnostik
- c. der schwierigen Erfüllung der aktuellen zwei Kernkriterien für die Diagnose einer PPA
- d. der schwierigen Erfüllung der aktuellen erforderlichen Zusatzmerkmale für die Diagnose einer PPA
- e. atypischer Ergebnisse der SPECT-/PET-Untersuchung

- f. der Abwesenheit einer bekannten Mutation

Lösung

Antwort c ist richtig. Vergleiche Text: „(...) Probleme bestehen insbesondere bei der Diagnose der logopenischen Variante der PPA (...). Tatsächlich könnte die Sensitivität verbessert werden, wenn nur eines (statt zwei) der Kernmerkmale für die Diagnose der lv-PPA erforderlich wäre (...)“

Frage 4

Kann aufgrund des MMSE-Scores ein demenzielles Syndrom ausgeschlossen werden?

- a. Nein, weil eine Untersuchung der alltäglichen Tätigkeiten sowie aller kognitiven Bereiche unbedingt nötig ist.
- b. Ja, da viele Studien gezeigt haben, dass der MMSE dafür eine hohe Sensitivität und Spezifität hat.
- c. Ja, weil Patienten mit Demenz in der Regel unter 24 MMSE-Punkte erreichen.
- d. Nein, weil MRT-Befunde dafür notwendig sind.
- e. Ja, so lange alle Biomarker unauffällig sind.

Lösung

Antwort a ist richtig. Der MMSE ist ein Screening-Verfahren zur Bewertung der zentralen kognitiven Funktionen. Trotzdem kann dieses Verfahren nicht die Leistung aller kognitiven Bereiche und der alltäglichen Tätigkeiten erfassen.

Frage 5

Welche Symptome treten normalerweise in der initialen Krankheitsphase einer PPA auf?

- a. Verhaltensveränderungen
- b. Wortfindungsprobleme oder eine zunehmende Reduktion der Sprachproduktion
- c. Visuelle Probleme und Mutismus
- d. Dysexekutive Störung und Mutismus
- e. Enkodierungsstörung und Stottern

Lösung

Die Antwort b ist richtig. Progrediente Wortfindungsprobleme oder eine zunehmende Reduktion der Sprachproduktion sind die typischen Symptome, die normalerweise in der initialen Krankheitsphase einer PPA auftreten (siehe Tab. 1 und Tab. 2).

Literatur

1. Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF, ... Grossman M. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*. 2011; 76(11): 1006–14
2. Krishnan K, Machulda MM, Whitwell JL, Butts AM, Duffy JR, Strand EA, ... Josephs K A. Varying Degrees of Temporoparietal Hypometabolism on FDG-PET Reveal Amyloid-Positive Logopenic Primary Progressive Aphasia is not a Homogeneous Clinical Entity. *J Alzheimers Dis*. 2017; 55(3): 1019–29
3. Mesulam MM, Wieneke C, Thompson C, Rogalski E, Weintraub S. Quantitative classification of primary progressive aphasia at early and mild impairment stages. *Brain: A Journal of Neurology*. 2012; 135(Pt 5): 1537–53
4. Teichmann M, Kas A, Boutet C, Ferrieux S, Nogues M, Samri D, ... Migliaccio R. Deciphering logopenic primary progressive aphasia: a clinical, imaging and biomarker investigation. *Brain: A Journal of Neurology*. 2013; 136(Pt 11): 3474–88
5. Bisenius S, Neumann J, Schroeter ML. Validating new diagnostic imaging criteria for primary progressive aphasia via anatomical likelihood estimation meta-analyses. *European Journal of Neurology*. 2016; 23(4): 704–12
6. Bisenius S, Mueller K, Diehl-Schmid J, Fassbender K, Grimmer T, Jessen F, ... FTLDc study group. Predicting primary progressive aphasias with support vector machine approaches in structural MRI data. *NeuroImage. Clinical*. 2017; 14: 334–43
7. Machulda MM, Whitwell JL, Duffy JR, Strand EA, Dean PM, Senjem ML, Jack CR Jr, Josephs KA. Identification of an atypical variant of logopenic progressive aphasia. *Brain Lang*. 2013; 127(2):139–44
8. Sajjadi SA, Patterson K, Arnold RJ, Watson P C, Nestor PJ. Primary progressive aphasia: a tale of two syndromes and the rest. *Neurology*. 2012; 78(21): 1670–77
9. Wicklund MR, Duffy JR, Strand EA, Machulda MM, Whitwell JL, Josephs KA. Quantitative application of the primary progressive aphasia consensus criteria. *Neurology*. 2014; 82(13): 1119–26
10. Rohrer JD, Ridgway GR, Crutch SJ, Hailstone J, Goll JC, Clarkson MJ, ... Warren JD. Progressive logopenic/phonological aphasia: erosion of the language network. *NeuroImage*. 2010; 49(1): 984–93
11. Dressel K, Lange I. Klassifikation und Therapie der primär progressiven Aphasie. *Spektrum Patholinguistik*. 2015; 8: 57–69
12. Rascovsky K, Grossman M. Clinical diagnostic criteria and classification controversies in frontotemporal lobar degeneration. *International Review of Psychiatry*. 2013; 25(2): 145–58

Zwangsstörungen

Expositionstherapie mit inhibitorischem Lernen optimieren

Die Expositionstherapie ist in der Behandlung von Zwangsstörungen wirksam. Durch verfeinerte Ansätze wie das inhibitorische Lernen können nachhaltigere Effekte erzielt werden.

CHRISTIAN STIERLE, BAD BRAMSTEDT

Zwangsstörungen galten lange Zeit als äußerst schwierig zu behandeln. Insbesondere die Kombination aus repetitiven Zwangshandlungen und intrusiv auftretenden Zwangsgedanken stellten große Herausforderungen im klinischen Alltag dar. Mit der zunehmenden Entwicklung der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) erwies sich insbesondere die Expositionstherapie mit Reaktionsverhinderung als effektive Behandlungsmethode. Dies konnte konsistent über viele Studien hinweg demonstriert werden [1, 2]. Bei der Expositionstherapie mit Reaktionsverhinderung konfrontieren sich Betroffene mit für sie angstaussendenden Reizen, die objektiv jedoch kein oder ein sehr geringes Gefahrenpotenzial darstellen, um im Anschluss auf dysfunktionale Neutralisationshandlungen zu verzichten. Trotz häufig positiver Therapieverläufe scheinen etwa 14 – 31 % der Patienten auf diese Behandlung nicht anzusprechen [3]. Weiterhin finden sich hohe Rückfallraten bei bereits erfolgreich behandelten Patienten [4]. Insgesamt wirft dies die Frage auf, wie die hocheffektive Expositionstherapiebehandlung modifiziert und angepasst werden könnte, um nachhaltigere Effekte zu erzielen und noch mehr Patienten zu erreichen.

Emotional Processing versus Inhibitory Learning Theory

Über viele Jahre galt die Emotional Processing Theory (EPT) [5] als theoretisches Rationales für die Expositionstherapie. Sie postuliert, dass es bei Expositionsübungen zu einer Aktivierung von

Angst kommen und diese bis zum Eintreten der Habituation ausgehalten werden sollte. Diese Angstreduktion sowohl während der Übung als auch zwischen den Expositionsübungen sollte zu einer Löschung der früher erlernten (konditionierten) Angstreaktion führen. Jedoch haben etliche Studien zeigen können, dass die theoretischen Annahmen der EPT nur teilweise empirisch gestützt werden [6]. So scheint Habituation während der Expositionsübung häufig kein Prädiktor für Langzeittherapieeffekte zu sein. Viel Aufmerksamkeit haben in den letzten Jahren Studien erhalten, die Inhibitionslernen als den Kernmechanismus von Extinktionslernen und der Expositionstherapie annehmen [1]. Der

„Inhibitorische Lernen Ansatz“ (ILT) geht davon aus, dass früher gelernte Angstassoziationen wie bei Zwangsstörungen „das Berühren einer Toilettenspülung und das Erkranken an Hepatitis C“ oder „das Gefühl, einen Fehler gemacht zu haben, ist nicht aushaltbar“ nicht gelöscht oder verlernt werden, sondern vielmehr als intakte Assoziation vorhanden bleiben. Durch erfolgreiche Expositionstherapie werden nun alternative nicht angstbasierte Assoziationen gelernt, welche das Auftreten der pathologischen Angstreaktionen hemmen (inhibieren) („Eine Toilettenspülung zu benutzen ist ok.“). Das Ziel für die Expositionstherapie ist daher, die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass nicht

Durch erfolgreiche Expositionstherapie werden alternative nicht angstbasierte Assoziationen gelernt. „Eine Toilettenspülung zu benutzen ist ok. Ich werde nicht an Hepatitis erkranken.“



© Mathier / iStock / Thinkstock

angstgebundene Assoziationen den Zugriff auf pathologische angstbesetzte Assoziationen verhindern. Dabei rückt die Toleranz von Angst und anderen aversiven Emotionen stärker in den Fokus als die reine Reduktion dieser. Diese soll unter anderem durch den Einbau von „gezielten Herausforderungen“ in die Expositionstherapie weiter gefördert werden. Aus diesen theoretischen Annahmen ergeben sich mögliche Implikationen zur Optimierung insbesondere der Langzeittherapieeffekte für Menschen mit Angst- und Zwangsstörungen [7]. Implikationen der ILT für die Expositionstherapie sind in **Tab. 1** dargestellt [8].

Negative Erwartungen widerlegen

Ein zentraler Weg, neue nicht angstbasierte Zusammenhänge zu lernen, ist die Widerlegung der negativen Erwartung des Patienten, indem die von ihm befürchtete Konsequenz nicht eintritt. Dies gelingt häufig besonders gut, wenn im Lernprozess Überraschendes geschieht. Dabei ist auf eine Besonderheit der Zwangsstörungen im Vergleich zu weiteren Angststörungen hinzuweisen: Oft liegen Befürchtungen bei Zwangsstörungen in der Zukunft und sind dadurch nur bedingt unmittelbar überprüfbar („Wenn ich dieses Reinigungsmittel benutze, werde ich in ein paar Jahren an Krebs erkranken“). Hier bietet es sich an, das Problem umzudefinieren. Der Fokus sollte auf der Fähigkeit liegen, Unsicherheit und Angsteffekte auszuhalten. Statt ein reines Absinken des Angstlevels oder SUDS (Subjective Units of Distress) anzustreben, sollte der Schwerpunkt auf der Toleranz der unangenehmen Emotionen liegen. Die Idee ist, dass in der Übung vorherige Annah-

men maximal widerlegt werden können und Betroffene so die Wahrscheinlichkeit, dass katastrophale Konsequenzen eintreten werden, zunehmend niedriger einschätzen. Hierbei wird deutlich, dass Expositionsübungen die Funktion eines Verhaltensexperiments übernehmen und so ungünstige A-priori-Annahmen („Ich werde dieses Gefühl nicht aushalten können.“) überprüft werden.

Verzicht auf Sicherheitssignale und -verhalten

Viele verhaltenstherapeutische Therapiemanuale adressieren das Thema Sicherheitssignale und -verhalten. Die Reaktionsverhinderung bei der Expositionstherapie stellt ein zentrales Therapieelement bei der Behandlung von Zwangsstörungen dar. Allerdings sind „Neutralisierungshandlungen“ nicht immer sofort offen ersichtlich, wie es bei exzessiven Waschhandlungen oder physischen Kontrollhandlungen (z. B. eine Strecke zurückzugehen) der Fall ist, sondern vielmehr oft verborgen in Form von mentalen Ritualen wie „Gegendenken“. Diese sind dem Patienten häufig nicht vollends bewusst. Jedoch scheinen diese Sicherheitssignale und -verhaltensweisen das Erlernen nicht angstgebundener, inhibitorischer Assoziationen zu verhindern. Hier ist eine genaue und kontinuierliche Analyse etwaiger Sicherheitssignale und -verhaltensweisen, inklusive mentaler „Handlungen“, notwendig. Ferner ist es für die Expositionssituation wichtig, auch die Rolle des Therapeuten als potenzielles Sicherheitssignal genau zu explorieren, und die Übung gegebenenfalls anders zu gestalten.

Vertiefte Extinktion

Unter „vertiefter Extinktion“ versteht man die Kombination verschiedener angstausslösender Reize während einer Expositionsübung. Dabei werden Situationen/Reize zunächst einzeln exponiert, um diese anschließend zu kombinieren. Diese Kombination von Auslösern scheint inhibitorisches Lernen langfristig zu verbessern. Dabei ist die Idee, durch die Kombination verschiedener Auslösereize, die Diskrepanz zwischen negativen Erwartungen und dem tatsächlichen Outcome noch weiter zu vergrößern. So könnte etwa die Kombi-

nation aus angstausslösenden Zwangsgedanken („Ich könnte Amok laufen und jemanden verletzen.“) mit dem physischen Berühren eines Gegenstands, der normal vermieden wird (z. B. Messer), kombiniert werden.

Verbales Prozessieren

Das Labeln von Affekten scheint eine hilfreiche Vorgehensweise während einer Expositionsübung zu sein. Nach der „disruption theory“ scheinen dadurch die negativen Affekte unterbrochen und gestört zu werden [7]. Erste Studien belegen dies zum Beispiel bei spezifischen Phobien. Allerdings scheint diese Methode auch für Expositionen bei Zwangsstörungen sinnvoll. Dabei sollten Patienten kurz nach Beginn der Übung ange-regt werden, ihr emotionales Erleben zu verbalisieren (z. B.: „Ich habe Angst, dass ich mit dem Auto unwillkürlich jemand angefahren haben könnte.“).

Erhöhung der Variabilität

Die maximale Variation von Kontextbedingungen wie Ort, Zeit, anwesende Personen (mit/ohne Therapeut) scheint ein wichtiger Aspekt zur Förderung von langfristigen Therapieeffekten zu sein. Dies könnte zunächst auf Kosten der kurzfristigen Effekte gehen, jedoch perspektivisch deutlich mehr günstige Kontextbedingungen und -reize für den Abruf alternativer nicht angstbasierter Assoziationen liefern. Eine Möglichkeit hierfür wäre ebenfalls, sich von der rein graduierten Expositionsvorgehensweise („Schritt für Schritt die Zwangshierarchie nach oben“) auf eine weniger graduierte, flexiblere Abfolge von Übungen („variabel durch die Zwangshierarchie“) zu fokussieren.

Ferner ist der Umgang mit ungeplanten alltäglichen „Expositionssituationen“ eine effektive Übungsquelle. Hierfür sollten im Rahmen der Therapie mögliche Strategien besprochen werden. Eine weitere Möglichkeit stellt im späteren Verlauf der Expositionstherapie die zufällige Auswahl von Expositionsübungen dar (z. B. zufälliges Ziehen einer Übung aus der Zwangshierarchie).

Optimierung der Übungsintervalle

Es gibt einige wissenschaftliche Hinweise, dass längere Intervalle zwischen den

Tab. 1: Überblick über Optimierungsansätze auf Basis der ILT [8]

- Negative Erwartungen widerlegen
- Verzicht auf Sicherheitssignale und -verhalten
- Vertiefte Extinktion
- Verbales Prozessieren
- Erhöhung der Variabilität
- Optimierung der Übungsintervalle
- Einbau von Abrufhilfen/-cues

Expositionsübungen Langzeiteffekte und die Etablierung neuer günstiger Lernerfahrungen fördern können [8, 9]. Dies ist bei Expositionsübungen bei Zwangsstörungen teilweise aber schwierig, da sich manche „Übungen“ auf alltägliche Handlungen (z. B. Benutzen der Toilette) beziehen, die schwer zu verschieben sind. Dennoch könnten größere Übungsintervalle während der Therapie nach einer zuvor intensiveren Therapie eine sinnvolle Variation sein.

Einbau von Abrufhilfen/-cues

Ähnlich der Erhöhung der Variabilität ist die Kopplung der neuen nicht angstbasierten Lernerfahrungen mit möglichst vielen unterschiedlichen Kontextreizen potenziell hilfreich. Es wird empfohlen, die Patienten darin anzuleiten, sich bewusst an vergangene Expositionsübungen und dabei hilfreiche Strategien zu erinnern. Dies soll dann auf neu auftretende Situationen übertragen werden.

Während die EPT die Reduktion von Angst als einen wichtigen Kernmechanismus für erfolgreiche Expositionstherapie postuliert, scheint dies eher kurz- als langfristige Therapieeffekte zu fördern. Die ILT hingegen betont, dass die reine Abnahme von Angst keine notwendige Bedingung für wirkungsvolle Expositionstherapie ist. Vielmehr scheint die Widerlegung von ungünstigen Annahmen sowie die Toleranz der unangenehmen Emotionen ein zentraler Aspekt für die Therapie zu sein (was in vielen modernen Dritte-Welle-Verfahren der Psychotherapie postuliert wird). Zu starke Fokussierung auf Angstreduktion könnte vermitteln, dass Angst per se etwas Gefährliches ist, was man möglichst grundsätzlich vermeiden sollte. Dies könnte dann folglich mit einem erhöhten Rückfallpotenzial in alte Neutralisierungshandlungen verbunden sein, sobald Angst erlebt wird. Patienten und Therapeuten könnten besser versuchen,

potenzielle Gelegenheiten zu ergreifen, die Akzeptanz und den Umgang mit aversiven Emotionen weiter zu trainieren. Insgesamt liefert die ILT ein empirisch fundiertes Rational für die Expositionstherapie mit Reaktionsverhinderung. Es bedarf aber noch deutlich mehr klinischer Forschung in der Anwendung, insbesondere bei Zwangsstörungen [9]. Dennoch ergeben sich vielversprechende Ansätze, um die Langzeiteffekte von KVT für Zwangsstörungen zu verbessern und auch bislang therapieresistente Verläufe positiv zu beeinflussen. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOR

Dipl.-Psych. Christian Stierle, PPT
Schön Klinik Bad Bramstedt
Birkenweg 10, 24576 Bad Bramstedt
E-Mail: CStierle@Schoen-Kliniken.de

Hier steht eine Anzeige.

Literatur

1. Arch JJ, Abramowitz JS. (2014). Exposure therapy for obsessive-compulsive disorder: An optimizing inhibitory learning approach. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders* 2016; 6: 174-82
2. Olatunji BO, Davis ML, Powers MB, Smiths JA. Cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis of treatment outcome and moderators. *Journal of Psychiatric Research*, 2013; 47: 33-41
3. Foa EB, Liebowitz MR, Kozak MJ, Davies S, Campeas R, Franklin ME, ...Tu X. Randomized, placebo-controlled trial of exposure and ritual prevention, clomipramine, and their combination in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 2005; 162 (1): 151-61
4. Eisen JL, Sibrava NJ, Boisseau CL, Mancebo MC, Stout RL, Pinto A, Rasmussen SA. Five-year course of obsessive-compulsive disorder: Predictors of remission and relapse. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2013; 74(3), 233-9
5. Foa EB, Huppert JD, Cahill SP. Emotional Processing Theory: an update. In: B.O. Rothbaum (Ed.), *Pathological anxiety: emotional processing in etiology and treatment*. Guilford Press, New York, 2006; pp: 3-24
6. Craske MG, Kircanski K, Zelikowsky M, Mystkowski J, Chowdhury N, Baker A. Optimizing inhibitory learning during exposure therapy. *Behavior Research and Therapy*, 2008; 46(1): 5-27
7. Abramowitz JS, Arch JJ. Strategies for Improving Long-Term Outcomes in Cognitive Behavioral Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder: Insights From Learning Theory. *Cognitive and Behavioral Practice*, 2014; 21: 20-31
8. Craske MG, Treanor M, Conway C, Zbozinek T, Vervliet B. Maximizing Exposure Therapy: An Inhibitory Learning Approach. *Behavior Research and Therapy*, 2014; 58: 10-23
9. Jacoby RJ, Abramowitz JS. Inhibitory learning approaches to exposure therapy: A critical review and translation to obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 2016; 49: 28-40

Hier steht eine Anzeige.



Sexuelle Übergriffe in psychotherapeutischen Beziehungen

Verhängnisvolle Affären

Die Beziehung zwischen Therapeut und Patient ist gerade in der psychiatrischen Behandlung eine besondere. Verständnisvolle und emotionsgeladene Therapiesitzungen können von beiden Seiten fehlinterpretiert werden. Ist das der Fall, entsteht daraus manchmal eine sexuelle Beziehung. Der Therapeut macht sich dadurch allerdings strafbar.

WOLFGANG TRABERT, EMDEN

Bereits in frühen medizinischen Texten wird das Problem sexueller Beziehungen innerhalb einer Arzt-Patient-Konstellation thematisiert. So heißt es schon im hippokratischen Eid: „(...) In alle Häuser, in die ich komme, werde ich zum Nutzen der Kranken hingehen, frei von jedem bewussten Unrecht und jeder Übeltat, besonders von jedem geschlechtlichen Missbrauch an Frauen und Männern, Freien und Sklaven.“ Ähnliche Verhaltensregeln und Warnungen finden sich auch in Texten aus späteren Jahrhunderten, jedoch sind erstaunlicherweise keine konkreten Verstöße gegen dieses Abstinenzgebot überliefert („honi soit qui mal y pense“).

Mit dem Aufkommen des Mesmerismus (der durchaus als ein Vorläufer psychologischer Theorien angesehen werden kann) wurde nach einer längeren stillen Periode auf die Nähe-Distanz-Problematik in therapeutischen Beziehungen hingewiesen. Eine vom französischen König eingesetzte Untersuchungskommission, der unter anderem Benjamin Franklin angehörte, erklärte 1784 die Behandlungsmethode Mesmers für unwirksam und wies darauf hin: „The danger exists, (...) since the physician can, if he will, take advantage of his patient. Such occasions may occur daily and at any moment; he is sometimes exposed to the danger for two or three hours at a time and no one can rely on being always the master of his will. Even if we ascribe to him superhuman virtue, since he is exposed to emotions which awaken such desires, the imperious law of nature will affect his patient, and he is

Die richtige Distanz zum Patienten zu finden, ohne sein Vertrauen zu verlieren, ist mitunter schwierig.

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



responsible, not merely for his own wrong-doing, but for that he may have excited in another" [1].

Abstinenzgebot missachtet

Etwa hundert Jahre später kam es zur stürmischen Entwicklung der Psychoanalyse und zur „Entdeckung“ der Sexualität als Faktor psychischer Störungen. Bereits in der ersten psychoanalytischen Behandlung 1881/1882 (Anna O. durch Josef Breuer) taucht das sexuell gefärbte Nähe-Distanz-Problem auf, das Breuer für sich flüchtig löst. Carl Gustav Jung ist der Erste, von dem bekannt ist, dass er die Grenze in der Beziehung zu einer Patientin (Sabina Spielrein) überschritt (zum Missfallen Sigmund Freuds). Eine selbstkritische Auseinandersetzung fand aber nicht statt und die Ursache wurde mehr in den Verführungskünsten Spielreins gesehen als in einem originären Fehlverhalten von Jung. Obwohl immer wieder auf das „Abstinenzgebot“ hingewiesen wurde, ist die Liste der namhaften Psychotherapeuten, die sexuelle Beziehungen mit ihren Patientinnen eingingen, lang: Sandor Ferenczi (1873 bis 1933), ein ungarischer Psychotherapeut, hatte sexuelle Beziehungen mit mehreren seiner Patientinnen, ebenso Wilhelm Stekel (1868 bis 1940) und Georg Groddeck (1866 bis 1934) sowie Harald Schultz-Hencke (1892 bis 1953).

Mindestens ebenso lang ist die Liste der Lehranalytiker und Supervisoren, die mit ihren Schülern sexuelle Beziehungen unterhielten. Bis heute liegt über diesem Phänomen ein eigenartiger Mehltau des wissenden Schweigens.

Kann denn Liebe Sünde sein?

Diese „Doppelmoral“ – einerseits formales Festhalten am Abstinenzgebot, andererseits recht ungenierte sexuelle Beziehungen zu Patientinnen – wurde über Jahre hinweg aufrechterhalten. Nach dem zweiten Weltkrieg und mit dem Beginn der tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen wurde diese Doppelmoral infrage gestellt, allerdings auf unkonventionelle Weise: Warum sollte Sex mit Patientinnen eigentlich etwas Schlechtes sein? So konnte der US-amerikanische Psychotherapeut James McCartney 1966 im „Journal of Sex research“ nicht ohne Stolz berichten, mit etwa 10 % seiner Patientinnen Geschlechtsverkehr gehabt und ihnen damit durchaus geholfen zu haben [2].

1971 erschien das Buch des Psychiaters Martin Shepard mit dem Titel „Love Treatment“ („the sensation making book that breaks the last taboo of analysis“). Parallel dazu wurden aber auch verhaltene kritische Stimmen laut. 1976 erschien ein Artikel von Taylor und Wagner [3] über „sex between therapists and clients“ mit der Feststellung, dass die Folgen einer solchen Beziehung immerhin in 21 % positiv seien, in 32 % gemischt sowie in 47 % negativ („to either the client, the therapist, or both“). Die zusammenfassende Empfehlung lautete: Erst die therapeutische Beziehung beenden und sie besser in eine soziale umwandeln („it is suggested that if therapist and client wish to engage in a sexual liaison, the therapeutic relationship first be terminated and the relationship be treated as a social one“).

Noch 1994 konnte der ungarisch-schweizerische Psychiater H. Pintér offen die Position vertreten, dass sexuelle Beziehungen zwischen Psychotherapeut und Patientin „in bestimmten Fällen“ statthaft seien [4]. 2008 wurden oberösterreichische Psychotherapeuten anonym befragt, ob sexuelle Kontakte ein hilfreiches Element in der Psychotherapie sein können: Etwa 3 % der Befragten bejahten das. Und 60 % waren der Ansicht, dass nach Abschluss der Therapie sexuelle Kontakte vertretbar sind [5].

Sexuelle Grenzverletzungen in therapeutischen Beziehungen sind nach allen zur Verfügung stehenden Informationen kein seltenes Phänomen. Und solche Grenzverletzungen entstehen nicht nur in psychotherapeutischen Beziehungen, sondern ebenso in anderen medizinischen Fächern und auch im Bereich medizinischer und psychotherapeutischer „Assistenzberufe“ (wie Pflegepersonal, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sozialarbeiter). Allerdings überwiegt im psychotherapeutischen Wirkungskreis bei allen entstehenden Beziehungen der personale Aspekt gegenüber dem technischen und es kommt erklärtermaßen auf die „Beziehungsgestaltung“ an, wenn ein Behandlungserfolg erzielt werden soll. Bei vielen, wenn nicht gar allen psychischen Erkrankungen bestehen Störungen in der zwischenmenschlichen Beziehungsgestaltung. Die Wiederherstellung der Beziehungsfähigkeit durch die therapeutische Arbeit ist deshalb oft genug zentrales Ziel.

„Slippery slope“

Sexuelle Grenzverletzungen im psychotherapeutischen Kontexten stellen immer ein sehr spezifisches Ereignis dar, weil die Täter-Opfer-Beziehung niemals eine „Beziehung auf Augenhöhe“ ist: Die Beziehung eines Patienten zu seinem Therapeuten ist eine einzigartige. Nicht umsonst sprechen wir von einer Mutter- oder Vaterübertragung in der Therapie. Dem Therapeuten wird unbedingtes Vertrauen entgegengebracht. Umgekehrt „hält er die Treue“, sogar wenn auf ihn längst vergessen geglaubte Wut- oder Hassgefühle übertragen werden, an denen die „normalen“ Beziehungen ja oft genug zerbrochen sind.

§ 174c StGB: Sexueller Missbrauch unter Ausnutzung eines Beratungs-, Behandlungs- oder Betreuungsverhältnisses

- (1) Wer sexuelle Handlungen an einer Person, die ihm wegen einer geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung einschließlich einer Suchtkrankheit oder wegen einer körperlichen Krankheit oder Behinderung zur Beratung, Behandlung oder Betreuung anvertraut ist, unter Missbrauch des Beratungs-, Behandlungs- oder Betreuungsverhältnisses vornimmt oder an sich von ihr vornehmen lässt, wird mit Freiheitsstrafe von drei Monaten bis zu fünf Jahren bestraft.
- (2) Ebenso wird bestraft, wer sexuelle Handlungen an einer Person, die ihm zur psychotherapeutischen Behandlung anvertraut ist, unter Missbrauch des Behandlungsverhältnisses vornimmt oder an sich von ihr vornehmen lässt.
- (3) Der Versuch ist strafbar.

(§ 174c StGB seit 1. April 1998; verschärft seit 1. April 2004)

So sind es fast nie „offene Vergewaltigungen“, sondern subtile Formen der Vereinnahmung und schleichenden Manipulation, die diesen „professional sexual misconduct“ (Professioneller sexueller Missbrauch, PSM) kennzeichnen. In der Literatur hat sich hierfür auch der Begriff des „slippery slope“ eingebürgert, also das Bild eines rutschigen Abhangs: So kann es in einer völlig regulär begonnenen Therapie zu einer schleichenden Sexualisierung der therapeutischen Beziehung kommen. Am Anfang steht oft eine Verwischung der Rollen, der Therapeut berichtet von seinen Gefühlen und Bedürfnissen, dem Patienten wird die Rolle des Helfers zugeschrieben. Oder aber der Therapeut zeigt eine kühle und anhaltende Distanz, gleichzeitig werden sexuelle Kontakte als Lösung anderer psychischer Defizite und Hemmungen aufseiten des Patienten angeboten. Therapiestunden werden zunehmend in den Abend verschoben und über Gebühr ausgedehnt, Übertragungsphänomene werden unreflektiert erwidert, Geschenke und Komplimente an den Patienten ausgeteilt oder von Therapeuten angenommen. Im Weiteren kann es zu „geheimen“ Treffen außerhalb der Therapiestunden kommen, manchmal werden diese dann sogar noch als Therapiesitzung mit den Krankenkassen abgerechnet. Meistens bleibt es nicht bei einem einzigen sexuellen Übergriff, sondern das sexuelle Verhältnis erstreckt sich über Monate hinweg [6].

Nur ein Anfängerfehler?

Zuverlässige Zahlen über die Häufigkeit von PSM in psychotherapeutischen Beziehungen gibt es nicht. Die wenigen publizierten Zahlen sowie die wahrschein-

lich hohe Dunkelziffer erschrecken aber: Wenn man die zwischen 1973 und 2001 veröffentlichten internationalen Studien auswertet, die meist auf anonymen Befragungen von potenziellen Tätern (psychotherapeutisch Tätige im weitesten Sinn) beruhen, so kommt man auf eine Lebenszeitprävalenz als Täter von zirka 7 % bei Männern und 2 % bei Frauen [7]. Vorsichtige Schätzungen über Opferzahlen in Deutschland kamen 1995 auf etwa 300 Fälle pro Jahr (bei zugrunde gelegten 100.000 Fällen kassenfinanzierter Psychotherapie). Weitere 300 Fälle wurden im Bereich der nicht kassenfinanzierten Psychotherapie vermutet [8]. Die Zahl der Antragspsychotherapien ist bis heute deutlich gestiegen, laut GEK-Report lag sie 2007 bei 728.000 [9]. Ausgehend von diesen Zahlen wäre mit etwa 2.000 Opfern pro Jahr zu rechnen.

Eine andere Schätzung hat ausgehend von der Zahl der heute in Deutschland tätigen Psychotherapeuten und der in der Literatur berichteten Lebenszeitprävalenz folgende Merkmale für Täter identifiziert: Nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung waren 2014 etwa 23.000 Psychotherapeuten (ärztlich/psychologisch) tätig [10]. 70 % davon waren weiblich. Bei einer Lebenszeitprävalenz von 2 % für Frauen und 7 % für Männer ergeben sich rechnerisch zirka 300 weibliche und zirka 500 männliche „Lebenszeit-Täter“, die also wenigstens einmal in ihrem Berufsleben die Grenze der sexuellen Abstinenz überschritten haben. Nach den bisherigen Untersuchungen scheinen die unterschiedlichen Therapieausbildungen (z. B. Verhaltenstherapie oder Tiefenpsychologie) keine Rolle für die Täterentwicklung zu spielen. Ebenso ist es eine Täuschung,

dass es nur unerfahrene Therapeuten seien, die zu einem solchen Fehlverhalten in der Lage sind. Unter den Tätern finden sich sowohl junge Naive als auch erfahrene und bisweilen sogar ausgesprochen angesehene Therapeuten, die mit wenig Skrupel ihre narzisstischen Bedürfnisse ausleben.

PSM auch in Institutionen

Nahezu alle diese Zahlen stammen aus ambulanten Therapien, also aus dem nicht institutionellen Bereich. Über sexuelle Übergriffe in psychiatrisch-psychotherapeutisch-psychosomatischen Institutionen wissen wir so gut wie gar nichts. Tilman Steinert und Verena Rossa-Roccor haben 2016 auf dem DGPPN-Kongress die Ergebnisse einer noch unveröffentlichten Untersuchung in Deutschland vorgestellt, wonach 4 % ihrer befragten Patienten in Wiedereingliederungsmaßnahmen von früheren sexuellen Übergriffen durch Klinikpersonal berichteten [11]. Bachmann et al. veröffentlichten 2000 die Resultate einer anonymen Befragung bei Pflegepersonen in drei Schweizer Kliniken [12]. Nahezu alle Befragten waren der Meinung, dass sexuelle Kontakte zu Patienten unangemessen sind. 16 % der männlichen und 10 % der weiblichen Pflegepersonen berichteten aber von eigenen sexuellen Kontakten zu Patienten. 50 % der Befragten kannten mindestens einen Kollegen (männlich/weiblich), der sexuellen Kontakt zu Patienten (männlich/weiblich) hatte. Es trifft demnach nicht zu, dass der übliche interkollegiale Austausch, die Behandlung durch ein Team oder regelmäßige Supervision einen sicheren Schutz vor Übergriffen bietet, die in nahezu allen Fällen mit der „Freiwill-

Tab. 1: Zahl der Verurteilungen nach § 174c StGB [17]

Verurteilungen nach	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
§ 174c Abs. 1	23	21	11	18	14	16	9	10	11	6	7	1	6
Männliche Verurteilte	23	21	11	18	14	16	9	10	11	5	7	1	6
§ 174c Abs. 2	3	1	1	0	0	1	1	1	2	3	6	3	0
Männliche Verurteilte	3	1	1	0	0	1	1	1	2	3	5	3	0

ligkeit“ des Opfers oder der Begründung „wahrer Liebe“ gerechtfertigt werden, wenn nicht sogar die „Verführung“ durch das Opfer als Entschuldigung vorgebracht wird. Viele der therapeutischen Beziehungen in Institutionen und in ambulanten Betreuungsverhältnissen gewinnen einen Surrogatcharakter, und nicht selten wird der Sozialarbeiter oder die Krankenschwester „der beste Freund“. Die Grenzen zwischen menschlicher Nähe und professioneller Distanz verschwimmen, der Boden wird rutschig („slippery slope“), und „irgendwann ist es dann halt passiert“.

Sexuelle Übergriffe sind strafbar

1992 führte das damalige Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend eine Sachverständigenanhörung zu sexuellen Übergriffen in der Psychotherapie durch. Es wurde deutlich, „dass es sich dabei um ein nicht zu verkennendes Problem handelt, das bei den Betroffenen schwerwiegende gesundheitliche Schäden zur Folge haben, von den Fachverbänden selbst aber kaum wirksam eingedämmt werden kann“ [8]. Es kam 1994 zur Durchführung eines ersten systematischen Forschungsprojektes mit den oben genannten Resultaten zur Häufigkeit. Und 1998 wurde im Strafgesetzbuch (StGB) der § 174c eingeführt, der 2004 noch einmal verschärft wurde (siehe § 174c StGB: Se-

xueller Missbrauch unter Ausnutzung eines Beratungs-, Behandlungs- oder Betreuungsverhältnisses). Danach wird mit Freiheitsstrafe bestraft, „wer sexuelle Handlungen an einer Person, die ihm zur psychotherapeutischen Behandlung anvertraut ist, unter Missbrauch des Behandlungsverhältnisses vornimmt oder an sich von ihr vornehmen lässt“. Allerdings scheint es sich um ein stumpfes Instrument des Gesetzgebers zu handeln, denn die Zahl der verurteilten Täter nach § 174c Abs. 2 ist verschwindend gering (Tab. 1). Die Zahl der Aburteilungen (also die Zahl der Verfahren einschließlich Freispruch) ist unwesentlich höher, sodass man davon ausgehen kann, dass nur sehr wenige Verfahren überhaupt zur Anklage kommen. Etwas höher ist dagegen die Zahl der Verurteilungen wegen Verstößen gegen § 174c Abs. 1 (beispielsweise die heimliche Anfertigung pornografischer Bilder einer Patientin durch ihren Gynäkologen). Die Gründe für die geringe Rate an Verurteilungen sind mannigfaltig, mit Sicherheit ist es aber nicht die Tatsache, dass sexueller Missbrauch in therapeutischen Beziehungen ausgestorben ist: Viele Opfer scheuen eine Anzeige beziehungsweise lehnen eine Aussage ab. So laufen die polizeilichen beziehungsweise staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen häufig ins Leere. Aber auch die immanenten juristischen Hürden sind hoch, sodass eine

juristische Arbeit aus dem Jahr 2011 den provokanten Titel trug: „Das psychotherapeutische Abstinenzgebot des § 174c Abs.2 StGB. Ein ‚fehlgeschlagener Versuch‘ des Gesetzgebers?“ [13].

Was sind die Folgen?

Systematische Untersuchungen über die Folgen von PSM liegen nicht vor und können auch gar nicht vorliegen, da wir noch nicht einmal genaue Zahlen zur Häufigkeit haben. Experten gehen aber davon aus, dass es in vielen Fällen zu einem sehr spezifischen Missbrauchstrauma kommt, dessen weitere Behandlung oft in besonderer Weise dadurch erschwert ist, dass ein gravierendes Misstrauen gegenüber jedem neuen Therapeuten besteht [14, 15]. Wir in Deutschland sind noch weit entfernt von einer „Null-Toleranz-Politik“ gegenüber sexuellen Grenzverletzungen in therapeutischen Beziehungen, wie sie etwa in Kanada (The College of Physicians and Surgeons of Ontario) praktiziert wird, wo ein konsequentes Melde- und Sanktionssystem entwickelt worden ist [16]. □

AUTOR

Prof. Dr. med. Wolfgang Trabert
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik - Klinikum Emden
Bolardusstr. 20, 26721 Emden
E-Mail: w.trabert@klinikum-emden.de

Meistgelesen auf springermedizin.de

Die NeuroTransmitter Top 10

Am Jahresende hat uns interessiert, welche NeuroTransmitter-Artikel bei Ihnen, liebe Leser, am besten ankommen. Dafür haben wir auf unserer Plattform www.springermedizin.de ein Jahr zurückgeschaut (Analysezeitraum 1.11.2016 bis 31.10.2017) und die zehn meistgelesenen Artikel herausgesucht.

Natürlich sind dabei jene Artikel im Vorteil, die am Anfang des Zeitraums erschienen sind. Deutlich wird aber, dass unsere Fortbildungen auf breites Leserinteresse stoßen, seien es nun CME-Artikel, Kasuistiken oder kurze Übersichten. Haben Sie einen Artikel verpasst? Lesen Sie doch einfach nach auf www.springermedizin.de/neurotransmitter.

Die Artikel finden Sie rasch, indem Sie die Überschrift in das Suchfeld eintragen.

1. **Parkinson-Therapie beim alten Patienten** (W. Maetzler, D. Weiss, 1/2017)
2. **Kopfschmerz, kognitive Störung und Schwindel** (P. Franz, 12/2016)
3. **Schlafassoziierte Verhaltensstörungen** (M.-L. Hansen, 12/2016)
4. **Agitation und Unruhezustände als psychiatrischer Notfall** (P. Mavrogiorou, G. Juckel, 12/2016)
5. **Schluckauf als Leitsymptom** (P. Franz, 2/2017)

6. **Warum aus Ungerechtigkeit Verbitterung und Aggression werden** (M. Linden, 11/2016)
7. **Isotretinoin als „second hit“ bei Schizophrenie?** (M. Kaczmarczyk et al., 1/2017)
8. **Neurobiologische Grundlage und Evidenz von Sport bei Depression** (C. Imboden, M. Hatzinger, 10/16)
9. **Muss die bisherige BfR-Stellungnahme zur Risikobewertung revidiert werden?** (W. Kuhn et al., 9/2016)
10. **Zwangsmaßnahmen möglichst vermeiden** (D. Schöttle, J. Gallinat, 4/2017)

Hier steht eine Anzeige.



Literatur

1. Binet A, Féré C. Animal Magnetism. Appleton & Co. New York 1888; <https://archive.org/stream/60211260R.nlm.nih.gov/60211260R#page/n39/mode/2up>
2. McCartney JL. Overt transference. *J Sex Res* 1966;2(3):227–37
3. Taylor BJ, Barbie J, Wagner N. Sex between therapists and clients: a review and analysis. *Professional Psychology* 1976; 7(4):593–601
4. Pintér H. Nähe und Distanz in der Psychotherapie. Erfahrungen eines Arztes. Zürich: Satyr Verlag; 1994
5. Haberfellner EM, Zankl S. Einstellung zu sexuellen Kontakten in der Psychotherapie. Ergebnisse einer Befragung unter österreichischen Psychotherapeuten. *Psychotherapie Forum* 16; 2008: 92–7
6. Trabert W. Wenn der Therapeut zum Täter wird. *Psychotherapie im Dialog* 2014; 15(01):50–3
7. Margraf J. Risiken und Nebenwirkungen. In: Margraf J, Schneider S. *Lehrbuch der Verhaltenstherapie*. 3. Auflage. Springer, Heidelberg 2008
8. Becker-Fischer M, Fischer G, Heyne C, Jerouschek G. Sexuelle Übergriffe in Psychotherapie und Psychiatrie. Band 107, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Kohlhammer: Stuttgart Berlin Köln; 1995
9. Grobe TG, Dörning H, Schwartz FW. GEK-Report ambulant-ärztliche Versorgung 2007. Asgard-Verlag, St. Augustin 2007, http://www.lpk-bw.de/archiv/news2008/pdf/071130_gek_report_2007.pdf
10. Kassenärztliche Bundesvereinigung, http://www.kbv.de/media/sp/2014_12_31.pdf
11. Steinert T, Rossa-Roccor V. Psychisch Kranke als Opfer von Gewalt. Abstract unter: <http://www.dgppnkongress.de/programm/wissenschaftliches-programm.html#/details/abstract/2508>
12. Bachmann KM, Bossi J, Moggi F, Stirnemann-Lewis F, Brenner HD. Nurse-patient sexual contact in psychiatric hospitals. *Arch Sex Behav* 2000;29(4):335–47
13. Hahn E. Das psychotherapeutische Abstinenzgebot des §174c Abs.2 StGB. Ein „fehlgeschlagener Versuch“ des Gesetzgebers?“ *GesR* 11; 2011: 649–55
14. Strauß B, Kaczmarek S, Freyberger HJ. Folgen von narzisstischem und sexuellem Missbrauch in der Psychotherapie. In: Seidler GH, Freyberger HJ Maercker A (Hrsg.). *Handbuch der Psychotraumatologie*. Stuttgart: Klett-Cotta; 2013
15. Tschan W. Missbrauchtes Vertrauen: Sexuelle Grenzverletzungen in professionellen Beziehungen. Ursachen und Folgen. Karger: Basel; 2005
16. The College of Physicians and Surgeons of Ontario (CPSO). Preventing and Dealing with Sexual Abuse; <http://www.cpso.on.ca/Policies-Publications/Positions-Initiatives/Preventing-and-Dealing-with-Sexual-Abuse>
17. Statistisches Bundesamt. Strafverfolgung - Fachserie 10 Reihe 3 – 2002 ff. <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Rechtspflege/StrafverfolgungVollzug/Strafverfolgung.html?nn=72374>

Myokardinfarkt, Arrhythmie, plötzlicher Herztod

Diese kardialen Komplikationen drohen nach Schlaganfall

Kardiale Komplikationen sind schwerwiegende, wenngleich nicht selten unterschätzte Folgen eines ischämischen Schlaganfalls. Das Spektrum reicht von akuten Myokardinfarkten, schwerwiegenden Arrhythmien, Progress einer Herzinsuffizienz bis zum plötzlichen Herztod.

ANNE MROCHEN, BERND KALLMÜNZER, ERLANGEN

Kardiale und zerebrovaskuläre Störungen treten häufig gleichzeitig auf.

Nachdem kardiale und zerebrovaskuläre Störungen viele Risikofaktoren teilen, treten die Erkrankungen aus diesen beiden Gruppen häufig koinzident auf. Daneben existieren Mechanismen, die kardiale Störungen sowohl als Ursache als auch als Komplikation des Schlaganfalles erklären. Hierbei kommt dem autonomen Nervensystem und der komplexen vegetativen Steuerung kardiovaskulärer Funktionen eine Schlüsselfunktion für das Verständnis dieser Zusammenhänge zu. Dieser Artikel gibt eine Übersicht über die verschiedenen kardialen Komplikationen nach ischämischem Schlaganfall und stellt wichtige Aspekte zu ihrer Diagnostik und Therapie dar.

Hintergrund

Autonome Innervation des Herzens

Das vegetative Nervensystem ist maßgeblich an der Steuerung kardialer Funktion beteiligt und erreicht deren Harmonisierung mit den Erfordernissen des Gesamtorganismus, abhängig vom jeweiligen körperlichen und psychosozialen Funktionsniveau. Dabei ist es ein fein abgestimmtes Zusammenwirken zwischen zentralen und peripheren Mechanismen in sympathischen und parasympathischen Anteilen, das die Herzleistung durch Änderungen der Herzfrequenz, Inotropie, Erregungsleitung und Erregbarkeit modifiziert.

Autonome Fasern erreichen das Herz über den Plexus cardiacus, der in seinem Verlauf ausgehend von der Herzbasis im Wesentlichen dem Verlauf der Koronararterien folgt. Während das Zentrum der efferenten parasympathischen Innervation des Herzens in Kerngebieten der Medulla oblongata, insbesondere im Nucleus dorsalis [1] liegt und über den Nervus vagus zu den Endorganen gelangt, stammen sympathische Fasern aus dem Nucleus intermediolateralis des oberen Thorakalmarkes [2]. Viszerosensible Afferenzen des Nervus vagus gelangen zum Nucleus Tractus solitarii im Hirnstamm und vermitteln Informationen unter anderem aus dem rechten Vorhof und dem Aortenbogen. Die dort registrierte Wandspannung als ein Maß für den Volumenstatus und den Blutdruck wird über die Nuclei Tractus solitarii in andere Kerngebiete sowohl der Medulla oblongata als auch des Hypothalamus vermittelt, um neben direkten Reflexkreisläufen auch Einfluss auf das zentrale autonome Funktionsniveau zu nehmen [1]. Große Bedeutung kommt dabei neben dem Hypothalamus auch dem limbischen System sowie dem Inselkortex sowie der Formatio reticularis zu [3].

Nicht zuletzt modifiziert das autonome Nervensystem auch die Freisetzung hämatogen zirkulierender Katecholamine bei

sympathischer Aktivierung und erreicht so neben einer Steigerung des Gefäßtonus eine Erhöhung der kardialen Auswurfleistung.

Autonome Störungen als Folge eines Schlaganfalls

Autonome Fehlregulationen nach einem akuten Schlaganfall betreffen rund jeden zweiten Patienten und können sich in verschiedenartigen Störungen äußern. Dazu zählen Blutdruckfehlregulationen, Störungen der Herzfrequenz, Blasen- und Sexualfunktionsstörungen, gastrointestinale Störungen, Arrhythmien und Kardiomyopathien [4, 5, 6]. Besonders ungünstige Effekte werden der pathologischen Dysinhibition sympathischer Aktivität mit Prädominanz des Sympathikus beigemessen, die relevant an der Entstehung von Herzrhythmusstörungen bis hin zu akuten Pumpfunktionsstörungen und Kardiomyopathien beteiligt ist [1, 3, 7, 8]. Als ein möglicher Biomarker dieser sympathischen Prädominanz konnten erhöhte Serumspiegel für Katecholamine und Glukokortikoide in der Akutphase des Schlaganfalls nachgewiesen werden [4, 5, 6]. Als Ausgangspunkt wurde wiederholt eine Schädigung der zerebralen Inselregion vorgeschlagen, die wie oben im Beitrag dargestellt ein Zentrum zentraler autonomer Funktionen bildet und deren Schädigung autonome Fehlregulationen begünstigt [9, 10, 11]. Vereinfacht dargestellt wird vermutet, dass eine Läsion des rechten Inselkortex mit einer parasympathischen Überaktivität und somit bradykarden Störungen oder hypotonen Blutdruckregulationsstörungen einhergehen kann. Umgekehrt sollen Läsionen des linken Inselkortex sympathische Überaktivität und tachykarde Herzrhythmusstörungen bewirken [12]. Dabei ist ein zeitlicher Zusammenhang der Störungen mit einer Besserung im Verlauf zu beobachten.

Dysfunktionen nicht transient

Analog zur Normalisierung motorischer, sensorischer oder kognitiver Defizite nach einem Schlaganfall soll sich auch eine (teilweise) Wiederherstellung physiologischer autonomer Funktionen im zentralen Nervensystem beobachten lassen. So deuten Messungen des Blutdrucks, der Herzfrequenzvariabilität sowie der Katecholaminkonzentration im Serum darauf hin, dass sich eine schlaganfallassoziierte autonome Fehlregulation bereits innerhalb einer Woche normalisieren kann [13]. Andererseits belegen Messungen autonomer Funktionen im Verlauf von bis zu neun Monaten, dass diese Dysfunktionen in den meisten Fällen keineswegs transient sind, sondern auch weit über die Akutphase hinaus als Ursache für Komplikationen in Betracht gezogen werden müssen [14, 15].

Kardiale Komplikationen

Herzrhythmusstörungen

Arrhythmien können sowohl Ursache als auch Komplikation eines Schlaganfalles darstellen oder aber koinzident auftreten, begünstigt durch geteilte Risikofaktoren kardialer und zerebrovaskulärer Erkrankungen.

In einer Beobachtungsstudie traten in der Akutphase des Schlaganfalls bei rund 25 % der Patienten signifikante kardiale Arrhythmien auf [16], das Risiko war dabei während der ersten 24 Stunden am höchsten. Bradykarde Herzrhythmusstörungen (Sinusknotendysfunktionen, Bradyarrhythmien oder AV-Block II° oder III°) waren signifikant seltener als Tachykardien (ventrikulär oder supraventrikulär mit einer Frequenz von $> 130/\text{min}$).

Höheres Alter sowie schwerwiegende neurologischer Defizite waren unabhängige Risikofaktoren für Arrhythmien [16]. Unter den bradykarden Störungen fanden sich 24 Fälle von bradykardem Vorhofflimmern (Abfall der Ventrikelfrequenz $< 30/\text{min}$ über mindestens 30 Sekunden oder Pausen $> 3\text{ s}$), zehn Fälle mit höhergradigen AV-Blockierungen und acht Fälle mit Asystolie/Sinusarrest. Bei den tachykarden Störungen handelte es sich ganz überwiegend um supraventrikuläre Tachykardien, beispielsweise Vorhofflimmern mit tachykarder Überleitung [16].

Ventrikuläre Tachykardien

Den ventrikulären Tachykardien kommt, obwohl sie um ein vielfaches seltener als die supraventrikulären Tachykardien auftreten, für die Behandlung von Schlaganfallpatienten eine große Bedeutung zu, denn sie stellen eine der häufigsten Ursachen des plötzlichen Herztodes nach Schlaganfall dar [3]. Dabei kann es ausgehend von einer ventrikulären Tachykardie zu Kammerflimmern und Herz-Kreislaufversagen kommen [17].

In Analogie zu den beschriebenen autonomen Ungleichgewichten scheint auch für die Arrhythmogenese nach Schlaganfall einer Schädigung der Inselregion der linken Hemisphäre eine zentrale Rolle zuzukommen [18]. Ein erhöhter Sympathikotonus begünstigt zudem Elektrolytstörungen, beispielsweise eine Hypokaliämie und Hypomagnesie, was das Arrhythmierisiko zusätzlich erhöht.

QT-Zeit

Daneben sind pathologische Verlängerungen der QT-Zeit zu berücksichtigen [19], die einen Risikofaktor für die Entwicklung der Torsade-de-Pointes-Tachykardie, die polymorphen ventrikulären Tachykardien sowie Kammerflimmern darstellt und mit einem bis zu fünffach erhöhten Risiko für einen plötzlichen Herztod assoziiert ist [20]. Bei zirka 35 % der Schlaganfallpatienten findet sich eine Verlängerung der QTc-Zeit (Männer: $> 430\text{ ms}$, Frauen: $> 450\text{ ms}$) in der Akutphase [21]. Nicht selten sind diese Veränderungen medikamentös induziert, beispielsweise durch Präparate aus der Gruppe der Antipsychotika, Antidepressiva und Antibiotika, die bei vielen dieser Patienten zum Einsatz kommen und so das Risiko für Arrhythmien zusätzlich erhöhen [20, 22].

Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist mit einem bis zu fünffach erhöhten Schlaganfallrisiko assoziiert. Die beteiligten Mechanismen werden bis heute jedoch nur unzureichend verstanden: Es ist davon auszugehen, dass die Vorhofflimmerepisoden an sich nur „die Spitze des Eisberges“, also Symptom einer komplexen Erkrankung der Vorhöfe darstellen, deren Schlaganfallrisiko auch nach Konversion in Sinusrhythmus fortbesteht [23, 24]. Andererseits wurde wiederholt postuliert, dass Vorhofflimmern auch als Komplikation des Schlaganfalles, beispielsweise als Ausdruck der vegetativen Dysbalance auftreten könne. Nachdem es bislang keine zuverlässigen Strategien gibt, Vorhofflimmern als Ursache oder mögliche Komplikation des Schlaganfalles zu diskriminieren, und nicht bekannt ist, ob sich das Embolierisiko beider Formen unterscheidet, spielen diese Überlegungen für die Indikationsstellung zur antithrombotischen Therapie bisher keine Rolle [25].

Akutes Koronarsyndrom

Patienten nach ischämischem Schlaganfall leben mit einem deutlich erhöhten Risiko für Myokardinfarkte und umgekehrt [8]. Bei zirka 15 % der Betroffenen ist eine koronare Herzerkrankung anamnestisch vorbekannt. Auch bei einer blanden Vorgeschichte finden sich aber bei 62 % der Schlaganfallpatienten asymptotische Koronarplaques sowie bei 25 % sogar relevante Stenosen der Herzkranzgefäße $> 50\%$ [26].

Interessanterweise scheint das Risiko eines Myokardinfarktes insbesondere während der Akutphase des Schlaganfalls erhöht zu sein [27]: In einer systematischen Metaanalyse konnte gezeigt werden, dass bei nahezu einem Fünftel der Patienten mit akutem Schlaganfall ein erhöhter Wert des myokardialen Markerenzymes Troponin nachweisbar ist [28]. Viele dieser Troponinerhöhungen sind jedoch nicht der Ausdruck eines akuten Koronarsyndromes, sondern auf andere Mechanismen, beispielsweise eine autonome Fehlregulation, zurückzuführen [29, 30].

In der TRELAS-Studie wurden Patienten mit ischämischem Schlaganfall und Troponinerhöhung einer Koronarangiografie unterzogen und die Ergebnisse verglichen mit Patienten, die an einem akuten Koronarsyndrom ohne ST-Streckenveränderungen litten [31]. Es zeigte sich, dass bei jedem vierten Schlaganfallpatienten eine höchstgradige Koronarstenose vorlag, die dann auch meist behandlungsbedürftig war. Im Vergleich zu den Patienten mit einem akuten Koronarsyndrom war dies allerdings signifikant seltener der Fall (24 % versus 80 %; $p < 0,001$). Im klinischen Alltag ist daher die richtige Interpretation eines erhöhten Troponinwertes bei akutem Schlaganfall nicht immer einfach, kann sie doch sowohl Ausdruck eines Myokardinfarktes mit dringender Therapieindikation sein, als auch Epiphänomen neurokardiogener Wechselwirkung mit meist spontaner Remission. Erschwerend kommt hinzu, dass viele Schlaganfallpatienten im Falle typischer Symptome des akuten Koronarsyndroms, beispielsweise thorakale Schmerzen, Beklemmung oder Oberbauchbeschwerden, diese nicht adäquat wahrnehmen oder berichten können (z. B. aufgrund von sensiblen Defiziten, aphasischen Störungen, Vigilanzminderung etc.).

Kardiomyopathie und Herzinsuffizienz

Herzinsuffizienz ist bei Schlaganfallpatienten mit einem schlechteren Outcome und höherer Mortalität assoziiert [32]. Bisher haben nur wenige Studien die Inzidenz von Herzinsuffizienz, im Speziellen einer neu aufgetretenen Herzinsuffizienz nach Schlaganfall, untersucht. Bei einem Teil der Patienten mit vorbestehender Pumpfunktionsstörung tragen kardiale Ischämien, Arrhythmien sowie iatrogene Überwässerung in der Akutphase des Schlaganfalles möglicherweise zu einer akuten Exazerbation bei [8]. Andererseits erhöht die Herzinsuffizienz als unabhängiger Faktor das Schlaganfallrisiko um den Faktor zwei bis drei, wobei nicht nur hämodynamische Infarkte bei Hypotension eine Rolle spielen, sondern auch eine vermehrte Thrombozytenaktivierung, verminderte Fibrinolyse, eine endotheliale Dysfunktion und die erhöhte Koagulabilität bei gestörter linksventrikulärer Pumpfunktion [33].

Eine extreme Form der akuten Pumpfunktionsstörung nach einem Schlaganfall stellt eine transiente linksventrikuläre, apikale Ballonierung dar. Sie ähnelt denjenigen myokardialen Veränderungen, die bei einer Tako-Tsubo-Kardiomyopathie auftreten [34]. Diese Erkrankung weist viele Charakteristika eines akuten Koronarsyndroms auf und präsentiert sich in Verbindung mit ST-Streckenveränderungen sowie erhöhtem Troponin I. Eine ursächliche Koronarpathologie findet sich jedoch nicht. Voran geht meist eine außerordentliche emotionale oder körperliche Belastung mit Katecholaminexzess. Bei Schlaganfallpatienten soll auch dafür die zentrale Störung der vegetativen Homöostase verantwortlich sein.

Risikofaktoren für kardiale Komplikationen

Lassen sich kardiale Komplikationen vorhersagen beziehungsweise wie kann man das Risiko dafür abschätzen? In einer retrospektiven Analyse wurden die fünf aussagekräftigsten Prädiktoren für das Auftreten kardialer Komplikationen nach Schlaganfall sowie das Versterben an kardialen Komplikationen identifiziert [32]:

- Herzinsuffizienz,
- Diabetes mellitus,
- erhöhter Kreatininwert ($> 115 \text{ mol/L}$),
- hoher Schweregrad des Schlaganfalls (gemessen auf der European Stroke Scale < 70) sowie
- kritische EKG-Streckenveränderungen, darunter eine verlängerte cQT ($> 450 \text{ ms}$) sowie ventrikuläre Extrasystolen.

Das Risiko kardialer Komplikationen reichte von 6,3 % (kein Risikofaktor) bis 62,2 % ($>$ vier Faktoren), während das Risiko an kardialen Komplikationen zu versterben bis zu 18,9 % ($>$ vier Risikofaktoren) betrug.

Kardiale Diagnostik in der Akutphase des Schlaganfalls

Basis der Akuttherapie auf der Stroke Unit ist das engmaschige Monitoring der Vitalparameter und der Kreislauffunktion (EKG, Puls, RR, HF, sO_2), was ein unverzügliches Erkennen und Behandeln bedrohlicher Störungen ermöglicht (Abb. 1). Das EKG-Monitoring sollte dabei durch ein gezieltes Review der Aufzeichnung mit Auswertung eines 24-Stunden-Frequenzprofils ergänzt werden (Abb. 2 [35]). So kann die Sensitivität zum Nachweis subklinischer Störungen (beispielsweise

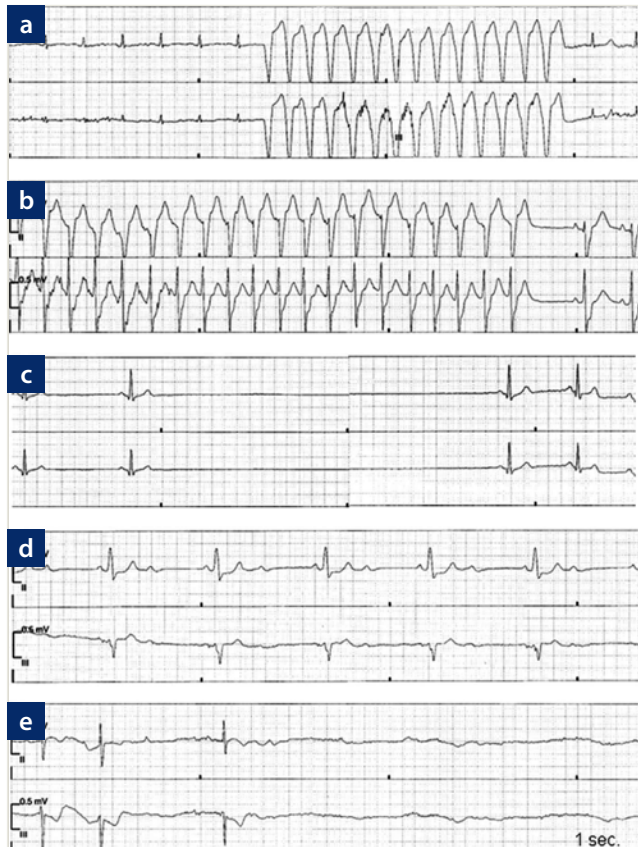


Abb. 1: Klinisch relevante kardiale Arrhythmien betreffen etwa jeden vierten Patienten in der Akutphase des Schlaganfalles, hier dokumentiert im kontinuierlichen EKG-Monitoring auf einer Stroke Unit:

- a: Nicht anhaltende ventrikuläre Tachykardie
- b: Herzfrequenz = 180/min
- c: Spontanes Ende einer supraventrikulären Tachykardie bei vorbestehendem Schenkelblock, Sinusarrest $> 5 \text{ sek}$,
- d: AV-Block II
- e: Asystolie bei Vorhofflimmern mit bradykarder Überleitung (aus [16])

© 2012, American Heart Association, Inc.

paroxysmales Vorhofflimmern) signifikant erhöht werden. Die Echokardiografie ist in den meisten Fällen unentbehrlich. Ob es sinnvoll ist, routinemäßig bei allen Patienten mit Schlaganfall Troponin im Serum zu messen, bleibt umstritten. Die Empfehlungen der US-Fachgesellschaften (AHA, ASA) sprechen sich dafür aus [36]. Bei erhöhtem Troponin ist bei der Entscheidung für oder gegen weiterführende kardiologische Diagnostik, beispielsweise mittels einer Koronarangiografie in der Akutphase des Schlaganfalles, eine enge Kooperation zwischen dem Neurologen und dem Kardiologen erforderlich. Wie bereits dargestellt, liegt nur einer Minderheit der Fälle eine kritische Koronarstenose zugrunde. Die potenziellen Chancen einer invasiven Koronardiagnostik und gegebenenfalls Intervention in der Akutphase des Schlaganfalles sind dabei kritisch gegenüber Risiken abzuwägen. Im Falle eines akuten Myokardinfarktes bleibt dieses Vorgehen aber häufig unumgänglich.

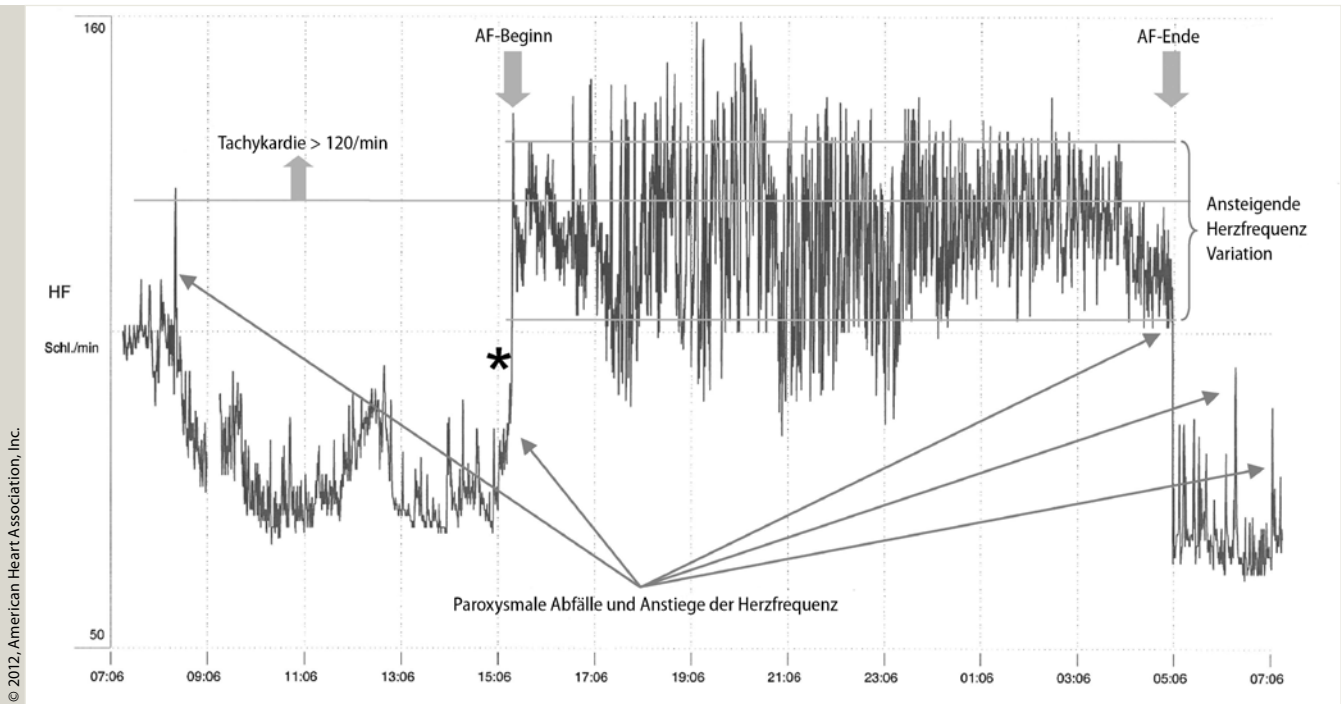


Abb. 2: Paroxysmale Vorhofflimmerepisoden sind häufig assoziiert mit Frequenzsprüngen, Tachy-/ Bradykardien oder Änderungen des Frequenzbandes, die auch beim kardialen Monitoring auf der Stroke Unit einfach nachzuweisen sind (mod. nach [35])

Antithrombotische Therapie bei Vorhofflimmern und Schlaganfall

Kardioembolische Schlaganfälle infolge Vorhofflimmerns weisen eine schlechtere Prognose sowie ein höheres Rezidivrisiko auf, im Vergleich zu Schlaganfällen anderer Ursache. Weder ASS noch die doppelte thrombozytenaggregationshemmende Therapie (Kombination ASS und Clopidogrel) stellen eine Alternative zur oralen Antikoagulation in der Sekundärprophylaxe des kardioembolischen Schlaganfalles bei Vorhofflimmern dar [37]. Neben den Vitamin-K-Antagonisten stehen vier Nicht-Vitamin-K-abhängige orale Antikoagulantien (Apixaban, Dabigatran, Edoxaban, Rivaroxaban) mit günstigerem Nutzen-Risiko-Verhältnis zur Verfügung [38]. Bei der Auswahl des Präparates sind viele Faktoren, darunter Patientenalter, Nierenfunktion, Körpergewicht und Begleitmedikation zu berücksichtigen. Der optimale Zeitpunkt des Behandlungsbeginnes nach Schlaganfall ist bislang nicht genau bekannt. Hierbei ist das Risiko einer sekundären Einblutung in das Infarkt-areal gegenüber dem frühen Rezidivrisiko einer Thromboembolie abzuwägen, wobei letzteres in den ersten Tagen nach stattgehabtem Schlaganfall besonders hoch zu sein scheint. Bei der Entscheidung ist auch der Schweregrad des Schlaganfalles und die Lokalisation des Infarktareales von Relevanz. Eine grobe Faustregel besagt, dass die Antikoagulation nach einer TIA bereits nach einem Tag begonnen werden könne, nach kleinen oder mittelschweren Schlaganfällen nach drei beziehungsweise sechs Tagen und nach schweren Schlaganfällen nach etwa zwölf Tagen, wenngleich dieses Vorgehen nicht aus-

reichend durch wissenschaftliche Daten belegt ist [39]. Kom-mende prospektive Studien werden diese Fragestellung genau-er untersuchen. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOREN

Dr. med. Anne Mrochen
PD Dr. med. Bernd Kallmünzer
 Oberarzt
 Neurologische Universitätsklinik Erlangen
 Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen
 E-Mail: bernd.kallmuenzer@uk-erlangen.de

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen und dass keine poten-ziellen Interessenkonflikte vorliegen.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeit-schriftenausgabe 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 ent-halten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dar-gestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

CME-Fragebogen

Kardiale Komplikationen nach Schlaganfall

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

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

FIN gültig bis 19.12.2017:

NT17122W

Dieser CME-Kurs ist zwölf Monate auf CME.SpringerMedizin.de verfügbar. Sie finden ihn am schnellsten, wenn Sie die FIN oder den Titel des Beitrags in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften“ zum Ziel navigieren.

<https://doi.org/10.1007/s15016-017-5794-6>

? Zu welchem Zeitpunkt ist das Risiko für kardiale Komplikationen nach einem Schlaganfall besonders erhöht?

- ☐ Nach Tag 90
- ☐ Zwischen den Tagen 15 und 30
- ☐ Innerhalb der ersten Stunden und Tage.
- ☐ Das Risiko ist zu keinem Zeitpunkt erhöht.
- ☐ Das Risiko ist zu jedem Zeitpunkt gleich hoch.

? Welche kardiale Komplikation nach Schlaganfall ist am häufigsten zu beobachten?

- ☐ Tachykardie Herzrhythmusstörungen
- ☐ Plötzlicher Herztod
- ☐ Dilatative Kardiomyopathie
- ☐ Bradykardie Herzrhythmusstörungen
- ☐ Tako-Tsubo-Kardiomyopathie

? Welche Aussage zu vegetativen Störungen nach Schlaganfall trifft zu?

- ☐ Diese sind auf kardiovaskuläre Störungen begrenzt.
- ☐ Einer Prädominanz des Parasympathikus werden besonders ungünstige Effekte beigemessen.
- ☐ Autonome Störungen normalisieren sich stets in der ersten Woche nach einem Schlaganfall.
- ☐ Ein wichtiges übergeordnetes Zentrum der autonomen Regulation findet sich in der zerebralen Inselregion.

- ☐ Die sympathische Dysinhibition ist ein wünschenswerter Effekt.

? Welcher der folgenden Parameter gilt als ein wichtiger Prädiktor für das Auftreten kardialer Komplikationen nach Schlaganfall?

- ☐ Hoher klinischer Schweregrad des Schlaganfalls
- ☐ Rechtsschenkelblock im EKG
- ☐ Hypercholesterinämie
- ☐ Supraventrikuläre Extrasystolen im EKG
- ☐ Erhöhtes HbA_{1c}

? Welche Aussage zur QT-Zeit-Verlängerung trifft zu?

- ☐ Eine Verlängerung findet sich bei rund 5 % der Patienten mit akutem Schlaganfall.
- ☐ Medikamente mit hohem Risiko für QT-Verlängerungen kommen bei Schlaganfallpatienten selten zum Einsatz.
- ☐ Sie geht mit einem erhöhten Risiko für ventrikuläre Arrhythmien und plötzlichen Herztod einher.
- ☐ Eine Verlängerung findet sich bei rund 80 % der Patienten mit akutem Schlaganfall.
- ☐ Sie ist immer angeboren.

? Welche Aussage zum Vorhofflimmern trifft zu?

- ☐ Mit Konversion in Sinusrhythmus besteht kein erhöhtes Schlaganfallrisiko mehr.

- ☐ Tritt Vorhofflimmern als Folge des Schlaganfalls auf, besteht keine Indikation zur antithrombotischen Therapie.
- ☐ Es ist mit einem rund fünffach erhöhten Schlaganfallrisiko verbunden.
- ☐ Kardiembolische Schlaganfälle haben eine günstigere Prognose als Schlaganfälle anderer Genese.
- ☐ Das Blutungsrisiko unter Marcumar ist geringer als unter Präparaten aus der Gruppe der NOAC.

? Welche Aussage trifft zur antithrombotischen Therapie bei Vorhofflimmern und Schlaganfall zu?

- ☐ Die doppelte thrombozytenaggregationshemmende Therapie stellt eine gleichwertige Alternative zur oralen Antikoagulation dar.
- ☐ Der optimale Behandlungsbeginn ist unabhängig vom Schweregrad des Schlaganfalls.
- ☐ Die orale Antikoagulation nach TIA sollte frühestens nach 14 Tagen begonnen werden.
- ☐ Das Präparat der oralen Antikoagulation kann unabhängig von der Nierenfunktion ausgewählt werden.
- ☐ Eine orale Antikoagulation kann nach leichten bis mittelschweren Schlaganfällen nach etwa drei beziehungsweise sechs Tagen begonnen werden.



Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I 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 CME.SpringerMedizin.de tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780-777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.

? Welche Aussage zum kardialen Troponin bei akutem Schlaganfall trifft zu?

- ☐ Ein erhöhtes Troponin bei akutem Schlaganfall ist stets Ausdruck eines akuten Koronarsyndromes.
- ☐ Ein erhöhtes Troponin findet sich bei weniger als 5 % der Patienten mit akutem Schlaganfall.
- ☐ Ein erhöhtes Troponin kann Folge einer autonomen Fehlregulation sein.
- ☐ Die Bewertung eines erhöhten Troponins beim Schlaganfallpatienten ist immer problemlos möglich.
- ☐ Tachykardie Herzrhythmusstörungen sind meist mit einem Abfall des kardialen Troponins assoziiert.

? Bei wie vielen Schlaganfallpatienten mit erhöhtem kardialen Troponin liegt angiografisch eine relevante Koronarpathologie vor?

- ☐ Bei etwa jedem vierten Patienten
- ☐ Bei 80 %
- ☐ Bei nahezu jedem Patient
- ☐ Bei zirka 5 %
- ☐ Bei zirka 2 %

- ☐ Thrombolysetherapie i. v.
- ☐ Arterielle Hypertonie

? Was wird als charakteristischer Auslöser einer transienten, linksventrikulären apikalen Ballonierung diskutiert?

- ☐ Katecholaminexzess
- ☐ Chronische Herzinsuffizienz
- ☐ Vorangegangene ventrikuläre Tachykardien

Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

► **Schlaganfalldiagnostik: MRT-Bildgebung atherosklerotischer Plaques**

aus: NeuroTransmitter 10/2017

von: T. Saam, S. Maurus, A. Schindler, L. Bonati

zertifiziert bis: 10.7.2018

CME-Punkte: 2

► **Vertigo und Dizziness: Multimodale Therapieansätze bei chronischen Schwindelerkrankungen**

aus: NeuroTransmitter 7-8/2017

von: Mark Obermann

zertifiziert bis: 3.8.2018

CME-Punkte: 2

► **Mustererkennung in der Analyse von Gangstörungen**

aus: NeuroTransmitter 5/2017

von: K. Möhwald, M. Wuehr, R. Schniepp

zertifiziert bis: 9.5.2018

CME-Punkte: 2

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

Effizient fortbilden, gezielt recherchieren, schnell und aktuell informieren – ein e.Med-Abo bietet Ihnen alles, was Sie für Ihren Praxis- oder Klinikalltag brauchen: Sie erhalten Zugriff auf alle Premiuminhalte von SpringerMedizin.de, darunter die Archive von 80 deutschen Fachzeitschriften. Darüber hinaus ist im Abo eine Springer-Medizin-Fachzeitschrift Ihrer Wahl enthalten, die Ihnen regelmäßig per Post zugesandt wird.

Als e.Med-Abonnent steht Ihnen außerdem das komplette CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 600 CME-zertifizierte Fortbildungskurse aus allen medizinischen Fachrichtungen!

Testen Sie die CME.SpringerMedizin.de 30 Tage lang kostenlos und unverbindlich mit einem e.Med-Abo:
www.springermedizin.de/eMed



Hier steht eine Anzeige.



Literatur

1. Kapa S, DeSimone CV, Asirvatham SJ. Innervation of the heart: An invisible grid within a black box. *Trends in cardiovascular medicine*. 2016;26(3):245-57. Epub 2015/08/10.
2. Coote JH, Chauhan RA. The sympathetic innervation of the heart: Important new insights. *Autonomic neuroscience: basic & clinical*. 2016;199:17-23. Epub 2016/08/30.
3. Soros P, Hachinski V. Cardiovascular and neurological causes of sudden death after ischaemic stroke. *The Lancet Neurology*. 2012;11(2):179-88. Epub 2012/01/24.
4. Myers MG, Norris JW, Hachinski VC, Sole MJ. Plasma norepinephrine in stroke. *Stroke*. 1981;12(2):200-4. Epub 1981/03/01.
5. Feibel JH, Hardy PM, Campbell RG, Goldstein MN, Joynt RJ. Prognostic value of the stress response following stroke. *Jama*. 1977;238(13):1374-6. Epub 1977/09/26.
6. Kallmunzer B, Bobinger T, Kopp M, Kurka N, Arnold M, Hilz MJ, et al. Impact of heart rate dynamics on mortality in the early phase after ischemic stroke: a prospective observational trial. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases: the official journal of National Stroke Association*. 2015;24(5):946-51. Epub 2015/03/26.
7. Jahn K, Dichgans M. [Heart-brain interaction in intensive care medicine]. *Dtsch med Wochenschr*. 2010;135(47):2347-52. Epub 2010/11/18. Herz-Hirn-Interaktion in der Intensivmedizin.
8. Kumar S, Selim MH, Caplan LR. Medical complications after stroke. *The Lancet Neurology*. 2010;9(1):105-18. Epub 2010/01/20.
9. Sykora M, Diedler J, Steiner T. Repetitive asystole in right insular haemorrhage. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2007;78(11):1282-3. Epub 2007/05/24.
10. Belvis R, Marti-Fabregas J, Franquet E, Cocho D, Valencia C, Marti-Vilalta JL. [Asystolias in the acute phase of brain stroke. Report of a case]. *Neurologia (Barcelona, Spain)*. 2003;18(3):170-4. Epub 2003/04/05. Asistolias en la fase aguda del infarto cerebral. A proposito de un caso.
11. Rey V, Cereda C, Michel P. Neurological picture. Recurrent asystolia in right middle cerebral artery infarct with predominant insular involvement. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2008;79(6):618. Epub 2008/05/20.
12. Rincon F, Dhamoon M, Moon Y, Paik MC, Boden-Albala B, Homma S, et al. Stroke location and association with fatal cardiac outcomes: Northern Manhattan Study (NOMAS). *Stroke*. 2008;39(9):2425-31. Epub 2008/07/19.
13. Orlandi G, Fanucchi S, Strata G, Pataleo L, Landucci Pellegrini L, Prontera C, et al. Transient autonomic nervous system dysfunction during hyperacute stroke. *Acta neurologica Scandinavica*. 2000;102(5):317-21. Epub 2000/11/18.
14. Lakusic N, Mahovic D, Babic T. Gradual recovery of impaired cardiac autonomic balance within first six months after ischemic cerebral stroke. *Acta neurologica Belgica*. 2005;105(1):39-42. Epub 2005/05/03.
15. McLaren A, Kerr S, Allan L, Steen IN, Ballard C, Allen J, et al. Autonomic function is impaired in elderly stroke survivors. *Stroke*. 2005;36(5):1026-30. Epub 2005/04/02.
16. Kallmunzer B, Breuer L, Kahl N, Bobinger T, Raaz-Schrauder D, Huttner HB, et al. Serious cardiac arrhythmias after stroke: incidence, time course, and predictors--a systematic, prospective analysis. *Stroke*. 2012;43(11):2892-7. Epub 2012/09/11.
17. Bayes de Luna A, Coumel P, Leclercq JF. Ambulatory sudden cardiac death: mechanisms of production of fatal arrhythmia on the basis of data from 157 cases. *American heart journal*. 1989;117(1):151-9. Epub 1989/01/01.
18. Hilz MJ, Schwab S. Stroke-induced sudden-autonomic death: areas of fatality beyond the insula. *Stroke*. 2008;39(9):2421-2. Epub 2008/07/19.
19. Katsanos AH, Korantzopoulos P, Tsigoulis G, Kyritsis AP, Kosmidou M, Giannopoulos S. Electrocardiographic abnormalities and cardiac arrhythmias in structural brain lesions. *International journal of cardiology*. 2013;167(2):328-34. Epub 2012/07/20.
20. Yap YG, Camm AJ. Drug induced QT prolongation and torsades de pointes. *Heart (British Cardiac Society)*. 2003;89(11):1363-72. Epub 2003/11/05.
21. Stead LG, Gilmore RM, Bellolio MF, Vaidyanathan L, Weaver AL, Decker WW, et al. Prolonged QTc as a predictor of mortality in acute ischemic stroke. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases: the official journal of National Stroke Association*. 2009;18(6):469-74. Epub 2009/11/11.
22. Straus SM, Sturkenboom MC, Bleumink GS, Dieleman JP, van der Lei J, de Graeff PA, et al. Non-cardiac QTc-prolonging drugs and the risk of sudden cardiac death. *European heart journal*. 2005;26(19):2007-12. Epub 2005/05/13.
23. Akoum N. New perspectives on atrial fibrillation and stroke. *Heart*. 2016. Epub 2016/08/26.
24. Kamel H, Okin PM, Elkind MS, Iadecola C. Atrial Fibrillation and Mechanisms of Stroke: Time for a New Model. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2016;47(3):895-900. Epub 2016/01/21.
25. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS: The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC endorsed by the European Stroke Organisation (ESO). *European heart journal*. 2016. Epub 2016/08/28.
26. Amarencu P, Lavallee PC, Labreuche J, Ducrocq G, Juliard JM, Feldman L, et al. Prevalence of coronary atherosclerosis in patients with cerebral infarction. *Stroke*. 2011;42(1):22-9. Epub 2010/11/23.
27. Stahrenberg R, Niehaus CF, Edelmann F, Mende M, Wohlfahrt J, Wasser K, et al. High-sensitivity troponin assay improves prediction of cardiovascular risk in patients with cerebral ischaemia. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2013;84(5):479-87. Epub 2013/01/29.
28. Kerr G, Ray G, Wu O, Stott DJ, Langhorne P. Elevated troponin after stroke: a systematic review. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland)*. 2009;28(3):220-6. Epub 2009/07/03.
29. Jespersen CM, Fischer Hansen J. Myocardial stress in patients with acute cerebrovascular events. *Cardiology*. 2008;110(2):123-8. Epub 2007/11/03.
30. Hachinski VC, Smith KE, Silver MD, Gibson CJ, Ciriello J. Acute myocardial and plasma catecholamine changes in experimental stroke. *Stroke*. 1986;17(3):387-90. Epub 1986/05/01.
31. Mochmann HC, Scheitz JF, Petzold GC, Haessler KG, Audebert HJ, Laufs U, et al. Coronary Angiographic Findings in Acute Ischemic Stroke Patients With Elevated Cardiac Troponin: The Troponin Elevation in Acute Ischemic Stroke (TRELAS) Study. *Circulation*. 2016;133(13):1264-71. Epub 2016/03/05.
32. Prosser J, MacGregor L, Lees KR, Diener HC, Hacke W, Davis S. Predictors of early cardiac morbidity and mortality after ischemic stroke. *Stroke*. 2007;38(8):2295-302. Epub 2007/06/16.
33. Hausler KG, Laufs U, Endres M. [Neurological aspects of chronic heart failure]. *Der Nervenarzt*. 2011;82(6):733-42. Epub 2010/08/10. Neurologische Aspekte bei chronischer Herzinsuffizienz.
34. Prasad A, Lerman A, Rihal CS. Apical ballooning syndrome (Tako-Tsubo or stress cardiomyopathy): a mimic of acute myocardial infarction. *American heart journal*. 2008;155(3):408-17. Epub 2008/02/26.
35. Kallmünzer B. und Breuer L. et al., A structured reading algorithm improves telemetric detection of atrial fibrillation after acute ischemic stroke. *Stroke*. 2012; 43:994-999
36. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, Jr., Bruno A, Connors JJ, Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(3):870-947. Epub 2013/02/02.
37. Diener HC, Aisenberg J, Ansell J, Atar D, Breithardt G, Eikelboom J, et al. Choosing a particular oral anticoagulant and dose for stroke prevention in individual patients with non-valvular atrial fibrillation: part 2. *European heart journal*. 2016. Epub 2016/02/06.
38. Diener HC. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie: Herausgegeben von der Kommission „Leitlinien“ der DGN: Thieme; 2012.
39. Heidebuchel H, Verhamme P, Alings M, Antz M, Hacke W, Oldgren J, et al. EHRA practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation: executive summary. *European heart journal*. 2013;34(27):2094-106. Epub 2013/04/30.

CGRP-Antikörper effektiv bei episodischer und chronischer Migräne

➔ Vier humanisierte monoklonale Antikörper gegen das Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) oder dessen Rezeptor befinden sich derzeit in der klinischen Prüfung. Für Fremanezumab wird schon im nächsten Jahr mit einer Zulassung gerechnet, denn es erwies sich in einer Phase-III-Studie als Add-on-Migräneprophylaxe als effektiv. Die Therapie mit den bisherigen Migräneprophylaktika wird häufig wegen Nebenwirkungen und mangelnder Wirkung abge-

brochen. Diese Nachteile sollen mit den neuen CGRP-Antikörpern – einer erstmalig spezifischen Therapie – überwunden werden, wie Professor Uwe Reuter, Neurologische Klinik, Kopfschmerzzentrum der Charité-Universitätsmedizin, Berlin, berichtete. Zudem versprechen sie als nur einmal monatlich oder vierteljährlich zu applizierende Medikamente einen großen Einnahmekomfort und damit bessere Therapieadhärenz. Die Wirkung tritt schnell ein.

In der HALO-Studie vermochte Fremanezumab als Add-on zur bestehenden medikamentösen Prophylaxetherapie sowohl bei Patienten mit episodischer (EM) als auch mit chronischer Migräne (CM) die Migränetage pro Monat signifikant zu reduzieren. Unter der einmal monatlichen Gabe nahm die Zahl der monatlichen Migränetage bei EM-Patienten um 3,7 Tage ab, bei vierteljährlicher Gabe um 3,4; unter Placebo betrug die Reduktion 2,3 Tage (**Abb. 1**). In der Gruppe der CM-Patienten führt die Gabe von Fremanezumab zu einer Abnahme der monatlichen Migränetage um 4,6 beziehungsweise 4,3 gegenüber einer Reduktion um 2,5 Tage unter Placebo. Der Anteil der Migränepatienten mit einer 50%igen Verbesserung lag bei 40%, unter Placebo bei 24%. Auch schwierig zu behandelnde Migränepatienten sind laut Reuter mit den CGRP-Antikörpern gut therapierbar, wie aus den Ergebnissen zu Therapieversagern geschlossen werden könne.

Dr. Wiebke Kathmann

Lunch-Symposium „Die Herausforderungen in der Behandlung der Volkskrankheiten Migräne und Chronischer Rückenschmerz“, Deutscher Schmerzkongress 2017, Mannheim, 12.10.2017; Veranstalter: Teva

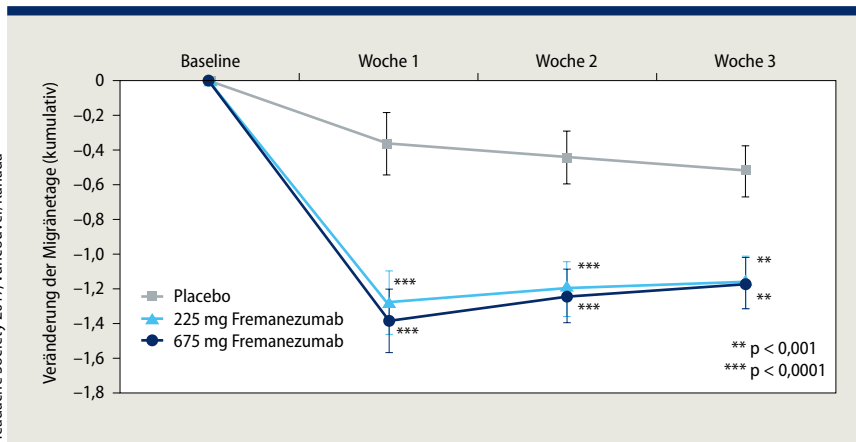


Abb 1: Episodische Migräne: Abnahme der Migränetage unter Fremanezumab (monatlich).

Therapieresistente Depression: Tranylcypromin eine Option

➔ Die therapieresistente Depression ist noch immer eine große medizinische Herausforderung. In einem Review zeigte sich, dass Tranylcypromin nach erfolglosen Therapieversuchen mit unterschiedlichen Antidepressiva durchaus Besserung bringen kann, wie Dr. Roland Ricken, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité Universitätsmedizin Berlin, darlegte. Der Wirkstoff verhindert im zentralen Nervensystem durch eine irreversible und nicht selektive Monoaminoxidase(MAO)-Hemmung den Abbau von Serotonin, Noradrenalin und Dopamin. Eine erhöhte MAO-A-Aktivität korreliert nachweislich mit dem Auftreten von Depressionen. In einer Metaanalyse von 23 Studien mit insgesamt 1.536 Teilnehmern zu dem in Deutschland und Österreich bislang einzigen zugelassenen irreversiblen nicht selek-

tiven MAO-A/B-Hemmer Tranylcypromin (Jatrosom®) ergab sich eine signifikante Überlegenheit von Tranylcypromin im Vergleich zu Placebo bei therapieresistenter Depression nach erfolglosen Therapieversuchen mit trizyklischen Antidepressiva, Serotonin-Wiederaufnahmehemmern, Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmern und Augmentation [Ricken R et al. Eur Neuropsychopharmacol 2017; 27 (8): 714 – 31]. Die in diesen Studien eingesetzte Tranylcypromin-Dosis betrug überwiegend 15 – 60 mg pro Tag. Erreicht wurde eine Effektstärke von log Odds-Ratio = 0,509 (im Vergleich die Effektstärke aller Antidepressiva versus Placebo: log Odds-Ratio = 0,390). Wie Ricken ausführte, lege die aktuelle S3-Leitlinie bei Therapieresistenz einen Wechsel des Wirkmechanismus nahe, sodass Tranylcypromin in diesen

Fällen eine wichtige Behandlungsoption sei.

Ein Vorteil, laut Professor Manfred Gerlach, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Würzburg, ist das geringe pharmakokinetische Interaktionspotenzial von Tranylcypromin aufgrund fehlender Inhibition der Cytochrom-P450-Enzyme der Leber. Dem Patienten müsse lediglich eine tyraminarme Diät empfohlen werden, um einen krisenhaften Anstieg des systolischen Blutdrucks zu vermeiden.

Kathrin von Kieseritzky

Lunchsymposium „Tranylcypromin – effektives und sicheres Management therapieresistenter Depression“, DGPPN/WPA World Congress of Psychiatrie 2017; Berlin, 9.10.2017; Veranstalter: Aristo Pharma

CIDP – langfristige Stabilisierung mit subkutanen Immunglobulinen

➔ Eine wichtige Säule der Therapie der chronisch inflammatorischen demyelinisierenden Polyneuropathie (CIDP) ist die Immunmodulation mit intravenösen Immunglobulinen (IVIg). In Zukunft könnte die Erhaltungstherapie bei IVIg-Respondern durch den Einsatz subkutaner Immunglobuline (SCIG) anwenderfreundlicher werden.

Unbehandelt kann die CIDP zu schwerer Invalidität und zum Tod führen. Kortikosteroide, Plasmapherese und IVIg gelten als Standardtherapie, berichtete Privatdozent Dr. Min-Suk Yoon, Geschäftsführender Oberarzt der Neurologischen Klinik am Katholischen Klinikum Bochum. Um Rezidive zu verhindern, benötigen die meisten CIDP-Patienten eine Langzeit- beziehungsweise Dauertherapie. Im Rahmen einer individualisierten Therapie hat sich die rechtzeitige und kontinuierliche Verabreichung von IVIg wie IgPro10 (Privigen®) bewährt. Neue Studiendaten weisen darauf hin, dass IVIg-Re-

sponder erfolgreich auf eine Erhaltungstherapie mit subkutanen Immunglobulinen (SCIG) umgestellt werden können. Nach dem Wechsel von IVIg auf dosisäquivalentes 20%iges SCIG wurden ausgeglichene IgG-Plasmakonzentrationen gemessen [Cocito D et al. J Periph Nerv Syst 2016; 21: 114–6].

Im Rahmen der randomisierten, placebo-kontrollierten PATH-Studie (Polyneuropathy and Treatment with Hizentra®) wurden Wirksamkeit und Verträglichkeit einer SCIG-Therapie mit dem 20%igen Präparat IgPro20 (Hizentra®) untersucht [van Schaik IN et al. [http://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422\(17\)30378-2/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422(17)30378-2/fulltext)]. In die bisher größte Phase-III-Studie zur Behandlung der CIDP wurden 172 Patienten auf IgPro20 (0,4 g/kg KG), IgPro20 (0,2 g/kg KG) wöchentlich oder Placebo randomisiert. Alle Studienteilnehmer hatten zuvor IVIg erhalten und sich darunter stabilisiert. Primärer Studienendpunkt

war der Anteil der Patienten, die während des 25-wöchigen Studienzeitraums ein Rezidiv entwickelten (definiert als Verschlechterung um ≥ 1 Punkt im INCA (Inflammatory Neuropathy Cause and Treatment-Score)-Score gegenüber Baseline oder die Studie vorzeitig beendeten. Die ersten auf dem DGN-Kongress vorgestellten Ergebnisse der PATH-Studie zeigen, dass der Krankheitsverlauf unter beiden Dosierungen stabil blieb, wobei mit der höheren Dosis eine stärkere Wirkung erzielt wurde. Während in der Placebogruppe 56 % der Patienten ein CIDP-Rezidiv erlitten, waren es unter der niedrigeren Dosis 33 % und unter der höheren Dosis nur 19 % (jeweils $p < 0,001$). Die Applikation wurde von den meisten Patienten (88 %) als einfach bewertet.

Abdol A. Ameri

Satellitensymposium „Herausforderung PNS – Patient im Fokus: Diagnostik, Fallbeispiele und ein neuer Therapieweg“, 90. DGN-Kongress, Leipzig, 22.9.2017; Veranstalter: CSL Behring

Epilepsie – wichtiger Wirkstoff eventuell bald wieder in Deutschland verfügbar

➔ Seit nunmehr fünf Jahren steht mit dem Antiepileptikum (AED) Perampanel ein Wirkstoff zur Verfügung, der gerade bei schwer behandelbaren Formen der Epilepsie aufgrund seines differenten Wirkmechanismus für Arzt und Patient eine gute Option als Zusatzmedikation darstellt. Professor Bernhard J. Steinhoff, Ärztlicher Direktor, Epilepsiezentrum Kork, Kehl-Kork, präsentierte auf einem Fachpresse-Roundtable von Eisai während des DGN-Kongresses in Leipzig die entsprechenden Daten, und verwies auf die gesundheitspolitische Situation um Perampanel, welches aktuell nur im Importverfahren erhältlich ist.

Im Laufe der letzten Dekaden sind eine Reihe neuer AED auf dem Markt gekommen, so Steinhoff, die dem Epileptologen neue (Kombinations-)Möglichkeiten eröffneten. Dennoch sind immer noch lediglich 60 % bis 70 % der behandelten Epilepsiepatienten befriedigend anfallskontrolliert. Perampanel (Fycompa®) ist zur Zusatztherapie fokaler Anfälle mit oder ohne sekun-

däre Generalisierung bei Epilepsiepatienten ab zwölf Jahren zugelassen. Es hat einen einzigartigen Wirkmechanismus, der antagonistisch und selektiv inhibierend auf AMPA(α -amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolpropionsäure)-Rezeptoren zielt, „die eine maßgebliche Rolle bei der Entstehung sowie Ausbreitung epileptischer Anfälle spielen“, erklärt der Epileptologe.

Die Ergebnisse der gepoolten Phase-III-Studien zeigten, so Steinhoff, dass Perampanel nicht nur bei komplex-fokalen Anfällen Placebo signifikant überlegen ist, sondern auch bei sekundären Generalisierungen ($p < 0,001$), also den tonisch-klonischen Grand-mal-Anfällen, die für den Patienten „besonders traumatisierend wie auch gefährlich sind“ [Steinhoff BJ et al. Epilepsia 2013; 54: 1481–9]. Als Nebenwirkungen stachen vor allem Schwindel und Müdigkeit hervor, die allerdings durch Gabe der Tablette kurz vor dem Schlafengehen gut zu managen waren. Steinhoff verwies ausdrücklich auf die lediglich einmal abendli-

che Einnahme, die diesen Patienten mit ohnehin schwieriger Anfallsproblematik und Mehrfachmedikation sehr entgegenkommt.

Allerdings ist durch das AMNOG (Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz) Perampanel in Deutschland aus dem Markt genommen worden. Nach einer Anhörung im Bundestag, die den Zusatznutzen von Perampanel verdeutlichte, kann nun, im Zuge des AMVSG (Arzneimittelversorgungsstärkungsgesetz), der Erstattungsbeitrag neu verhandelt werden. Dies schafft die Möglichkeit, Perampanel eventuell rasch wieder in Deutschland zur Verfügung zu stellen, blickt der General Manager der Eisai GmbH, Georg Wager, zuversichtlich in die Zukunft.

Reimund Freye

Fachpresse-Roundtable: „Innovative Epilepsie-therapie im Spannungsfeld zwischen Studien, Leitlinien und Gesundheitspolitik“, 90. DGN-Kongress, Leipzig, 22.9.2017; Veranstalter: Eisai

ADHS – Unterstützung für die Patientenaufklärung

In der Pharmakotherapie der ADHS bei Kindern und Jugendlichen ab sechs Jahren ist Methylphenidat (MPH) Goldstandard. Sprechen diese nicht ausreichend auf MPH an, sind Amfetamine, wie zum Beispiel Dexamfetamin (Attentin®) eine gute Alternative. Um junge ADHS-Patienten bei einer medikamentösen Umstellung aufzuklären und offene Fragen zu beantworten, können Ärzte nun im Erstgespräch auf neues Servicematerial zur Behandlung der ADHS mit Dexamfetamin zurückgreifen. Die reich bebilderte Broschüre erklärt unter dem Titel „Wie funktioniert mein Medikament?“ anschaulich die Wirkweise und Vorteile von Dexamfetamin und kann so die Therapieadhärenz unterstützen. **red**

Nach Information von Medice

Nervennahrung

Persistierende Rückenschmerzen sind weit verbreitet und stellen einen erheblichen sozioökonomischen Kostenfaktor dar. Ursache der Schmerzen ist in vielen Fällen eine Schädigung peripherer Nerven. Keltican® forte kann als bilanzierte Diät zur nutritiven Unterstützung der körpereigenen nervalen Reparaturmechanismen von geschädigten peripheren Nerven eingesetzt werden. **red**

Nach Information von Trommsdorff

Katheterablation bei VHF auch unter Dabigatran

Der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur hat eine positive Empfehlung für ein Update der Fachinformation von Dabigatran (Pradaxa®) für Patienten mit Vorhofflimmern (VHF) ausgesprochen. Der CHMP empfiehlt die Aufnahme von Daten der RE-CIRCUIT®-Studie, die belegen, dass schwere Blutungsereignisse bei fortlaufender Gabe von 150 mg Dabigatran zweimal täglich bei Patienten mit VHF, die eine Katheterablation erhalten, seltener auftraten als unter Warfarin. Die aktualisierte Fachinformation soll den Hinweis beinhalten, dass bei Patienten mit VHF, die sich einer Katheterablation unterziehen, kein Anlass für eine Unterbrechung ihrer Antikoagulation mit Dabigatran besteht. **red**

Nach Information von Boehringer Ingelheim

MS-Patientin mit Kinderwunsch: Frühe Therapie mit monoklonalem Antikörper erwägen

➔ Der monoklonale Antikörper Alemtuzumab ist zur Behandlung der aktiven schubförmigen Multiplen Sklerose (MS) indiziert. Dies ermöglicht sowohl die Erst- als auch die Zweit- und die Drittlinietherapie. Wann eine frühe Therapie mit Alemtuzumab sinnvoll sein kann, machte Professor Ralf Linker, Universitätsklinikum Erlangen, anhand eines Fallberichtes deutlich. Die 36-jährige Patientin stellte sich nach einer Dienstreise nach Singapur mit einer Sehstörung des rechten Auges vor. Sie ist Arbeitsgruppenleiterin in einer großen Industriefirma mit häufigen Auslandseinsätzen bei regelmäßigen 70-Stunden-Wochen. Ob der Sohn von sechs Jahren noch ein Geschwister bekommen soll, hat sie noch nicht abschließend entschieden.

Befund in der neurologischen Notaufnahme: Retrobulbärneuritis, Visus des rechten Auges reduziert auf 0,3 mit relativer afferenter Pupillenstörung, Bauchhautreflexe erloschen. Pallhypästhesie beidseits 4/8 bimalleolar (kein subjektives sensibles Defizit), Muskeleigenreflex der unteren Extremität sehr brüsk, in der Prüfung nach Babinski beidseits stumme Sohle. Obschon kein motorisches Defizit und keine Ataxie bestehen, wird klar, dass mehrere Systeme subklinisch betroffen sind. Der EDSS betrug 2,5. Weitere Untersuchungen: Visuell evozierte Potenziale im rechten Auge ohne Reizantwort, Lumbalpunktion: 17 Zellen/ml, oligoklonale Banden im Liquor positiv, serologische Differenzialdiagnostik unauffällig. Das MRT brachte eine hohe T2-Läsionslast (> zehn Läsionen) sowie multiple kontrastmittelaufnehmende T1-Läsionen mit Hirnstammbeteiligung zutage. Die optische Kohärenztomografie zeigte im rechten Auge mit im Mittel 65 µm deutlich erniedrigte Werte in der retinalen Nervenfaserdicke, aber auch beim nicht symptomatischen Auge lag die Nervenfaserdicke mit 77 µm unter dem Normalwert von etwa 100 µm. Eine niedrige retinale Nervenfaserschichtdicke bei Erkrankungsbeginn korreliert mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für eine Behinderungsprogression im Verlauf, wie Linker anhand eigener, unveröffentlichter Daten erläuterte.

Behandlung: Nach einem Steroid-Puls von dreimal 1.000 mg Methylprednisolon i. v.

bessert sich der Visus des rechten Auges auf 0,6. Da der Visus nach drei Wochen immer noch bei 0,6 lag, wurde erneut ein Steroid-Puls gegeben, diesmal an fünf Tagen mit je 2.000 mg Methylprednisolon, wodurch sich der Visus auf 0,9 erholte.

Aufgrund der zahlreichen negativen Prädiktoren (**Tab. 1**) war laut Linker klar, dass die Patientin eine aktive MS hat und entsprechend aktiv behandelt werden musste. Therapieziele aus Sicht der Patientin waren größtmögliche Unabhängigkeit sowie der Erhalt der Teilhabe privat und im Beruf. Eine Therapie sollte zudem einem nochmaligen Kinderwunsch nicht im Wege stehen. Weitere Ziele aus ärztlicher Sicht waren eine Stabilisierung oder gar Verbesserung des Erkrankungszustands.

Bei der Frage nach Dauermedikation oder Impulstherapie sprach in diesem Fall aus Linkers Sicht viel für eine Impulstherapie, denn eine kontinuierliche Applikation hätte dem Wunsch der Patientin nach Unabhängigkeit nicht entsprochen. Eine Impulstherapie biete zudem die Möglichkeit einer langfristigen Remission, und sollte im Verlauf doch Krankheitsaktivität auftreten, könnten zusätzliche Behandlungsphasen durchgeführt werden. Auch wegen des noch offenen Kinderwunsches wurde nach ausführlicher Beratung eine Therapie mit Alemtuzumab (Lemtrada®) eingeleitet. Für den Antikörper spricht in diesem Zusammenhang, dass die Substanz etwa einen Monat nach Exposition wieder aus dem Körper entfernt ist, die biologische Wirksamkeit jedoch anhält. Weiterhin besteht das Risiko für Nebenwirkungen eher zu Beginn der Therapie (sekundäre Autoimmunität mit Peak im dritten Jahr nach Behandlungsbeginn) und nimmt im Verlauf ab.

Die Patientin hat die Infusionen gut vertragen und schafft es trotz umfänglicher Reisetätigkeit sehr gut, die Termine für das notwendige Monitoring zu organisieren. Auch im inzwischen 30. Monat nach Beginn der Therapie sind keine Zeichen für eine sekundäre Autoimmunität aufgetreten. Der EDSS verbesserte sich auf 1,5, es traten keine Schübe mehr auf und das jährliche cMRT war stabil. Die Patientin ist weiterhin im Beruf aktiv, hat aber bisher keine weiteren Kinder bekommen.

„Depletierende Antikörper wie Alemtuzumab können für Frauen mit MS und hoher Krankheitsaktivität, die eine Schwangerschaft planen, eine Option bieten“, sagte Linker. Es würden aber weitere Sicherheitsdaten benötigt, weshalb Alemtuzumab während der Schwangerschaft nur verab-

reicht werden sollte, wenn der potenzielle Nutzen die potenziellen Risiken für den Fötus überwiege.

Dr. Gunter Freese

„Der sichere Umgang mit Multiple-Sklerose-Patienten“, Satellitensymposium beim DGN-Kongress, Leipzig, 21.9.2017; Veranstalter: Sanofi Genzyme

CGRP-Rezeptor-Antikörper punktet, wenn andere Migränetherapien versagt haben

Bei Patienten mit Migräne, denen mit bisher verfügbaren Prophylaktika nicht geholfen werden kann, besteht ein hoher Bedarf an neuen Therapieansätzen. Der humane monoklonale Antikörper Erenumab (Novartis), der selektiv den CGRP-Rezeptor blockiert und so die Vasodilatation zerebraler Gefäße bremst, kann in dieser Bedarfsgruppe einen besonderen Nutzen haben. Dies zeigt eine Subanalyse der Phase-III-Studie STRIVE.

In der STRIVE-Studie mit mehr als 600 Patienten war bereits die Wirksamkeit von Erenumab bei episodischer Migräne belegt worden; bei einem von Placebo nicht verschiedenen Sicherheitsprofil. So erreichten bei Applikation von 140 mg Erenumab bereits nach einer Woche 42,8% der Patienten eine mindestens 50%ige Reduktion der Tage mit Migränekopfschmerz pro Monat (monthly Migraine Headache Days, MHD), signifikant mehr als unter Placebo mit 27,5%.

In der vorgestellten Subgruppenanalyse wurden diejenigen Patienten näher betrachtet, die auf mindestens eine (n = 369,

38,7%) oder mindestens zwei (n = 161, 16,9%) Vorbehandlungen nicht ausreichend angesprochen oder diese nicht vertragen hatten. Die häufigsten Vortherapien waren Topiramat, Betablocker und trizyklische Antidepressiva. Die MHD-Ausgangswerte lagen zwischen 8,1 und 8,9

Nach sechs Monaten hatten die Patienten, die 140 mg Erenumab erhielten, im Schnitt 2,5 MHD (mindestens eine Vortherapie) beziehungsweise 2,7 MHD (mindestens zwei Vortherapien, **Abb. 1**) weniger als unter Placebo ($p < 0,001$). Da Subgruppenanalysen jedoch eine begrenzte Aussagekraft haben, wird derzeit eine weitere Phase-III-Studie mit Patienten durchgeführt, bei denen Vortherapien erfolglos geblieben waren (NCT03096834). Der Antikörper wird subkutan einmal pro Monat appliziert. Ein Zulassungsantrag bei der US-amerikanischen FDA wurde bereits gestellt.

Dr. Gunter Freese

Goadsby PJ. Session Oral communications 3 – Migraine and cluster (9.9.2017); 18th Congress of the International Headache Society, Vancouver/ Kanada, 7. – 10. 9. 2017

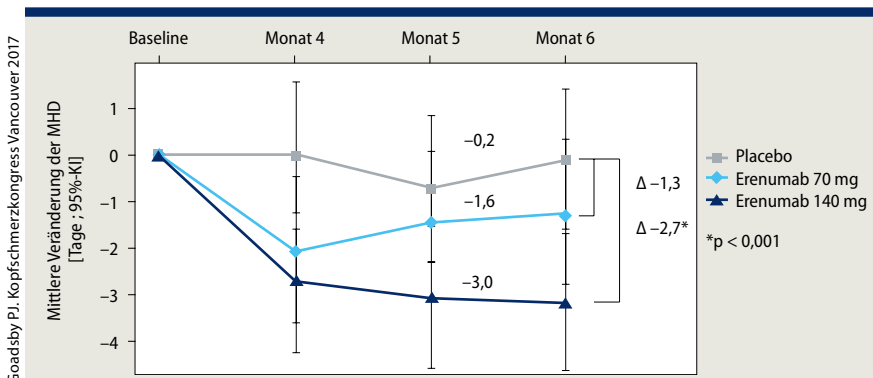


Abb. 1: Reduktion der monatlichen Migränetage (MHD) durch Erenumab bei Patienten mit mindestens zwei nicht ausreichenden Vorbehandlungen.

Schizophrenie und Lebensqualität

Schizophreniepatienten wünschen sich trotz ihrer Erkrankung ein „normales Leben“. Dies kann sich auf die familiäre Situation, Partnerschaft oder berufliche Einbindung beziehen. Dafür sind eine effektive Symptomkontrolle und Vermeidung von Rückfällen notwendig. Doch es geht auch darum, langfristig die Funktionalität zu erhalten und die Lebensqualität zu verbessern. Moderne Depot-Antipsychotika wie Aripiprazol-Depot (Abilify Maintena®) können dazu beitragen, diese Therapieziele zu erreichen, denn der Nutzen geht über reine Symptomkontrolle und die Vermeidung von Rezidiven hinaus. Die 28-wöchige, offene, randomisierte, auswerterverblindete QUALIFY-Studie verglich den partiellen D2-Rezeptoragonisten Aripiprazol-Depot mit dem D2-Rezeptorantagonisten Paliperidonpalmitat (beide 1 × monatlich) [Naber D et al. Schizophr Res 2015; 168: 498 – 504; Naber D et al. Schizophr Res 2017; in press]. Primärer Endpunkt war die Veränderung der Lebensqualität und Funktionalität (QLS). Unter beiden Depot-Antipsychotika kam es zu einer Verbesserung im QLS-Gesamtscore, der positive Effekt unter Aripiprazol-Depot war aber stärker ausgeprägt (7,5 vs. 2,8, $p = 0,036$). Die Verbesserung gegenüber Studienbeginn war in der Aripiprazol-Depot-Gruppe klinisch relevant. Unterschiede zwischen beiden Depot-Antipsychotika wurden auch in der Beurteilung des klinischen Gesamteindrucks (CGI-S) beobachtet. Die Daten aus QUALIFY- und der QUALIFY-Extension-Studie bestätigen die Wirksamkeit von Aripiprazol-Depot in der Langzeittherapie. Damit scheint eine längerfristige Stabilisierung – verbunden mit einer Verbesserung der Lebensqualität und Funktionalität – ein tatsächlich erreichbares Ziel zu sein. Für Patienten können sich daraus höhere Chancen auf ein selbstbestimmtes Leben sowie die Verwirklichung persönlicher Lebenswünsche und -ziele ergeben.

red

Nach Information von Otsuka Pharma und Lundbeck

Neues MS-Generikum

Synthon, das Partner-Unternehmen von Mylan, hat die europäische Marktzulassung für Glatirameracetat Injektion 40 mg/ml, eine therapeutisch äquivalente Version von Copaxone® 40 mg/ml des Mitbewerbers Teva, erhalten.

red

Nach Information von Mylan

Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.



Journal

Tragödie unter Ärzten

Die Erzählung „Schnee in Nebraska“ von Joachim Maass



54 Psychopathologie in Kunst & Literatur

Die Erzählung „Schnee in Nebraska“
Spannungsaufbau mit einem klugen Konzept – Joachim Maass ist hier eine Geschichte gelungen, die den faszinierten Leser veranlasst, das Buch bis ganz zum Schluss nicht aus der Hand zu legen.

58 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Ohne Schmerz kein Bewusstsein
Ulrich Blum ist Radiologe, widmet sich aber seit 2003 der Fotografie- und Filmkunst. Heute seziert er Vorstellungen von Vergänglichkeit, Schönheit und Bewusstsein auf seine Art und Weise.



Der Erzähler, ein Arzt, erzählt während einer „schweremütigen“ Eisenbahnfahrt durch das winterliche Nebraska die Geschichte von Dr. Watson, der in Chicago eine „ausgedehnte Praxis, einen großen Namen und ein bedeutendes Vermögen“ hatte ...

Joachim Maass setzt in seiner Erzählung „Schnee in Nebraska“ das in der Kriminalliteratur strukturbildende Modell des „Whodunit“ ein, das sich kontrastiv von jenem Modell unterscheidet, in dem der Täter von Anfang an bekannt ist und die Spannung dadurch erzeugt wird, dass der Leser dem ermittelnden Detektiv auf seinen Wegen folgt, die zielgenau zu diesem Täter hinführen. Der Leser bleibt deshalb so eng am Geschehen, weil hier auf die strenge Einhaltung von Regeln geachtet wird. Welche Regeln sind gemeint? Die Auflösung erfolgt gegen Ende dieser Rezension ...

Der Schriftsteller Joachim Maass, geboren 1901 in Hamburg, gehört qualitativ zu den großen, aber gänzlich vernachlässigten und vergessenen Erzählern der deutschen Literatur des 20. Jahrhunderts. Der Sohn eines Kaufmanns verbrachte nach dem Abitur 1922 fast ein ganzes Jahr in der Filiale der väterlichen Firma in Lissabon. Danach debütierte er mit der Anthologie „Völkische Poesie und moderne Lyrik Portugals“ und schlug sich als freier Schriftsteller durch. Er wurde Redakteur der Vossischen Zeitung in Berlin und schrieb für diverse Feuilletons, bis 1932 sein „gegen jede Art von Diktatur“ Stellung nehmender, formal experimenteller Roman „Der Widersacher“ erschien.

Maass pflegte freundschaftliche Kontakte mit dem Verleger Victor Otto Stomps, mit Horst Lange, Oda Schaefer, Peter Huchel, Werner Bergengruen und kurzzeitig auch mit Berthold Brecht. Er reiste in die USA, um seine Emigration und die seiner Freunde vorzubereiten.

Darunter waren auch sein Förderer, der Psychiater Lothar Luft und dessen Ehefrau Maria Renée, die später seine Lebensgefährtin wurde.

Eine Frage der Sittlichkeit

Nach der Veröffentlichung des erfolgreichen Romans „Ein Testament“ (1939), einer Familiengeschichte und Auseinandersetzung mit Nazi-Deutschland, emigrierte Maass 1939 in die USA, lebte anfänglich sehr ärmlich in New York, bis er 1940 eine Dozentur für deutsche Literatur am Mount Holyoke College bekam, einem der namhaftesten Frauencolleges in Massachusetts. Dort tagten unter anderem Hannah Arendt, Rahel Bernaloff, Marianne Moore, Wallace Stevens, Claude Lévi-Strauss, Roman Jakobson und Marc Chagall. Aus der Emigrationszeit stammen auch die engen Kontakte zu Carl Zuckmayer und Stefan Zweig sowie zu den Verlegern Gottfried Bermann-Fischer und Kurt Desch. Bermann-Fischer machte Maass im Herbst

1945 zum Mitherausgeber der Kulturzeitschrift „Neue Rundschau“ des S. Fischer Verlags. Dieses Amt gab Maass 1950 auf, um den Roman „Der Fall Gouffée“ (1951) zu schreiben, der sein erfolgreichstes Buch wurde. Maass zog es daraufhin nach Hamburg, wo er 1952 bis 1954 lebte und 1961 mit Ilse Aichinger den Literaturpreis der Bayerischen Akademie der Schönen Künste erhielt. Sein Versuch eines Neuanfangs in Deutschland gelang ihm dennoch nicht, und er kehrte enttäuscht nach New York zurück. Er bezeichnete seine Re-Emigration als „eine Frage der Sittlichkeit“, angesichts der moralischen „Indifferenz“ der Deutschen. Sein Gesundheitszustand verschlechterte sich jedoch zusehends. 1972 verstarb Maass in New York.

Die bekannteste Erzählung von Maass

Seine bekannteste, noch 2001 von Ilse Aichinger gerühmte Erzählung trägt den Titel „Der Schnee von Nebraska“, stammt aus dem Jahre 1937 und bildet den Abschluss des Sammelbandes „Jaquemars schwierige Jugend“ (Fischer Taschenbuch, 1965). Der Erzähler ist Arzt. Er erzählt während einer „schwerwütigen“ Eisenbahnfahrt durch das winterliche Nebraska die Geschichte seines verehrten Lehrers und Kollegen Dr. Watson, der in Chicago eine „ausgedehnte Praxis, einen großen Namen und ein bedeutendes Vermögen“ hatte: „Seit zwei Jahren war er Witwer und mit dem Tode seiner Frau (...) hatte ihn eine seltsame Verdüsterung, ein fortdauernd in ihm arbeitendes Misstrauen gegen diese Welt beschlichen. Dann kam ein junges Mädchen namens Mabel MacFadden, die Tochter einer guten, aber nicht reichen Familie, wegen eines nervösen Leidens in seine Praxis, und eine Art hysterische Glückseligkeit befahl ihn. Das Mädchen war freilich außerordentlich schön, aber sie war fast dreißig Jahre jünger als er. Er war bald fünfzig und sie eben zwanzig. Auch hatte er aus seiner Ehe zwei Kinder, Virginia und Clark, Zwillinge von jetzt fünf Jahren; doch erwiderte das junge Mädchen seine Liebe, wenn auch auf jene etwas gläserne Weise, die Sie häufig bei unseren jungen Damen finden können.“ Allein die hier skizzierte Ausgangssituation könnte ausreichend Stoff

für Spekulationen in unterschiedliche Richtungen liefern. Überall lauern Konfliktfelder. Das Mädchen wird die Frau von Dr. Watson und war sogar bereit, mit ihm die Großstadt zu verlassen und in ein Nest namens Ogallala zu ziehen. Zwar gibt es auch dort Ärzte, doch die Berühmtheit aus der Großstadt hat bald enormen Zulauf. Er versucht, den Zuspruch durch hohe Honorarforderungen zu stoppen, doch erhöht dies nur seine Attraktivität. Bald stellt sich auch ein gemeinsames Kind ein: Jerry, der Chuck gerufen wird. Er wird der Liebling aller: ein vollendeter kleiner Gentleman. Da der wohlgestaltete heranwachsende Junge jede Bevorzugung übersieht, bleibt er allseits beliebt. Nur einmal prügelt er sich mit dem Sohn eines ärztlichen Kollegen namens O’Brady, doch unmittelbar danach söhnt er sich aus. Die Jungs werden dicke Freunde, bis eine schwere Grippeepidemie Chucks Kumpel mitsamt seiner Mutter hinwegrafft. Chuck trauert tief, seine Mutter findet ihn versunken vor dem Grab stehen und wagt es nicht, ihn dabei anzusprechen. Schließlich wird Chuck auf einer Feier nach dem Weihnachtsfest von einem maskierten, hünenhaften großen Mann mit vorgehaltener Pistole entführt. Nur kurz ist das Auge des Entführers zu sehen: ein graublaues Auge „von völlig unbeseelter, erschreckender Starrheit“. Dabei fällt auch ein Stück Papier zu Boden. Chucks Vater ruft die Polizei, die sogleich die Suche über die Landesgrenzen hinaus aufnimmt. Doch der Schnee scheint alle Spuren verschluckt zu haben. Nach Hause zurückgekehrt findet Dr. Watson den Zettel, den der Entführer hinterlassen hat: „Es war ein schmutziger und schon halb verwischter Lappen Papier; darauf forderte der Verbrecher in einer rohen, ungebildeten und überdies verstellten Bleistiftschrift den Doktor auf, sich unverzüglich mit ihm in Verbindung zu setzen und zwar durch eine Anzeige in den Ogallala News unter dem Kennwort ‚Mabel‘ und mit der Unterschrift ‚Ann‘ und ihm eine Summe von 28.000 Dollar an einem noch zu vereinbarenden Ort auszuhändigen.“ Und dies alles innerhalb von drei Tagen und ohne Polizei. Sonst würde der Junge eines Todes sterben, „fuller of torture than you could imagine“.

Auf Flehen des Vaters zieht sich die Polizei zurück, der Vater besorgt das Geld, fordert aber einen Beweis, dass Chuck noch lebt. Dann verstummt Dr. Watson auf „beängstigende Weise“, macht aber weiterhin penibel seine Praxis. Es gibt Gerüchte: Die einen vermuten den Racheakt eines Wahnsinnigen wegen einer falschen Behandlung, andere wollen Chuck auf einer nahen Geflügelfarm gesehen haben, die nächsten vermuten eine baldige Rückkehr des Sohnes. In Kansas wird ein Mann verhaftet, der angibt, Chuck im Unterschlupf der Entführer gesehen zu haben, „nackt und in weiße Laken gewickelt“. Der Erzähler erwähnt nebenbei, er habe später feststellen können, dass Dr. Watson zweimal das geforderte Lösegeld, also insgesamt 56.000 Dollar von seinem Konto abgeboben habe. Jedoch habe der Arzt jedwede Auskunft darüber verweigert und weiterhin eisern geschwiegen.

„Whodunit“ – Spannungserhalt durch Regeln

Des Rätsels Lösung erschließt sich nur sehr langsam nach und nach, denn der Erzähler hat es offensichtlich auf Suspense angelegt. Die dramatische Spannung, die in der internationalen Erzählforschung unter dem Begriff „Tension“ zusammengefasst wird, speist sich aus den Unterbegriffen „Surprise“, „Suspense“ und „Mystery“, die allerdings nicht getrennt, sondern erzähldramaturgisch in wechselseitiger Erhellung und Verflochtenheit betrachtet werden. Während wir als Leser in dieser Geschichte das Element „Surprise“ in der akuten Bedrohungssituation, das heißt der Entführung des Arztsohnes kennenlernen und durch verschiedene Verdächtige sowie überzeugende Indizien über den ganzen verschlungenen Erzählbogen hinweg in Atem gehalten werden, beschreibt der „Suspense“ den gesamten Spannungsbogen von der Ausgangssituation bis zur Auflösung am Schluss. Unterstützt wird dieses Element durch „Mystery“, das geradezu provozierend zur Neugier zur Frage auffordert, wer denn nun der Täter war. Es ist das in der Kriminalliteratur strukturbildend eingesetzte Modell des „Whodunit“, das sich kontrastiv von jenem Modell unterscheidet, in dem der Täter von Anfang

an bekannt ist und die Spannung dadurch erzeugt wird, dass wir dem Detektiv auf seinen Wegen folgen, die genau zu diesem Täter hinführen. Wir bleiben als Leser deshalb so eng am Geschehen, weil hier auf die strenge Einhaltung von Regeln geachtet wird. Es gibt lediglich zwei Zeitebenen: die erzählte Zeit während der Eisenbahnreise und in diese eingebettet die erzählte Zeit der Geschehnisse um Dr. Watson und seinen verschwundenen Sohn. Es gibt zwei Milieukreise: das aus Dr. Watson, dem Erzähler und Dr. O'Brady bestehende ärztliche Milieu und das der Eisenbahnreisenden. Und es gibt zwei Settings: das Eisenbahnabteil und die Kleinstadt, in der sich das Grausame ereignet. Diese Konzentration lässt dem Leser keinen Fluchtraum, sondern fesselt ihn das Erzählgeschehen.

Im vorliegenden Fall ist der Mörder von Chuck Dr. O'Brady, ein Kollege von Dr. Watson, der im selben Revier praktizierte und voller Neid war, auf den guten Ruf, der dem Neuankömmling vorausseilte, auf seine Beliebtheit, seine Frau, sein Haus, seinen Sohn. Auch hieß es von Dr. O'Brady, er habe eine „ungute, kalte und trotzdem heftige Art, mit den Patienten umzugehen, und eine ausgesprochene Brutalität verscherte ihm diesen Ruf – man sagte nämlich, es mache ihm offenbar Freude, seine Kranken leiden zu sehen. Er führte kleinere Operationen, Schnitte und Bruchrichtungen grundsätzlich ohne Narkotika und auch dann – so wurde es wenigstens behauptet – aus, wenn sie vielleicht nicht einmal unbedingt nötig gewesen wären.“ Überdies war Dr. O'Brady wissenschaftlich offenbar nicht mehr auf dem neuesten Stand, und es gab bereits eine Kontroverse zwischen beiden Ärzten, die Dr. Watson jedoch trotz heftigster Beleidigungen hatte im Sande verlaufen lassen. Dr. O'Brady verlor immer mehr Patienten an Dr. Watson, was mehrfach zu übler Nachrede führte. Hinzu kam eine Prügelei zwischen Chuck und dem kleinen O'Brady, welche die Buben jedoch rasch untereinander geregelt hatten und die sie sogar zu dicken Freunden werden ließ. Zu guter Letzt verlor Dr. O'Brady beim Bankenkraus nicht nur fast sein gesamtes Vermögen, auch die Grippeepidemie raffte ihm innerhalb einer Woche seine geliebte Frau und seinen Jungen hinweg.

Verarmt, vereinsamt und mit gänzlich ruiniertem Ruf wuchs in Dr. O'Brady das Rachemotiv. Er warf Dr. Watson vor, im Krankenhaus nicht genügend für seine Frau und seinen Jungen gesorgt zu haben. Mehr und mehr wurde er zum „verblödeten und vergreisten Narren“, der auf offener Straße Passanten mit einem alten Regenschirm drohte. Er zog vor die Stadt, wurde zum Ulk der Gasen Jungen. Und doch hatte Dr. Watson Mitleid mit seinem vom Schicksal gebeutelten Kollegen. Unschwer ist zu erkennen, wie hier mit den literarischen Mitteln des Horrorgenres von Frankenstein bis zu Kafka „Mystery“ erzeugt wird. Dazu tritt bei Dr. O'Brady ein pathologisches Element: „Er bekam immer mehr Lust, sein verödetes idiotisches Leben mit aller Art Quälereien, Auspeitschungen und Folterungen erregend und amüsant zu machen (...), er war wie ein schwachsinniges Kind, das ein hilfloses Tier quält, bis es tot ist. Aber als es geschehen war, stand sein Dasein wieder leer wie ein verpestetes Kellerloch, nichts war ihm geblieben.“ Ein Fetzen eines Papiers, wie es Ärzte verwenden, gab schließlich den entscheidenden Hinweis auf Dr. O'Brady als Täter, der den kleinen Chuck so entsetzlich sadistisch zugerichtet und ermordet, sich selbst aber der Justiz durch Erhängen entzogen hat.

Beschwörung des Imperfekts

Situativ erzählt wird in einem geradezu klassischen Format, auch wenn sich die Ereignisse im wilden amerikanischen Westen abzuspielen scheinen. Zweifellos schlägt hier die humanistische europäische Bildung von Joachim Maass durch. Da ist eine lange Eisenbahnfahrt, die von Kalifornien über Nevada, Utah und Wyoming führt. Der Zug fährt im Augenblick des Einsetzens des Erzählens durch die eingeschnittene weite Prärie von Nebaska. Die Reisenden sind müde und erschöpft und werden durch das Erzählen einer Geschichte aus ihrer Lethargie gerissen. Die entscheidenden Begriffe sind hier die Zeit, der Kontrast von Dunkelheit (Abend) und Helligkeit (Schnee), die vermeintliche Leere der Landschaft und die dahinter liegende Geschichte sowie schließlich die Erinnerung. All dies zusammen genommen führt zur „raunenden Beschwörung des Imperfekts“, wie

Thomas Mann dies ausgedrückt hat. „Klassisch“ ist diese Situation auch deshalb, weil sie unmittelbar anknüpft an das Motiv des geselligen Erzählens jener vor der Pest in ein Landhaus zwei Meilen vor den Toren der Stadt geflohenen Bewohner von Florenz, die sich schließlich zum Zeitvertreib bei Boccaccio in einem zehn Tage dauernden Werk das „Decamerone“ erzählen. Wir finden dieses Erzählmodell in der Weltliteratur immer wieder: Sei es, dass wir mit Joseph Conrads Kapitän Charles Marlow in einem Restaurant über der Themse sitzen und die Geschichte von „Lord Jim“ hören, sei es, dass wir mit Turgenjew in eine russische Jagdgesellschaft geraten, um von einem auf der Jagd herumstreifenden Gutsbesitzer die „Aufzeichnungen eines Jägers“ zu erfahren, oder mit Puschkins Kavallerieoffizieren die Nächte über dem Kartenspiel verbringen. Doch ehe der Erzähler bei Maass mit dem Erzählen aufhört, löst er die längst zum Zerreißen gedehnte Spannung mit dem Kunstmittel eines Briefes von Dr. Watson auf. Er zieht ihn aber nicht aus der Tasche und liest ihn vor, sondern er versichert, kein Wort von ihm vergessen zu haben. Will sagen: Er kennt ihn auswendig. Hier gerät freilich die Glaubwürdigkeit des Erzählers ins Schlingern, denn immerhin erstreckt sich dieser Brief über zwölf Druckseiten. Und um das Glaubwürdigkeitsspiel, das hier initiiert wird, noch zu toppen, lässt der Erzähler beiläufig einfließen, der Brief sei ohne Unterschrift. Alles nur ausgedacht? Erfunden, um die Zeit zu verkürzen? Um die „Pest“ der Langeweile auf einer langen Eisenbahnreise zu vertreiben? Um sich interessant zu machen? Der Erzähler versichert abschließend, noch einmal in die Stadt gekommen zu sein, um den Freund zu Grabe zu tragen. Er hatte sich bei der Sektion O'Bradys, des Mörders seines Sohnes, die er sich ausdrücklich ausbedungen hatte, tragi-scherweise infiziert. Zuletzt sind Erzähler und Zuhörer mit der Nacht und dem Echo dieser Geschichte allein. □

Literatur beim Verfasser

AUTOR

Prof. Dr. Gerhard Köpf
Ariboweg 10, 81673 München
E-Mail: aribo10@web.de

Ohne Schmerz kein Bewusstsein

Was ist Bewusstsein, was ist Leben? Zwei Hände präsentieren ein Gehirn, das von innen beleuchtet scheint. Ein obduziertes Gehirn in Tranchen ist wie ein Negativabdruck des Lebens. Ulrich Blum, Fotografie- und Filmkünstler seziert Vorstellungen von Vergänglichkeit, Schönheit und Bewusstsein.



Hirnbild: „Nichts als ein Haufen Neuronen“

© Ulrich Blum



© Ulrich Blum

Fußabdruck: „Farbstoff des Lebens – Farbe Rot“

Der Arzt und Radiologe Ulrich Blum widmet sich seit 2003 ganz der künstlerischen Bilderzeugung. Lange Zeit trainierte er sein Auge darin, Bilder unvoreingenommen und wertfrei zu beurteilen. Jetzt lässt er eigene Bilder vom Publikum interpretieren.

Innenansichten unterschiedlicher Wirklichkeiten

Wie ein Röntgenbild durchbrechen seine Bilder konventionelle Sichtachsen und zeigen Ansichten, deren Schönheit und Symmetrie nicht unbedingt für Leben respektive Gesundheit stehen. Es funken keine Neuronen mehr im leuchtend präsentierten Gehirn und das rote, lebenspralle Bild, das wie ein sinnesfrohes Tattoo wirkt, ist der Fußabdruck eines Schlachters. Leben und Tod, Schönheit und Vergehen werden so zusammengedacht. Wie der Fotograf sagt, „gehört der Tod zum Leben und ist sein zentrales Thema. Das schließt ein Leben in Fülle nicht aus – im Gegenteil. Erst in dieser Spannung bekommt es die Großartigkeit, die es besitzt.“

Einige der Fotografien von Blum sind Negativabzüge, in denen schwarz-weiß invertiert ist, damit der Abstraktionsgrad erhöht wird. Das links abgebildete Gehirn stammt aus einer besonders fesselnden Fotoserie: „Nichts als ein Haufen Neuronen – eine Fotosektion“. Parallel dazu ist ein Film entstanden, in dem Blum einer Routineobduktion eines Gehirns folgt, mit der Frage nach der Todesursache eines plötzlich verstorbenen, zirka 50-jährigen Radfahrers. Zur Begleitung seiner Fotos, die teilweise Stills aus dem gleichnamigen Film sind, setzt Blum kongenial ergänzende Texte eines Theaterautors, die auf Gesprächen mit dem Leiter eines Universitätsinstituts für Neuropathologie basieren, der selbst an Parkinson erkrankte:

„In den Hirnen habe ich nach etwas gegraben. Ich wusste nur zu gut, dass ich nichts finden würde. Es ist immer dasselbe, immer dieselbe Geschichte. Aber ich dachte, vielleicht finde ich zumindest etwas anderes, als was ich erwarte. Und ich suchte in der Natur. Ich bestieg Berge, setzte mich auf wildes Moos und verglich dessen Enden mit ACH-Rezeptoren, mit Dendriten, mit Interneuronen, Axonhügeln, und suchte in Bächen nach Analogien zu Transmittern. Und ich betrachte Berge. Sehen sie nicht aus wie das Hirn? Das Hirn, sieht es nicht aus wie eine Orchidee? Ich halte Hirne von Menschen in Händen, mit denen ich Tage zuvor noch gesprochen habe. Wo ist ihr Charme geblieben?“



© Ulrich Blum

Aus der Serie „Absichtslos Schön“

Ich entnehme einzelne Hirnwindungen. Da ist kein Charme. Ich genieße das Leben. (A. Liebmann: „Mein prähistorisches Hirn – Sprachtomographie für ein maßloses Organ“, S. Fischer Verlag, Frankfurt 2010)

Und so ist auch Blum – schon als junger Mann von dem Satz des Dominikanermönchs und Philosophen Tommaso Campanella „Ich lebe in einer Handvoll Hirn“ (17. Jahrhundert) beeindruckt – ein Suchender, der den Betrachter ein Stück weit mit auf die Erkundung der Schönheit des Lebens sowie der Rätsel von Zeit und Erinnerung nehmen möchte. In seiner Serie „Absichtslos Schön“ präsentiert er beispielsweise zarte Stillleben mit Blumen hinter Milchglas, in einer anderen die Passage durch ein unterirdisches Museum auf einer japanischen Insel, dann wieder die „Farbstoffe des Lebens“ (Grün und Rot) und schließlich in „Nichts als ein Haufen Neuronen“ das Organ, das mit zirka 100 Milliarden Neuronen Bewusstsein schafft. Nur Menschen sucht man auf seinen Fotografien bisher vergebens.

Nasführen

Bald nicht mehr, denn sein aktuelles Projekt sind Porträtaufnahmen. Selbstverständlich werden auch diese die gewohnte Wahrnehmung hintergehen: Zum einen entstehen gerade Aufnahmen von Personen („Traumporträts“), die sich im REM-Schlaf befinden und zum anderen porträtiert er Jugendliche hinter Plexiglasscheiben. Wie Blum ankündigt, werden diese „nur schemenhaft sichtbar sein, und die Personen sich selbst „inszenieren“ mit Accessoires, die ihnen wichtig sind.“ □

AUTORIN

Dr. Angelika Otto, München

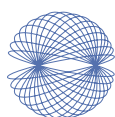
Ausstellungen und neue Projekte ulrichblum.de

Film „Nichts als ein Haufen Neuronen“ ulrichblum.de/film-nothing.html

Vertretende Galerie www.smudajeschek.com

Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2018		
Datum / Zeit / Ort	Landesverband / Titel / Themen	Anmeldung
17.1.2018 in Saarbrücken Großer Sitzungssaal der KV Europaallee 7 – 9 19:00 Uhr	LV Saarland: Rationaler Einsatz von Medizinalcannabis in der Schmerztherapie, bei psychischen Erkrankungen sowie in der Palliativmedizin <i>Referenten:</i> Prof. Dr. Winfried Häuser, ärztlicher Leiter Sektion Psychosomatik Klinikum Saarbrücken; Prof. Dr. Sven Gottschling, Leitender Arzt Palliativmedizin und Kinderschmerztherapie, Universitätsklinik Homburg	Cortex – Geschäftsstelle Krefeld Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld Tel.: 02151 45469-21, Fax: -25 E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
27.1.2018 in Frankfurt (Sulzbach) Dorint Hotel, Am Main-Taunus-Zentrum 1 	Fortbildungsakademie der Berufsverbände: Neurologische und psychiatrische Begutachtung vor den Sozialgerichten <i>Referenten:</i> Prof. Dr. Dr. Bernhard Widder, Neurowissenschaftliche Gutachtenstelle, Bezirkskrankenhaus, Günzburg, und Willi Johannes Kainz, Vorsitzender Richter am Bayerischen Landessozialgericht	Fortbildungsakademie der Berufsverbände BVDN – BDN – BVDP Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 20555-16, Fax: -11 E-Mail: k.braungardt@akademie-psych-neuro.de
31.1.2018 in Dortmund KV Westfalen, Robert-Schirrig-Str. 4-6 18:00 – 20:00 Uhr <i>Referent: Dr. Uwe Meier</i> 21.2.2018 in Hamburg Best Western Plus, Wöhlerstr. 2 16:00 – 18:00 Uhr <i>Referent: Dr. Klaus Gehring</i> 23.3.2018 in Düsseldorf KV Nordrhein, Tersteegenstr. 9, 18:00 – 20:00 Uhr <i>Referent: Dr. Uwe Meier</i> 16.5.2018 in Rostock Radisson Blu Hotel, Lange Str. 40 16:00 – 18:00 Uhr <i>Referent: Dr. Klaus Gehring</i> 13.6.2018 in Nürnberg Avena Park, Görlitzer Str. 51 16:00 – 18:00 Uhr <i>Referent: Dr. Gunther Carl</i>	BVDN/BDN/BVDP-Seminare zur Abrechnung und Berufspolitik Im Vordergrund werden aktuelle EBM- und GOÄ-Abrechnungsfragen stehen, ebenso Grundzüge möglicher EBM- und GOÄ-Änderungen mit unseren honorarpolitischen Zielvorstellungen. Des Weiteren werden aktuelle gesundheitspolitische Fragestellungen besprochen, wie zum Beispiel Geriatrie und Heimversorgung, PIAs, Hometreatment, ambulante spezialfachärztliche Versorgung, Wartezeitenregelung, Medikamentenregresse, Praxisaufkauf durch die KV.	Cortex – Geschäftsstelle Krefeld Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld Tel.: 02151 45469-21, Fax: -25 E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
28.2.2018 in Saarbrücken Victor's Residenz-Hotel, Deutschlöhental 19, 19:00 Uhr	LV Saarland: Neue Therapieoptionen bei MS <i>Referent:</i> Prof. Dr. Stefan Bittner, Leiter der Sektion Neuroimmunologie Universitätsklinik Mainz	Cortex – Geschäftsstelle Krefeld Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld Tel.: 02151 45469-21, Fax: -25 E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
17.3.2018 in München Klinikum rechts der Isar, Hörsaalgebäude, Eingang Einsteinstraße 9:30 bis 16:00 Uhr 	LV Bayern: Fahrtauglichkeit bei ZNS-Erkrankungen und unter Neuro- und Psychopharmaka Medizinische und rechtliche Aspekte Fortbildung und Mitgliederversammlung	Athene Akademie Gabriele Schuster Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 2055-526, Fax: -525 E-Mail: g.schuster@athene-qm.de
20. – 21.4.2018 in Köln Park Inn by Radisson City West Innere Kanalstr. 15 	Neurologen- und Psychiatertag 2018 Thema: „Schmerz & Therapie“	Cortex – Geschäftsstelle Krefeld Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld Tel.: 02151 4546921 Fax: 02151 4546925 E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Fortbildungsveranstaltungen 2017/2018		
8. – 10.2.2018 in Würzburg Congress Centrum	ANIM 2018 – 35. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für NeuroIntensiv- und Notfallmedizin und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft Die Tagung findet diesmal kombiniert als zweites Joint Meeting mit der Neurocritical Care Society (NCS) am 9. Februar statt. Höhepunkte des Joint Meetings werden die Erarbeitung von zwei Position-Papers zu den Themen „Prognostication in Neurocritical Care“ und „Post ICU Syndrome“ sein.	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Anja Kreutzmann/Julian Unger Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-357 /-330, Fax: -243 E-Mail: anim@conventus.de
17.2.2018 Augustenburger Platz 1, Hörsaal im AUDIMAX, Campus Virchow-Klinikum (intern: Lehrgebäude Forum 3/ Ecke Weststr. 2) 9:00 bis 16:00 Uhr	Neurologie 2018: Was gibt es Neues? 24. Neurokolloquium der Klinik und Hochschulambulanz für Neurologie Charité – Universitätsmedizin in Berlin	Klinik und Hochschulambulanz für Neurologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin Direktor: Prof. Dr. Matthias Endres Anmeldung: Heike Salpeter/Elke Wieglow Charitéplatz 1, 10117 Berlin Tel.: 030 450 560 102, Fax: -932
21. – 23.2.2018 in München Klinik für Psychiatrie der Ludwig-Maximilians-Universität München Hörsaal, EEG-Labor, Nußbaumstr. 7	52. Münchner EEG-Tage Grundlagen Neurophysiologie, funktionelle Bildgebung, deren klinische Anwendung in Neurologie/Psychiatrie/Pädiatrie, wissenschaftliche Bedeutung der Kombination neurophysiologischer und bildgebender Verfahren, Neurofeedback, EEG-Kurs, TMS-Workshop	E-Mail: anmeldung@eeg-tage.de www.eeg-tage.de
12. – 14.3.2018 in Frankfurt University Hospital Frankfurt, Theodor-Stern Kai 7	11th International Epilepsy Colloquium	University Hospital Frankfurt Epilepsy Center Frankfurt Rhine-Main Center of Neurology and Neurosurgery Schleusenweg 2 – 16, 60590 Frankfurt Blue Gecko Marketing GmbH E-Mail: info@iec2018.com
15. – 17.3.2018 in Berlin Henry-Ford-Bau der Freien Universität Berlin, Garystr. 35	62. Wissenschaftliche Jahrestagung der DGKN – Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Nadia Al-Hamadi/Claudia Ibold Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-343, Fax: -241 E-Mail: dgkn@conventus.de www.conventus.de
22. – 23.3.2018 in Koblenz Rhein-Mosel-Halle, Julius-Wegeler-Str. 4	DINK 2018 – Deutscher Interdisziplinärer Notfallmedizin Kongress	MCN – Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG Neuwieder Str. 9, 90411 Nürnberg Tel.: 0911 3931641 E-Mail: dink@mcnag.info www.dink-kongress.de
5. – 7.4.2018 in München Klinikum rechts der Isar Technical University of Munich, Ismaninger Str. 22	9th ISSS – International Surgical Sleep Society Meeting	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Tina Markert Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-367, Fax: -243 E-Mail: tina.markert@conventus.de www.conventus.de
11. – 13.4.2018 in Athen/Griechenland Megaron Athen – International Conference Centre Vasilissis Sofias and Kokkali Street	27. ESC – European Stroke Conference 2018	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Marlen Schiller/Ariane Kärger Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 3641 3116-358/-325, Fax: -243 E-Mail: eurostroke@conventus.de www.conventus.de



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvdn.de

Vorstand/Beirat

Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena,
Klaus Gehring, Itzehoe

Stellv. Vorsitzender: Gunther Carl, Kitzingen

Schriftführer: Roland Urban, Berlin

Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln

Beisitzer: Christa Roth-Sackenheim, Andernach;
Uwe Meier, Grevenbroich; Gereon Nelles, Köln

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl

Bayern: Gunther Carl

Berlin: Gerd Benesch

Brandenburg: Holger Marschner

Bremen: Ulrich Dölle

Hamburg: Guntram Hinz

Hessen: Rudolf Biedenapp

Mecklenburg-Vorpommern:

Ramon Meißner

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth, Gereon Nelles

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Nikolaus Rauber, Richard Rohrer

Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Klaus Gehring

Thüringen: Volker Schmiedel

Westfalen: Rüdiger Saßmannshausen

Ansprechpartner für Themenfelder

EBM/GÖÄ: Sabine Köhler, Klaus Gehring

Neue Medien: Bernhard Michatz

EDV, Wirtschaftliche Praxisführung:

Gunther Carl

Forensik und Gutachten Psychiatrie:

P. Christian Vogel

Gutachten Neurologie: Friedhelm Jungmann

Belegarztwesen Neurologie: Joachim Elbrächter

Fortbildung Assistenzpersonal: Roland Urban

U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT: Roland Urban

U.E.M.S. – Neurologie: Gereon Nelles

Ausschüsse

Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung:

P. Christian Vogel, Gunther Carl

Ambulante Neurologische Rehabilitation:

Paul Reuther

Ambulante Psychiatrische Reha/ Sozialpsychiatrie: Norbert Mönter

Weiterbildungsordnung:

Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim,

P. Christian Vogel

Leitlinien: Sabine Köhler, Klaus Gehring,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

Kooperation mit Selbsthilfe- und Angehörigengruppen: Vorstand

Referate

Demenz: Jens Bohlken

Epileptologie: Ralf Berkenfeld

Neuroangiologie, Schlaganfall: Paul Reuther

Neurootologie, Neurooptalmologie:

Klaus Gehring

Neuroorthopädie: Bernhard Kügelgen

Neuropsychologie: Paul Reuther

Neuroonkologie: Werner E. Hofmann

Pharmakotherapie Neurologie: Gereon Nelles
Pharmakotherapie Psychiatrie: Roland Urban
Prävention Psychiatrie: Christa Roth-Sackenheim
Prävention Neurologie: Paul Reuther
Schlaf: Ralf Bodenschatz
Schmerztherapie Neurologie: Uwe Meier,
Monika Körwer
Suchttherapie: Greif Sander



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.neuroscout.de

Vorstand des BDN

1. Vorsitzender: Uwe Meier, Grevenbroich

2. Vorsitzender: Christian Gerloff, Hamburg

Schriftführer: Wolfgang Freund, Biberach

Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten

Beisitzer: Elmar Busch, Moers; Klaus Gehring,
Itzehoe; Martin Südmeyer, Potsdam; Heinz Wiendl,
Münster

Beirat: Andreas Engelhardt, Oldenburg;
Peter Franz, München; Matthias Freidel, Kalten-
kirchen; Holger Grehl, Erlangen; Heinz Herbst,
Stuttgart; Fritz König, Lübeck; Frank Reinhardt,
Erlangen; Claus-W. Wallesch, Magdeburg

Ansprechpartner für Themenfelder

IV und MVZ: Uwe Meier, Paul Reuther

GOÄ/EBM: Rolf F. Hagenah, Uwe Meier, Holger Grehl

Qualitätsmanagement: Uwe Meier

Risikomanagement: Rolf F. Hagenah

Öffentlichkeitsarbeit: Vorstand BDN

DRG: Reinhard Kiefer



BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.bv-psychiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim,
Andernach

Stellvertretender Vorsitzender:

P. Christian Vogel, München

Schriftführer: P. Christian Vogel, München

Schatzmeister: Martin Finger, Frankfurt

Beisitzer: Sabine Köhler, Jena,
Norbert Mayer-Amberg, Hannover

Referate

ADHS bei Erwachsenen: Bernhard Otto

Autismusspektrumstörungen:

Christa Roth-Sackenheim

Forensik: P. Christian Vogel

Geschäftsstelle des BVDN

Dagmar Differt-Fritz, Gut Neuhoof,

Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld

Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925

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

Bankverbindung: Sparkasse Duisburg

IBAN DE 04350500000200229227,

BIC DUISDE 33 XXX

BVDN Homepage: <http://www.bvbn.de>

Cortex GmbH s. oben Geschäftsstelle BVDN

Politische Geschäftsstelle Berlin:

RA Bernhard Michatz, Geschäftsführer

Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin

Tel.: 030 21480761, Fax: -21480763

E-Mail: bernhard.michatz@spitzenverband-zns.de

Delegierte in Kommissionen der DGN

Leitlinien: Uwe Meier

Versorgungsforschung: Uwe Meier

Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung:

Rolf Hagenah

Anhaltzahlen/Qualitätssicherung:

Fritjof Reinhardt, Paul Reuther

Rehabilitation: Harald Masur

CME: Friedhelm Jungmann, Paul Reuther

DRG: Rolf Hagenah, Reinhard Kiefer

Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden

DGNR: Harald Masur; **AG ANR:** Paul Reuther

BV-ANR: Paul Reuther; **UEMS:** Gereon Nelles

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg: Wolfgang Freund

Bayern: Thomas Gilleßen

Berlin: Walter Raffauf

Brandenburg: Martin Delf

Bremen: N. N.

Hamburg: Heinrich Goossens-Merk

Hessen: Thomas Briebach

Mecklenburg-Vorpommern: Katrin Hinkfoth

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Richard Rohrer

Sachsen: Mario Meinig

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Dirk Neubert

Westfalen: Martin Bauersachs

Gutachterwesen: P. Christian Vogel

Migration sensible psych. Versorgung:

Greif Sander

Psychotherapie: Christa Roth-Sackenheim

PTSD: Christa Roth-Sackenheim

Sucht: Greif Sander

Transsexualität: P. Christian Vogel

Kontakt BVDN: Sabine Köhler

BVDP-Landessprecher

Bayern: Oliver Biniasch, Christian Vogel

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl,

Thomas Hug

Berlin: Michael Krebs

Brandenburg: Delia Peschel

Bremen: N. N.

Hamburg: Ute Bavendamm

Hessen: Martin Finger

Mecklenburg-Vorpommern: Caterina Jacobs

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth

Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach

Saarland: N. N.

Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Uwe Bannert

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Rüdiger Saßmannshausen



Ich will Mitglied werden!

■ An die Geschäftsstelle der Berufsverbände BVDN, BDN, BVDP Krefeld Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Fax: 02151 45469-25/-26

- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Arzt in Weiterbildung 90 €, Senior 60 €).
- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Arzt in Weiterbildung 90 €, Senior 60 €).
- ☐ Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Arzt in Weiterbildung 90 €, Senior 60 €).
- ☐ Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- ☐ Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP – zu gleichen Beitragskonditionen.

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

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

Tel.-Nr. _____ Fax _____ E-Mail/Internet: _____

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

Ich wünsche den kostenlosen Bezug einer der folgenden wissenschaftlichen Fachzeitschriften im Wert > 170 €/Jahr:

- | | |
|---|---|
| ☐ Fortschritte Neurologie / Psychiatrie | ☐ Aktuelle Neurologie |
| ☐ Klinische Neurophysiologie, EEG-EMG | ☐ Psychiatrische Praxis |
| ☐ Die Rehabilitation | ☐ Psychotherapie im Dialog |
| ☐ PpMP – Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie | ☐ Balint-Journal |

Es ist nur eine Auswahl pro Mitglied möglich.

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

- ☐ Gratis NERFAX-Teilnahme erwünscht
- ☐ Gratis Mailservice „Das muss man wissen ...“ erwünscht

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

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

IBAN: _____

Bei der _____ BIC _____

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

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

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

Name	Ort	BVDN	Delegierter	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
BVDN-Landesverband:	BADEN-WÜRTTEMBERG					
Dr. J. Braun	Mannheim	ja	KV/ÄK	0621 12027-0	0621 12027-27	juergen.braun@dgn.de
Prof. Dr. M. Faist	Oberkirch	ja	ÄK	07802 6610	07802 4361	michael.faist@web.de
Dr. P. Hezler-Rusch	Konstanz	ja	ÄK	07531 18330	07531 18338	paula.hezler-rusch@online.de
BVDN-Landesverband:	BAYERN					
Dr. G. Carl	Würzburg	ja	KV/ÄK	09321 24826	09321 8930	carlg@t-online.de
Dr. K. Ebertseder	Augsburg	ja	KV	0821 510400	0821 35700	dr.ebertseder@t-online.de
Dr. Eckhard Pachale	Bamberg	nein	KV/ÄK	0951 27674	0951 27619	Pachale@bnv-bamberg
BVDN-Landesverband:	BERLIN					
Dr. Gerd Benesch	Berlin	ja	KV	030 3123783	030 32765024	Dr.G.Benesch@t-online.de
Dr. R. A. Drochner	Berlin	ja	KV/ÄK	030 40632381	030 40632382	ralph.drochner@neurologe-psychiater-berlin.de
Dr. R. Urban	Berlin	ja	ÄK	030 39220221	030 3923052	dr.urban-berlin@t-online.de
BVDN-Landesverband:	BRANDENBURG					
Dr. St. Alder	Potsdam	ja	ÄK	0331 7409500	0331 7409615	st-alder@t-online.de
Dr. M. Böckmann	Großbeeren	ja	ÄK	033701 338880		
Dr. G.-J. Fischer	Teltow	ja	ÄK	03328 303100		
Dr. H. Marschner	Blankenfelde	ja	KV	03379 371878		info@nervenarztpraxis-marschner.de
BVDN-Landesverband:	BREMEN					
Dr. U. Dölle	Bremen	ja	KV/ÄK	0421 667576	0421 664866	u.doelle@t-online.de
BVDN-Landesverband:	HAMBURG					
Dr. H. Ramm	Hamburg	ja	KV	040 245464		hans.ramm@gmx.de
Dr. A. Rensch	Hamburg	ja	ÄK	040 6062230	040 60679576	neurorensch@aol.com
BVDN-Landesverband:	HESSEN					
Prof. Dr. A. Henneberg	Frankfurt/M.	ja	ÄK	069 59795430	069 59795431	henneberg-neuropsych@t-online.de
S. Specht	Griesheim	ja	KV	06155 878400	06155 878420	stefan.specht@web.de
Dr. W. Wolf	Dillenburg	ja	KV	02771 8009900		praxis@dr-werner-wolf.de
BVDN-Landesverband:	MECKLENBURG-VORPOMMERN					
Prof. Dr. J. Buchmann	Rostock	ja	ÄK	0381 4949460	0381 49	johannes.buchmann@med.uni-rosrock.de
Dr. Dr. M. Gillner	Rostock	nein	ÄK	03831 452200		
Dr. L. Hauk-Westerhoff	Rostock	ja	ÄK	0171 2124945		liane.hauk-westerhoff@gmx.de
BVDN-Landesverband:	NIEDERSACHSEN					
Dr. R. Luebbe	Osnabrück	ja	KV	0541 434748		ralph.luebbe@gmx.de
BVDN-Landesverband:	NORDRHEIN					
Dr. M. Dahm	Bonn	ja	KV/ÄK	0228 217862	0228 217999	dahm@seelische-gesundheit-bonn.de
Dr. A. Haus	Köln	ja	KV/ÄK	0221 402014	0221 405769	hphaus1@googlemail.com
BVDN-Landesverband:	RHEINLAND-PFALZ					
Dr. G. Endrass	Grünstadt	ja	KV	06359 9348-0	06359 9348-15	g.endrass@gmx.de
Dr. R. Gerhard	Ingelheim	ja	ÄK	06132 41166	06132 41188	dr.gerhard@neuro-ingelheim.de
Dr. M. Michel	Landau	ja	ÄK	06341 929490	06341 929490	post@dr-michel.de
Dr. Ch. Roth-Sackenheim	Andernach	ja	ÄK	0160 97796487	02632 964096	C@Dr-Roth-Sackenheim.de
Dr. K. Sackenheim	Andernach	ja	KV/ÄK	02632 96400	02632 964096	bvdn@dr-sackenheim.de
Dr. S. Stepahn	Mainz	ja	KV/ÄK	06131 582814	06131 582513	s.stephan@nsg-mainz.de
Dr. C. Werner	Mutterstadt	ja	ÄK	06234 920092	06234 920093	dr.ch.werner@t-online.de
BVDN-Landesverband:	SAARLAND					
Dr. Th. Kajdi	Völklingen	nein	KV/ÄK	06898 23344	06898 23344	Kajdi@t-online.de
Dr. U. Mielke	Homburg	ja	ÄK	06841 2114	06841 15103	mielke@servicehouse.de
Dr. H. Storz	Neunkirchen	ja	KV	06821 13256	06821 13265	h.storz@gmx.de
BVDN-Landesverband:	SACHSEN					
Dr. M. Meinig	Annaberg-B.	ja	KV	03733 672625	03733 672627	mario.meinig@t-online.de
BVDN-Landesverband:	SACHSEN-ANHALT					
Dr. Michael Schwalbe	Lutherstadt-Wittenberg	ja	KV	03491 442567	03491 442583	schwalbenhorst@t-online.de
BVDN-Landesverband:	SCHLESWIG-HOLSTEIN					
Dr. U. Bannert	Bad Segeberg	ja	KV/ÄK	04551 969661	04551 969669	Uwe.Bannert@kvsh.de
BVDN-Landesverband:	THÜRINGEN					
Dr. D. Neubert	Arnstadt		KV	03628 602597	03628 582894	dirk@neubert.net
Dr. K. Tinschert	Jena	ja	KV	03641 57444-4	03641 57444-0	praxis@tinschert.de
BVDN-Landesverband:	WESTFALEN					
Dr. M. Bauersachs	Dortmund	ja	KV	0231 142818		info@klemt-bauersachs.de
Rüdiger Saßmannshausen	Bad Berleburg	ja	ÄK/KV	02751 2785	02751 892566	sassmannshausen@bvdn-westfalen.de

Dr. Uwe Bannert

Oldesloerstr. 9, 23795 Bad Segeberg
Tel.: 04551 96966-1, Fax: -9
E-Mail: uwe.bannert@kvsh.de

Dr. Martin Bauersachs

Ostenhellweg 61, 44135 Dortmund
Tel.: 0231 142818
E-Mail: info@klemt-bauersachs.de

Dr. Gerd Benesch

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

Dr. Ulrike Bennemann

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

Prof. Dr. Peter-Dirk Berlit

Alfried-Krupp-Krankenhaus,
45131 Essen
Tel.: 0201 4342-527, Fax: -377
E-Mail: peter.berlit@krupp-krankenhaus.de

Dr. Rudolf Biedenkapp

Frankfurter Str. 127,
63067 Offenbach
Tel.: 069 823660-61, Fax: -63
E-Mail: biedenkapp.r@t-online.de

Dr. Oliver Biniash

Friedrich-Ebert-Str. 78,
85055 Ingolstadt
Tel.: 0841 837-72, Fax: -62
E-Mail: psypraxingo@t-online.de

Dr. Jens Bohlken

Klosterstr. 34–35, 13581 Berlin
Tel.: 030 33290000, Fax: -33290017
E-Mail: dr.j.bohlken@gmx.net

Dr. Thomas Briebach

Ludwigstr. 15, 61169 Friedberg
Tel.: 06031 38-30, Fax: -77
E-Mail: thomas.briebach@t-online.de

PD Dr. Elmar W. Busch

Asberger Str. 55, 47441 Moers
Tel.: 02841 107-24-60, Fax: -66
E-Mail: ne.busch@st-josef-moers.de

Dr. Gunther Carl

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen
Tel.: 09321 5355, Fax: -8930
E-Mail: carlg@t-online.de

Dr. Martin Delf

Lindenallee 7,
15366 Hoppegarten/Berlin
Tel.: 03342 4229-30, Fax: -31
E-Mail: dr.delf@neuroprax.de

Dr. Ulrich Dölle

Leher Heerstr. 18, 28359 Bremen
Tel.: 0421 237878, Fax: -2438796
E-Mail: u.doelle@t-online.de

Dr. Reinhard Ehret

Schloßstr. 29. 20, 12163 Berlin
Tel.: 030 790885-0, Fax: -99
E-Mail: dr.ehret@neurologie-berlin.de

Dr. Günther Endrass

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

Dr. Martin Finger

Landgrafenstr. 28, 60486 Frankfurt
Tel.: 069 7706-7605, Fax: -7607
E-Mail: praxis-finger@gmx.de

Dr. Peter Franz

Ingolstädter Str. 166,
80939 München
Tel.: 089 3117111, Fax: -3163364
E-Mail: pkfranz@aol.com

Dr. Matthias Freidel

Brauerstr. 1–3, 24568 Kaltenkirchen
Tel.: 04191 8486, Fax: -89027

Dr. Frank Freitag

Berliner Str. 127, 14467 Potsdam
Tel.: 0331 62081-125, Fax: -126

Prof. Dr. Wolfgang Freund

Waaghausstr. 9–11, 88400 Biberach
Tel.: 07351 78-33, Fax: -34
E-Mail: freund-ulm@t-online.de

Dr. Klaus Gehring

Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe
Tel.: 04821 20-41, Fax: -43
E-Mail: gehring@neurologie-itzhoe.de

Prof. Dr. Christian Gerloff

Universitätsklinikum Hamburg-
Eppendorf, Martinistr. 52,
20251 Hamburg
Tel.: 040 42803-0, Fax: -6878

Dr. Heinrich Goossens-Merk

Hohe Weide 17b, 20259 Hamburg
E-Mail: dr.goossens-merkt@neurologie-hamburg.net

Dr. Holger Grehl

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

Prof. Dr. Rolf F. Hagenah

Appelhorn 12, 27356 Rotenburg
Tel.: 04261 8008, Fax: -8400118
E-Mail: rhagenah@web.de

Dr. Liane Hauk-Westerhoff

Deutsche Med Platz 2,
18057 Rostock
Tel.: 0381 3755-5224, Fax: -5223
E-Mail: liane.hauk-westerhoff@nervenaerzte-rostock.de

Dr. Angelika Haus

Dürener Str. 332, 50935 Köln
Tel.: 0221 402014, Fax: -405769
E-Mail: hphaus1@aol.com

Dr. Annette Haver

Strengerstr. 16–18, 33330 Gütersloh
Tel.: 05241 16003, Fax: -24844

Dr. Dipl.-Psych. Heinz Herbst

Marienstr. 7, 70178 Stuttgart
Tel.: 0711 220774-0, Fax: -1
E-Mail: heinz.herbst@t-online.de

Dr. Guntram Hinz

Harksheider Str. 3, 22399 Hamburg
Tel.: 040 6067-9863, Fax: -9576
E-Mail: guntram.hinz@yahoo.de

Dr. Thomas Hug

Bergheimer Str. 33, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 166622
E-Mail: hug.hug-pa@t-online.de

Dr. Birgit Imdahl

Bergstr. 5, 78628 Rottweil
Tel.: 0741 43747
E-Mail: praxis.imdahl@t-online.de

Dr. Helfried Jacobs

Bremerhavener Heerstr. 11
28717 Bremen
Tel.: 0421 637-080, Fax: -578
E-Mail: cristina.helfried@t-online.de

Dr. Caterina Jacobs

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

Dr. Friedhelm Jungmann

Im Wildfang 13a, 66131 Saarbrücken
Tel.: 06893 98750-20, Fax -29
E-Mail: mail@dr-jungmann.de

Dr. Sabine Köhler

Dornburger Str. 17a, 07743 Jena
Tel.: 03641 443359
E-Mail: sab.koehler@web.de

Dr. Thomas Krichenbauer

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen
Tel.: 09321 5355, Fax: -8930
E-Mail: drkrichenbauer@gmx.de

Dr. Christine Lehmann

Wismarsche Str. 5, 18057 Rostock
Tel.: 0381 4965-981, Fax: -983
E-Mail: christine-lehmann-rostock@t-online.de

Holger Marschner

Zossener Damm 33,
15827 Blankenfelde
Tel.: 03379 371-878, Fax: -879
E-Mail: bvdn@nervenaerztpraxis-marschner.de

Dr. Norbert Mayer-Amberg

Bödekerstr. 73, 30161 Hannover
Tel.: 0511 667034, Fax: -621574
E-Mail: mamberg@htp-tel.de#

Dr. Ramon Meißner

Hinter der Kirche 1b,
19406 Sternberg
Tel.: 03847 53-56, Fax: -85
E-Mail: rc.meissner.praxis@gmx.de

Dr. Uwe Meier

Am Ziegelkamp 1 f,
41515 Grevenbroich
Tel.: 02181 7054-811, Fax: -822
E-Mail: uweier@t-online.de

Christoph Meyer

Darmstädter Str. 44,
64625 Bensheim
Tel.: 06251 4444, Fax: -4141
E-Mail: c.meyer@therapiegemeinschaft.de

Dr. Norbert Mönter

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

Prof. Dr. Gereon Nelles

Werthmannstr. 1, 50935 Köln
Tel.: 0221 7902-161, Fax: -474
E-Mail: gereon.nelles@uni-due.de

Dirk Neubert

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

PD Dr. Matthias Nitschke

Sandstr. 18-22, 23552 Lübeck
Tel.: 0451 71441, Fax: -7060282
E-Mail: nitschke@neuro-im-zentrum-luebeck.de

Dr. Martin Paul

Bergstr. 26, 15907 Lübben
Tel.: 03546 2256988
E-Mail: mail@neurologe-luebben.de

Dipl. med. Delia Peschel

Fröbelstr. 1, 01310 Spremberg
Tel.: 03563 52-213, Fax: -198
E-Mail: delip@web.de

Dr. Walter Raffauf

Dircksenstr. 47, 10178 Berlin
Tel.: 030 28327-94 Fax: -95

Dr. Christian Raida

Urbacher Weg 31, 51149 Köln
Tel.: 02203 560888, Fax: -503065
E-Mail: praxis@dr-raida.de

Dr. Nikolaus Rauber

Rheinstr. 35, 66113 Saarbrücken
Tel.: 0681 97172-33, Fax: -35
E-Mail: zns.sb-rastpfuhl@t-online.de

Dr. Elisabeth Rehkopf

Gemeinschaftspraxis An der Hase,
Möserstr. 52–54, 49074 Osnabrück
Tel.: 0541 358560
E-Mail: elisabeth.rehkopf@web.de

Dr. habil. Paul Reuther

ANR Ahrweiler, Schülchenstr. 10
53474 Bad-Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 02641 98040, Fax: -44
E-Mail: preuther@rz-online.de

Dr. Richard Rohrer

Kaiserstr. 3, 66386 St. Ingbert
Tel.: 02614 4051, Fax: -4021
E-Mail: rohrer@zns-igb.de

Dr. Wolfgang W. Rossbach

Holzofstr. 5, 55116, Mainz
Tel.: 06131 222377, Fax: -227939
E-Mail: w.rossbach@gmx.de

Dr. Christa Roth-Sackenheim

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

Dr. Greif Sander

Bödekerstr. 73, 30161 Hannover
Tel.: 0511 667034, Fax: -621574
E-Mail: dr.sander@posteo.de

Rüdiger Saßmannshausen

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

Babette Schmidt

Straße am Park 2, 04209 Leipzig
Tel.: 0341 4220-969, Fax: -972
E-Mail: dmbbschmidt@aol.com

Dr. Volker Schmiedel

Wiesestr. 5, 07548 Gera
Tel.: 0365 8820-386, Fax: -388
E-Mail: dr.v.schmiedel@telemed.de

Dr. Michael Schwalbe

Annendorfer Str. 15
06886 Lutherstadt-Wittenberg
Tel.: 03491 442-567, Fax: -583
E-Mail: schwalbenhorst@t-online.de

Dr. Karl-Otto Sigel

Hauptstr. 2, 82008 Unterhaching
Tel.: 089 4522-436-20, Fax: -50
E-Mail: karl.sigel@gmx.de

Dr. Helmut Storz

Stieglitzweg 20, 66538 Neunkirchen
Tel.: 06821 132-56, Fax: -65
E-Mail: h.storz@gmx.de

Dr. Roland Urban

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

Dr. P. Christian Vogel

Agnesstr. 14/III, 80798 München
Tel.: 089 2730700, Fax: -27817306
E-Mail: praxcvogel@aol.com

Prof. Dr. Claus-Werner Wallesch

Neurol. Klinik, Am Tannenwald 1
79215 Elzach
Tel.: 07682 801-870, Fax: -866
E-Mail: klaus.wallesch@neuroklinik-elzach.de

Dr. Gerd Wermke

Talstr. 35–37, 66424 Homburg
Tel.: 06841 9328-0, Fax: -17
E-Mail: wermke@myfaz.net

1. Vertragliche Kooperationspartner der Berufsverbände

Arbeitsgemeinschaft ambulante NeuroRehabilitation (AG ANR)

von BVDN und BDN
Sprecher: Dr. Dr. Paul Reuther
Schülzenstr. 10, 53474 Ahrweiler
E-Mail: preuther@rz-online.de

Athene Akademie

Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen
Geschäftsführerin:
Gabriele Schuster
Traubengasse 15, 97072 Würzburg
Tel.: 0931 2055526, Fax: -2055525
E-Mail: g.schuster@athene-qm.de

Cortex GmbH

Gut Neuhoof
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld
Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Deutsches Institut für Qualität in der Neurologie (DIQN)

Schanzenstr. 27, Schlosserei 4
51063 Köln, Tel.: 0221 955615-95
Mobil: 0173 2867914
E-Mail: info@diqn.de

Fortbildungsakademie

Traubengasse 15, 97072 Würzburg
Tel.: 0931 2055516, Fax: -2055511
E-Mail: info@akademie-psych-neuro.de
www.akademie-psych-neuro.de
Vorsitzender: Dr. Gunther Carl, Würzburg

QUANUP e.V.

Verband für Qualitätsentwicklung in Neurologie und Psychiatrie e.V., Gut Neuhoof
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld
Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
E-Mail: kontakt@quanup.de
www.quanup.de

Spitzenverband ZNS (Spiz)

RA Bernhard Michatz
Geschäftsführer
Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin
Tel.: 030 21480761, Fax: -21480763
E-Mail: bernhard.michatz@spitzenverband-zns.de

2. Politische Kooperationspartner der Berufsverbände

Bundesärztekammer (BÄK)

Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin
Tel.: 030 4004 560
Fax: -4004 56-388
E-Mail: info@baek.de
www.bundesaerztekammer.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

Herbert-Lewin-Platz 2
10623 Berlin
Postfach 12 02 64, 10592 Berlin
E-Mail: info@kbv.de
www.kbv.de

Neurologie

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Geschäftsführung:
Dr. Thomas Thieckötter
Reinhardtstr. 14, 10117 Berlin
www.dgn.org

Fortbildungsakademie der DGN

Geschäftsführung:
Karin Schilling
Neurologische Universitätsklinik
Hamburg-Eppendorf
Martinistr. 52, 20246 Hamburg
E-Mail: k.schilling@uke.uni-hamburg.de

Bundesverband Ambulante NeuroRehabilitation e.V. (BV ANR)

Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld
Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925
E-Mail: info@bv-anr.de
www.bv-anr.de

Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Eberhard König
Neurologische Klinik Bad Aibling
Kolbermoorstr. 72
83043 Bad Aibling
Tel.: 08061 903501, Fax: -9039501
E-Mail: ekoenig@schoen-kliniken.de
www.dgnr.de

Bundesverband Neuro-Rehabilitation (BNR)

Vorsitzender: Rolf Radzuweit
Godeshöhe, Waldstr. 2 – 10
53177 Bonn-Bad Godesberg
Tel.: 0228 381-226 (-227)
Fax: -381-640
E-Mail: r.radzuweit@bv-neurorehagodeshoehe.de
www.bv-neuroreha.de

Gesellschaft für Neuro-psychologie (GNP) e. V.

Geschäftsstelle Fulda
Postfach 1105, 36001 Fulda
Tel.: 0700 46746700
Fax: 0661 9019692
E-Mail: fulda@gnp.de
www.gnp.de

Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und klinische Neurorehabilitation (DGNKN)

Vorsitzender: Dr. Mario Prosiegel
Fachklinik Heilbrunn
Wörnerweg 30
83670 Bad Heilbrunn
Tel.: 08046 184116
E-Mail: prosiegel@t-online.de
www.dgnkn.de

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)

Alte Jakobstr. 77, 10179 Berlin
Tel.: 030 284499 22
Fax: -284499 11
E-Mail: gs@dgnc.de
www.dgnc.de

Berufsverband Deutscher Neurochirurgen (BDNC)

Alte Jakobstr. 77, 10179 Berlin
Tel.: 030 284499 33
Fax: -284499 11
E-Mail: gs@bdnc.de
www.bdnc.de

Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie e. V. (DGNR)

Ernst-Reuter-Platz 10
10587 Berlin
Geschäftsstellenleiter:
Florian Schneider
Geschäftsstellenassistentin und Mitgliederverwaltung:
Melek Mirzanli
Tel.: 030 916070-70, Fax: -22
E-Mail: dgnr@neuroradiologie.de

Psychiatrie

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)

Reinhardtstr. 14, 10117 Berlin
Tel.: 030 28096601/02
Fax: -8093816
E-Mail: sekretariat@dgppn.de
www.dgppn.de

Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie e. V. (DGGPP) e. V.

Postfach 1366, 51675 Wiehl
Tel.: 02262 797683, Fax: -9999916
E-Mail: GS@dgppn.de
www.dggppn.de

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie (DGKJP)

Reinhardtstr. 14, 10117 Berlin
Tel.: 030 28096519, Fax: -28096579
E-Mail: geschaeftsstelle@dgkjp.de, www.dgkjp.de

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland (BKJPP)

Rhabanusstr. 3, 55188 Mainz
Tel.: 06131 6938070, Fax: -6938072
E-Mail: mail@bkjpp.de
www.bkjpp.de

Ständige Konferenz ärztlicher psychotherapeutischer Verbände (STÄKO)

Brücker Mauspfad 601
51109 Köln
Tel.: 0221 842523, Fax: -845442
E-Mail: staeko@vakjp.de

Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin e. V.

c/o Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg
Martinistr. 52, 20246 Hamburg
Tel. und Fax: 040 42803 5121
E-Mail: info@dgsuchtmedizin.de
www.dgsuchtmedizin.de/

Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention (DGS)

Vorsitzender: Univ.-Doz. Dr. Elmar Etzersdorfer, Furtbachkrankehaus, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Furtbachstr. 6, 70178 Stuttgart
Tel.: 0711 6465126, Fax: -6465155
E-Mail: etzersdorfer@fbkh.org
www.suizidprophylaxe.de

NEUROTRANSMITTER

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

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

Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:
D. Differt-Fritz, Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld,
Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925,
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

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

Verlag: Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin
Betriebsstätte München: Springer Medizin Verlag
GmbH, Aschauer Str. 30, 81549 München,
Tel.: 089 203043-1300, Fax: -203043-1400,
www.springerfachmedien-medizin.de

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse: Die alleinige Gesellschafterin der Springer Medizin-Verlag GmbH ist die Springer-Verlag GmbH mit einer Beteiligung von 100%. Die Springer-Verlag GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Science+Business Media GmbH. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Science+Business Media Deutschland GmbH, die 100% der Anteile hält. Die Springer Science+Business Media Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer SBM Two GmbH. Die Springer SBM Two GmbH ist eine 100%ige Tochter der Springer SBM One GmbH. Die Springer SBM One GmbH ist eine 100%ige Tochter der Springer SBM Zero GmbH. An der Springer SBM Zero GmbH hält die Springer Science+Business Media G.P. Acquisition S. C. A., Luxemburg, 47% der Anteile und die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH 53% der Anteile.

Geschäftsführer: Joachim Krieger,
Fabian Kaufmann

Leiter Redaktion Facharztmagazine:
Markus Seidl (es)

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

Verlagsredaktion: Dr. rer. nat. Gunter Freese
(Leitung), Tel.: 089 203043-1435, Fax: -203043-
31435, E-Mail: gunter.freese@springer.com,
Dr. rer. nat. Carin Szostek (cs, -1346),
Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Thomas
Müller, Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst,
-1409), Doris Gebhardt (Assistenz, -1450)

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

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

Anzeigenleitung: Peter Urban,
Tel.: 089 203043-1333,

E-Mail: peter.urban@springer.com)
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 20 vom 1.10.2017.

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

Erstellungsort: München

Druck: KLIEMO, Hütte 53, 4700 Eupen/Belgien

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-4304, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

Bezugspreise: Einzelheft 28 €, Jahresabonnement 225 € (für Studenten/AIP: 135 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 34 €, Ausland 54 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 64 €, 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 Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Mit der Einwilligung zur Publikation im „NeuroTransmitter“ überträgt der Autor dem Verlag auch das Recht, den Beitrag geändert oder unverändert in anderen Publikationen der Fachverlagsgruppe, in den zugehörigen Online-Diensten, in Online-Datenbanken Dritter und in Sonderdrucken für Industriekunden zu nutzen. Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, EDV-Einspeicherung, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor.

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

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X
Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397
www.springermedizin.de/neurotransmitter



© utah778 / Getty Images / iStock



Vorschau

Ausgabe 1/2018

Januar

erscheint am 22. Januar 2018

Therapeutisches Drug Monitoring

Veränderungen des Arzneimittelmetabolismus können die Konzentration wirksamer Substanzen eines Neuropsychopharmakons beeinflussen und wesentlich zum Therapieerfolg oder -versagen beitragen. Therapeutisches Drug Monitoring hilft dabei, eine patientenindividuelle Therapieoptimierung durchzuführen.

Schmerzpsychotherapie

Bei der Therapie chronischer Schmerzen ist die Psychotherapie ein wichtiger Bestandteil. Sie sollte nicht isoliert, sondern im kontinuierlichen Austausch mit dem Arzt und dem Physiotherapeuten erfolgen.

Arbeitsbezogene Traumatisierung

Durch Gespräche mit Patienten über ihre traumatischen Erlebnisse können bei den zuhörenden Akteuren des Gesundheitswesens Belastungsgefühle hervorgerufen werden, die sich in einer sekundären Traumatisierung manifestieren können.

Hier steht eine Anzeige.

