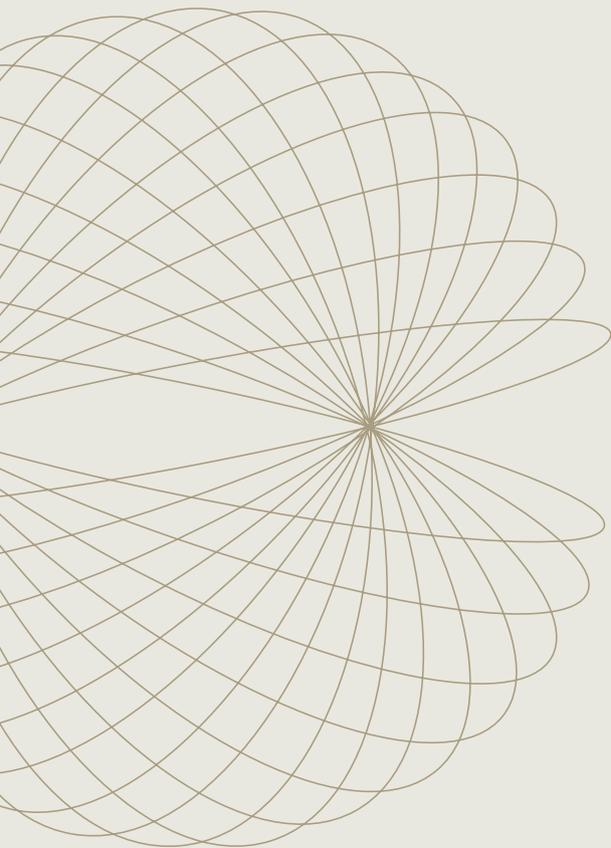
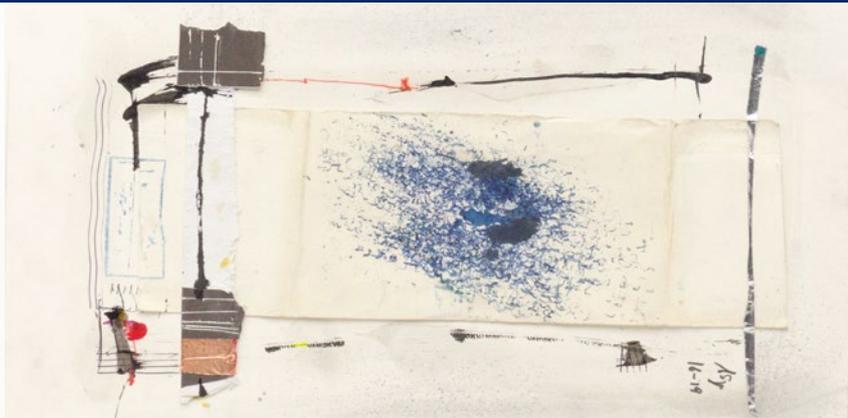


NEUROTRANSMITTER

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



Terminservicestellen

**Mit neuer Richtlinie einfacher zur
psychotherapeutischen Sprechstunde?**

Deutsche Akademie der Gebietsärzte
Gewohnte Strukturen infrage stellen

Paraphilie

**Variante sexueller Vorlieben oder
psychische Störung?**

CME: MS und NMOSD

**Kognitive Defizite bei chronisch
entzündlichen ZNS-Erkrankungen**

Hier steht eine Anzeige.





» Wir erwarten von der neuen Bedarfsplanung eine stabile und angemessene Vergütung unserer Tätigkeit neben einer handhabbaren Zahl von zu versorgenden Patienten in unseren Praxen. «

Dr. med. Sabine Köhler
Vorsitzende des BVDN (kommissarisch)

Neue Bedarfsplanung überfällig

Nervenheilkunde – Neurologie – Psychiatrie. Wie kein anderes befindet sich unser Fachgebiet im Umbruch. In der stationären Versorgung hat sich seit den 1990er-Jahren der neurologische getrennt vom psychiatrischen Bereich entwickelt. Für die Facharztausbildung entscheiden sich die Assistenzärzte in der Regel für eine der beiden Fachrichtungen, wobei es aber auch einige Kollegen gibt, die sich für eine Ausbildung in beiden Fachgebieten entscheiden. Im ambulanten Sektor schwindet die Anzahl der niedergelassenen Nervenärzte weiter: Waren 2014 noch 1.972 Nervenärzte niedergelassen tätig, betrug diese Anzahl 2015 nur noch 1.931. Im stationären Versorgungsbereich arbeiten nur noch wenige Nervenärzte (2015: 696, 2014: 740). Die Anzahl der Neurologen und Psychiater nimmt dagegen langsam aber stetig zu: 2014 waren es 6.095 Neurologen und 10.088 Psychiater, im Jahr darauf bereits 6.451 Neurologen und 10.450 Psychiater. Von den Kollegen sind immer mehr im kassenärztlichen Versorgungsbereich tätig. So stiegen die Zahlen von 1.629 Neurologen und 3.900 Psychiatern im Jahr 2014 auf 1.717 Neurologen und 4.038 Psychiater im Jahr darauf. Gerade der ambulante Versorgungssektor verändert sich damit erheblich. Nervenärzte, die über die Abgabe ihres Kassenarztsitzes nachdenken sind oft verunsichert, denn sie befürchten, dass ein Teil ihrer Patienten künftig unversorgt bleiben wird, da der Nachfolger in der Regel *entweder* Neurologe *oder* Psychiater ist. Eine 1:1-Übergabe an einen Nachfolger, der beide Teilbereiche abdeckt, scheint immer seltener möglich. Nicht selten übernehmen (oft zu Klinikkonzernen gehörende) Medizinische Versorgungszentren frei werdende Kassenarztsitze und nehmen die Besetzung derselben vor. Für die Besetzung mit einem Neurologen *oder* Psychiater gibt es keine klaren Regeln.

Planung bedarfsgerechter gestalten

Von einer Überarbeitung der Bedarfsplanung könnten wir uns eine bessere Regulierung des ambulanten Versorgungssektors für Neurologie und Psychiatrie erhoffen. Hier ist der G-BA in seiner regulierenden Funktion gefragt. Nach Angaben der KBV-Vertreter fordert der Gesetzgeber, die Planung „bedarfsgerechter“ zu gestalten und den Bedarf besser abzubilden. Dafür wird im SGB V § 101 Absatz 1 festgelegt, dass „der Gemeinsame Bundesausschuss mit Wirkung zum 1. Januar 2017 die erforderlichen Anpassungen für eine bedarfsgerechte Versorgung nach Prüfung der Verhältniszahlen gemäß Absatz 2

Nummer 3 unter Berücksichtigung der Möglichkeit zur kleinräumigen Planung insbesondere für die Arztgruppe nach Absatz 4“ zu treffen hat. Eine neue Bedarfsplanung soll also auf kleinere Versorgungsräume zugeschnitten sein und die Verhältniszahlen sollen unter Berücksichtigung der Sozial- und Morbiditätsstruktur angepasst werden. Der Anpassungsbedarf wird insbesondere bei der Gruppe der Psychotherapeuten gesehen.

Gesetzgeber beauftragt Gutachten

Wird dies alles wirklich umgesetzt, steht unsere Fachgruppe kurz vor einer umfassenden Veränderung. Endlich, möchte man sagen. Denn wir als Berufsverbände der niedergelassenen Nervenärzte, Neurologen und Psychiater fordern dies seit langem und sehen einen deutlich erhöhten Bedarf an niedergelassenen Fachärzten dieser Fachbereiche. Die veränderte fachärztliche Versorgung im ambulanten Sektor ermöglicht neben der nervenärztlichen auch zunehmend eine „reine“ neurologische und psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung von Menschen mit neurologischen und psychischen Erkrankungen. Dies sowie die Zunahme der Morbidität durch die veränderte Altersstruktur der Bevölkerung sollten klare Argumente für eine Neuordnung sein.

Da diese Neuordnung allerdings komplex ist und der Gesetzgeber deshalb die Grundsystematik der Bedarfsplanung hinterfragt, hat er zur Klärung ein Gutachten in Auftrag gegeben. Mit den Ergebnissen ist wohl zum Ende des Jahres 2017 zu rechnen, anschließend wird eine politische Diskussion folgen. Dabei werden die unterschiedlichen Interessen der Beteiligten zum Tragen kommen: Patienten erwarten die freie Arztwahl und meist den Wunscharzt in ihrer Nähe. Eine Erhöhung der GKV-Beiträge wird von ihnen jedoch sehr kritisch gesehen. Krankenkassen wollen Kostenneutralität. Und wir Ärzte? Wir erwarten eine stabile und angemessene Vergütung unserer Tätigkeit neben einer handhabbaren Anzahl von zu versorgenden Patienten in unseren Praxen.

Ihre



6 **Novelle der Psychotherapie-Richtlinie**

Die Terminservicestellen sollen laut Novelle der Psychotherapie-Richtlinie den Zugang zu einer psychotherapeutischen Sprechstunde erleichtern. Es ist aber fraglich, ob das in der Richtlinie festgelegte erhöhte Angebot an Sprechstunden die Wartezeit der Patienten wirklich verkürzen wird, oder ob nicht nur noch mehr Bürokratie ins System kommt.

20 **Patientenrechtegesetz**

Im Patientenrechtegesetz, das vor knapp vier Jahren eingeführt wurde, ist unter anderem das Recht auf Akteneinsicht für Patienten und Angehörige festgelegt. Trotzdem hält sich unter manchen Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie oder Nervenärzten hartnäckig die irrtümliche Auffassung, dass in ihren Fachgebieten andere Regeln gelten würden als bei den „rein somatischen“ Fächern. Lesen Sie die wichtigsten Fakten zum Thema.

Titelbild (Ausschnitte): Löschpapierarbeit von Andreas Spengler und Kalligrafie von Hans Burkardt

3 **Editorial**

Neue Bedarfsplanung überfällig

Sabine Köhler, Jena

Die Verbände informieren

6 **Terminservicestellen: Mit neuer Richtlinie einfacher zur psychotherapeutischen Sprechstunde?**

Christa Roth-Sackenheim, Andernach

9 **Mehr Verordnungsbefugnisse für psychologische Psychotherapeuten**

G-BA passt Richtlinien an

Christa Roth-Sackenheim, Andernach

10 **Gesundheitspolitische Nachrichten**

Neuer EBM 2019: Kalkulationssichere Honorierung überfällig

Novelle der Psychotherapie-Richtlinie: Honorierung der neuen Leistungen festgelegt

EBM: Endlich neue Erschwerniszuschläge bei Notfallpauschalen

Videosprechstunde: Technisch noch komplex, aber abrechenbar

Elektronischer Medikationsplan: bundesweite Pflicht seit 1. April 2017

Gunther Carl, Kitzingen

12 **Politik und Recht**

Kommt die Bürgerversicherung?

Einigkeit bei KBV-Wahlen

Keine GEMA-Gebühren für Hintergrundmusik

Bernhard Michatz, Berlin

Rund um den Beruf

13 **Deutsche Akademie der Gebietsärzte: Gewohnte Strukturen infrage stellen**

Sabine Köhler, Jena, Roland Urban, Berlin

15 **Kritik an der Honorierung der neuen Leistungen in der Psychotherapie-Richtlinie**

16 **MRT-Bilder auf CD (Teil 2): Ein konstruktiver Lösungsvorschlag**

Aus der Serie „Praxisprobleme“

Gunther Carl, Kitzingen

20 **Patientenrechtegesetz: Recht des Patienten und seiner Angehörigen auf Akteneinsicht**

Christa Roth-Sackenheim, Andernach

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

22 Ausstellung „erfasst, verfolgt, vernichtet“ auch international stark beachtet

Aufarbeitung der Rolle der Psychiatrie im Nationalsozialismus

Frank Bergmann, Aachen

Fortbildung

24 Variante sexueller Vorlieben oder psychische Störung? Paraphilie

Mounira Jabat, Zürich, Peer Briken, Hamburg

28 AGATE: Ein neues intramuskuläres Dreimonats-Depotpräparat

Arzneimittel in der psychiatrischen Praxis

Teresa Wagner, Bianca Fay, Sandra Unholzer, Ekkehard Haen, Pentling/Regensburg

**33 Zwangsmaßnahmen möglichst vermeiden
Behandlungsbereitschaft verbessern**

Daniel Schöttle Gallinat, Hamburg

**38 Sporttherapie gegen Kopfschmerz
Migräne**

Charly Gaul, Königstein

40 CME MS und NMOSD

Kognitive Defizite bei chronisch-entzündlichen ZNS-Erkrankungen

Jan Dörr, Berlin

45 CME Fragebogen

Journal

52 PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR
Entstanden aus dem Schrecken und der Größe einer historischen Apokalypse
Boris Pasternaks Roman „Doktor Schiwago“

Gerhard Köpf, München

56 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Andreas Spengler
Künstler und Kollege

Angelika Otto, München

58 Wischen statt blättern!

Die digitale Ausgabe des „NeuroTransmitter“

19 Kleinanzeigen

48 Pharmaforum

60 Termine

62 Verbandsservice

67 Impressum/Vorschau



24 Paraphile Störungen

Paraphile Interessen und Verhaltensweisen werden nicht als psychische Störung angesehen solange die Betroffenen nicht unter ihren sexuellen Interessen leiden, die Interessen anderer Menschen verletzen oder einschränken. Daher werden sie im psychiatrischen Kontext relativ selten diagnostiziert, wahrscheinlich aber eher zu selten in Anamnesen erfragt.

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)**



Terminservicestellen

Mit neuer Richtlinie einfacher zur psychotherapeutischen Sprechstunde?

Die neue Psychotherapie-Richtlinie soll Patienten den Zugang zu einer psychotherapeutischen Sprechstunde über Terminservicestellen erleichtern. Ob das in der Richtlinie festgelegte erhöhte Sprechstundenangebot wirklich die Wartezeiten der Patienten verkürzt oder die Versorgungslandschaft aufgrund mangelnder Ressourcen für Akutbehandlungen eher negativ beeinflusst wird, ist noch fraglich.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Psychotherapie-Richtlinie am 1. April 2017 müssen die Terminservicestellen der Kassenärztlichen Vereinigungen den Patienten laut Gesetz auch freie Termine bei einem ärztlichen oder psychologischen Psychotherapeuten oder einem psychotherapeutisch tätigen Arzt vermitteln.

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung und der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung haben sich

nun auf Einzelheiten geeinigt. Patienten, die gesetzlich krankenversichert sind, können sich mit der Bitte um ein Erstgespräch bei einem ärztlichen oder psychologischen Psychotherapeuten oder einem psychotherapeutisch tätigen Arzt an die Terminservicestellen wenden – auch ohne Überweisung. Allerdings handelt es sich für den Patienten nur um einen Anspruch auf Vermittlung von Terminen für die psychotherapeutische Sprechstunde und die psychotherapeu-

tische Akutbehandlung. Termine für probatorische Sitzungen sowie Kurz- und Langzeittherapien in den Richtlinien-Psychotherapieverfahren Verhaltenstherapie, tiefenpsychologische Psychotherapie und analytische Psychotherapie sind hier nicht beinhaltet.

Keine Akutbehandlung

Ein Termin für eine Akutbehandlung kann nur an Patienten vermittelt werden, die zuvor eine psychotherapeuti-



Die Terminservicestellen sollen eine Vermittlung zur psychotherapeutischen Sprechstunde innerhalb von vier Wochen sicherstellen.

sche Sprechstunde aufgesucht haben. Denn die Voraussetzung für die Vermittlung eines Termins ist laut der Vereinbarung, die Empfehlung einer Akutbehandlung durch einen ärztlichen oder psychologischen Psychotherapeuten oder einen psychotherapeutisch tätigen Arzt in der individuellen Patienteninformation (PTV 11). Eine Ausnahme besteht, wenn der Patient aus einer stationären Krankenhausbehandlung oder aus einer medizinischen Rehabilitation entlassen wird. In diesen Fällen kann er sich direkt an eine Terminservicestelle wenden. Eine Überweisung ist auch hier nicht erforderlich.

Termin innerhalb von vier Wochen

Für die Vermittlung durch die Terminservicestellen gilt, wie für die Vermittlung von dringlichen Facharztterminen auch, die Maßgabe einer Terminvergabe innerhalb von vier Wochen. Ist das nicht möglich, sollen die Terminservicestellen einen Termin in einem Krankenhaus vermitteln. Das könnte beispielsweise auch eine psychiatrische Institutsambulanz (PIA) oder eine psychosomatische Institutsambulanz (PsIA) sein. Es ist jedoch zu beachten, dass auch im Krankenhaus diese Leistungen nur ärztliche oder psychologische Psychotherapeuten oder psychotherapeutisch tätige Ärzte durchführen dürfen, die die gleiche fachliche Qualifikation wie die vertragsärztlich tätigen Kollegen haben. Dies halten wir für ein sehr wichtiges Qualitätskriterium. Denn es ist ein wichtiger Unterschied zu der üblichen ambulanten Behandlung im Krankenhaus, bei der kein Facharztstatus des behandelnden Arztes erforderlich ist, sondern nur ein „Facharztstandard“ vorgehalten werden muss. Mit diesem „Facharztstandard“ ist der Oberarzt oder Chefarzt im Hintergrund gemeint, der vom Assistenzarzt in Weiterbildung jederzeit hinzugerufen werden kann.

Bei der Vermittlung von Terminen bei Psychotherapeuten gilt im Übrigen das Gleiche wie bei der Vermittlung von Facharztterminen: Versicherte haben keinen Anspruch auf einen Termin bei einem bestimmten Psychotherapeuten. Deshalb sollten sich Patienten möglichst direkt an eine Praxis wenden, um einen Termin zu vereinbaren.

Tab. 1: Anzahl der psychotherapeutisch tätigen Ärzte und Psychologen (Stand: 31. Dezember 2015 Bundesarztregister)

Fachgebiet	Anzahl	
Psychologische Psychotherapeuten	17.205	
Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeuten	4.942	
Ärztliche Psychotherapeuten	6.084	davon 2.591 Fachärzte für psychosomatische Medizin
Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie	1.038	
Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie	1.302	
Nervenärzte alt	1.842	
Nervenärzte „neu“ = Doppelfachärzte	689	
Summe	33.102	

Was bedeutet die neue Regelung in der Praxis?

Wir glauben, dass diese neue Regelung ein letzter politischer „Wiederbelebungsversuch“ für die eigentlich überflüssigen Terminservicestellen ist. Es wird sich im laufenden Jahr zeigen, wie stark die psychotherapeutische Sprechstunde angeboten und andererseits wie häufig sie in der für Patienten bis 1. April 2018 laufenden Übergangsfrist nachgefragt werden wird.

Es kann durchaus auch zu einem grotesken Überangebot an psychotherapeutischen Sprechstunden kommen, nachdem nun jeder psychotherapeutisch Tätige mindestens 50 Minuten psychotherapeutische Sprechstunde pro Woche anbieten muss (bei hälftigem Versorgungsauftrag = halbem Sitz!). Rechnen wir mit dieser Mindestzeit, würden bei den derzeit deutlich über 30.000 niedergelassenen psychotherapeutisch tätigen Ärzten und Psychologen (Tab. 1) auch bei Abzug von Urlaub und Krankheit rund 30.000 Stunden psychotherapeutische Sprechstunde pro Woche zur Verfügung stehen. Geht man einmal davon aus, dass mindestens die Hälfte dieser „Leistungserbringer“ einen vollen Versorgungsauftrag, also einen ganzen Vertragsarzt-/Vertragspsychotherapeuten-Sitz für Richtlinien-Psychotherapie innehat, ist eine Zahl von etwa 40.000 psychotherapeutischen Sprechstunden pro Woche bundesweit durchaus realistisch. Das ist schon eine ganze Menge. Hier-

durch wird die Versorgungslandschaft mit Sicherheit nachhaltig verändert werden. Diese Zeit steht dann auch nicht mehr für die Richtlinien-Psychotherapie oder in unserem Fall nicht mehr für die eigentliche psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung zur Verfügung.

Nadelöhr an anderer Stelle?

Es ist auch unklar, bei wie vielen „Absolventen“ einer psychotherapeutischen Sprechstunde schließlich die Indikation für eine Akut-Psychotherapie oder eine Richtlinien-Psychotherapie gestellt wird und wie die Versorgungskapazitäten dafür aussehen werden. Möglicherweise entsteht so ein noch engeres Nadelöhr als zuvor – nur an anderer Stelle.

Die Vorstellung der Gesetzlichen Krankenkassen, dass der schnelle Zugang zu einer psychotherapeutischen Sprechstunde den ressourcensparenden Effekt ergibt, dass der Versicherte dann zufrieden aus der Wartelistenlandschaft verschwindet, entspricht nicht unseren Erwartungen für die Zukunft. Wahrscheinlich ist dies wieder einmal ein Beispiel für: „Gut gemeint hineinregiert führt zu mehr Belastung für alle, Kollateralschäden inklusive“. □

AUTORIN

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Hier steht eine Anzeige.



G-BA passt Richtlinien an

Mehr Verordnungsbefugnisse für psychologische Psychotherapeuten

Psychologische Psychotherapeuten können bald weitere psychotherapiespezifische Verordnungen vornehmen. Denn der Gemeinsame Bundesausschuss hat die Richtlinien für die psychotherapeutische Rehabilitation, die Krankenhauseinweisung sowie die Soziotherapie und die Krankenförderung überarbeitet.

Konkret hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) am 16. März 2017 folgende vier Richtlinien angepasst:

Rehabilitation

Psychologische Psychotherapeuten können künftig psychotherapeutische Rehabilitationsmaßnahmen verordnen. Damit sind sowohl die psychosomatische Rehabilitation gemeint, als auch die Rehabilitation psychisch Kranker (RPK). Die Verordnung einer psychotherapeutischen Rehabilitation durch psychologische Psychotherapeuten ist allerdings nur bei solchen Indikationen möglich, die auch in der Psychotherapierichtlinie § 26 als Indikation für Richtlinienpsychotherapie genannt sind sowie für die Indikationen der neuropsychologischen Therapie. Der Einbezug von ärztlichen Angaben ist obligat.

Krankenhauseinweisung

Wie bei der Verordnung von psychotherapeutischer Rehabilitation gilt auch bei der Krankenhauseinweisung das Indikationsspektrum der Psychotherapie-Richtlinie. Ansonsten gelten die gleichen Voraussetzungen wie bei Ärzten, etwa der Grundsatz „ambulant vor stationär“. Auch psychologische Psychotherapeuten müssen künftig vor einer Krankenhauseinweisung alle ambulanten Angebote prüfen.

Soziotherapie

Für die Verordnung von Soziotherapie gelten für psychologische Psychotherapeuten die gleichen Bedingungen wie für die verordnungsberechtigten Fachärzte. Des Weiteren hat der G-BA hier klarge-

stellt, dass die Soziotherapie neben der Hinführung des Patienten zur selbstständigen Wahrnehmung ärztlicher Leistungen auch dazu dienen kann, psychotherapeutische Leistungen selbstständig wahrzunehmen.

Krankentransport

Die Verordnung von Krankenfahrten durch psychologische Psychotherapeuten ist an die gleichen Bedingungen geknüpft wie bei Vertragsärzten. Die verordneten Fahrten müssen im Zusammenhang mit einer psychotherapeutischen Leistung der Krankenkasse zwingend notwendig sein.

Weiteres Prozedere

Vergütung: Der Bewertungsausschuss wird als nächstes die Vergütungsregelungen, die bereits für Vertragsärzte bei der Verordnung von Rehabilitation und Soziotherapie gelten, anpassen. Hierfür gilt ein Zeitraum von sechs Monaten nach Inkrafttreten der Beschlüsse.

Inkrafttreten: Die genannten Beschlüsse sind noch nicht in Kraft getreten. Sie können auf der Homepage des G-BA eingesehen werden (www.g-ba.de/informationen/beschluesse). Aktuell prüft das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) die Beschlüsse. Hierfür gilt eine Frist von zwei Monaten. Wenn in dieser Zeit keine Beanstandung durch das BMG erfolgt, können die Beschlüsse mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger Ende Mai/Anfang Juni 2017 in Kraft treten. Wir werden zeitnah darüber berichten.

Fazit

Die Änderungen bieten die Möglichkeit der besseren Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen, wenn diese bisher keinen Zugang zur psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung hatten. Künftig wird die Anzahl der Fälle weiter zunehmen, in denen Menschen mit psychischen Störungen schwerpunktmäßig bei psychologischen Psychotherapeuten und dem Hausarzt versorgt werden. Darauf weisen schon allein die Zahlen der jeweiligen Leistungserbringer im vertragsärztlichen/vertragspsychotherapeutischen Sektor hin. Durch die Regelungen in den Richtlinien werden immerhin gewisse Anreize zur Kooperation von psychologischen Psychotherapeuten und Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie/Nervenärzten (aber auch Hausärzten) geschaffen.

Es bleibt abzuwarten, wie die Verordnungsbefugnisse von den psychologischen Kollegen angenommen und umgesetzt werden. In der Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen, für die die hier geregelten Leistungen von „Psych-REHA“, Krankenhausbehandlung in psychiatrischen, psychosomatischen oder psychotherapeutischen Kliniken, Verordnung von Soziotherapie und von Krankentransporten infrage kamen, bestand bisher oft keine ausschließliche Versorgung durch psychologische Psychotherapeuten, sondern eine multimodale Komplexbehandlung. □

AUTORIN

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim,
Andernach

NEUER EBM 2019

Kalkulationssichere Honorierung überfällig

➔ In seiner letzten Sitzung im April 2017 hat der paritätisch besetzte Bewertungsausschuss aus Ärztenvertretern und Krankenkassen in Berlin einen neuen Zeitplan für die Novellierung des EBM beschlossen. Demnach soll der neue EBM am 1. Januar 2019 in Kraft treten. Eigentlich hätte er schon ab dem 1. Juli 2017 gelten sollen und auch diesem Termin gingen mehrfach Verzögerungen voraus. Bis 2018 sollen die Daten zu den Praxiskosten aus verschiedenen Quellen erneuert werden. Die Kalkulationsstruktur des EBM müsse modifiziert werden und einige Fachgruppen wünschen wieder mehr Einzel- statt Pauschal- und Komplexleistungen, so die KBV. Das kalkulatorische Arztgehalt müsse dringend nach oben angepasst werden.

Kommentar: Wo die KBV Recht hat, hat sie Recht. Gerade in unseren Fächern ist die qualifizierte und kalkulationssichere Honorierung der persönlichen Arztleistung besonders überfällig. Bei der Zeitplanung werden Erinnerungen an drei größere EBM-Änderungen der letzten 25 Jahre wach. Nach langjähriger Verzögerung hatte es besonders der „EBM

2000plus“ in sich. Mehrfach war im Laufe der Zeit die Zielrichtung geändert worden. BVDN, BDN und BVDP haben zuletzt im November 2016 bei zwei ausführlichen Terminen mit der Honorarabteilung der KBV nochmals unsere seit langem bestehenden und mit hohem Aufwand betriebswirtschaftlich kalkulierten Forderungen für die Kapitel 16 und 21 EBM vorgebracht. Entsprechende Rückfragen der KBV wurden schriftlich und mündlich ausführlich beantwortet. Dem Vernehmen nach sind mittlerweile alle Fachgruppen im Rahmen derartiger Abstimmungsgespräche berücksichtigt worden. Nun könnte eigentlich die Kalkulations- und Verhandlungsphase mit den Krankenkassen beginnen. Allerdings steht noch die Beantwortung wesentlicher Grundsatzfragen aus. Ungeklärt ist, ob der gesamte neue EBM wieder mehr Einzelleistungen berücksichtigen soll, ob und in welchen Fächern die Behandlung von Wiederholungspatienten eventuell geringer honoriert werden soll, ob es eine Abstufung der Fixkosten bei technischen Leistungen geben soll und ob fachübergreifende technische Leistungen in der Erbringungsfachgruppe oder in der Fachgruppe mit der höchsten Leistungsfrequenz kalkuliert werden sollen. Unsere



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

»Gerade in unseren Fächern ist die qualifizierte und kalkulationssichere Honorierung der persönlichen Arztleistung besonders überfällig.«

wesentlichen Forderungen sind wie bisher die erhebliche Höherbewertung zeitgetakteter psychiatrischer Gespräche im Vergleich zur Richtlinien-Psychotherapie, differenziertere Bewertung der Neurografie, Einführung neuer neurologischer Leistungen im Rahmen der technischen Entwicklung sowie keine Abstufung von chronischen Patienten. **gc**

NOVELLE DER PSYCHOTHERAPIE-RICHTLINIE

Honorierung der neuen Leistungen festgelegt

➔ Am 30. März 2017 beschloss der erweiterte Bewertungsausschuss in Berlin auch die Honorierung der neuen Leistungen „Psychotherapeutische Sprechstunde“ und „Psychotherapeutische Akuttherapie“:

EBM-Nr. 35151: Psychotherapeutische Sprechstunde, je vollendete 25 Minuten, 406 Punkte (= zirka 42,75 €).

EBM-Nr. 35152: Psychotherapeutische Akutbehandlung, je vollendete 25 Minuten, 406 Punkte (= zirka 42,75 €).

Mit der neuen Psychotherapie-Richtlinie ändert sich für die meisten Nervenärzte, Psychiater und Neurologen, die nicht überwiegend oder ausschließlich Richtlinienpsychotherapie anbieten, kaum etwas.

Die neue Regelung gilt ab dem 1. April 2017 mit einer Übergangsfrist bis zum 1. April 2018. Psychotherapeuten müssen neuer-

dings regelmäßige „telefonische Sprechzeiten“ (200 Minuten pro Woche) anbieten. Diese sind sehr kurz, sodass sich für Kollegen, die ohnehin übliche längere Öffnungszeiten an die KV gemeldet haben nichts ändert. Weil unsere Öffnungszeiten weit über das den Psychotherapeuten abverlangte Maß hinausgehen, muss auch keine gesonderte Meldung an die KV erfolgen. Kurzzeitpsychotherapie kann nun auch ohne Antrag und ohne Genehmigung erfolgen. Für die vielen Praxen, die bisher keine genehmigungsbedürftige Psychotherapie durchgeführt haben, ändert sich insofern ebenfalls nichts.

Es werden zwei zusätzliche Psychotherapieleistungen eingeführt: Die „Psychotherapeutische Sprechstunde“ und die „Psychotherapeutische Akutbehandlung“.

Kommentar: Diese Leistungen sind eigentlich dafür gedacht, Patienten rascher der Psychotherapie zuzuführen und Wartezeiten zu verringern. Das ist natürlich Augenwischerei. Denn man darf sich unter „Sprechstunde“ und „Akutbehandlung“ keine Behandlungsstruktur vorstellen wie bei einer „normal geöffneten“ medizinischen Sprechstundenpraxis. Auch für diese neuen Psychotherapieleistungen müssen sich Patienten telefonisch beim Psychotherapeuten anmelden und entsprechende Wartezeiten in Kauf nehmen. Die beiden Leistungen können in 25-Minuten-Ab schnitten erbracht und abgerechnet werden. Es gibt hierfür auch zwei neue Formulare, die auszufüllen sind (auch computergestützt möglich) und den Patienten nach der Behandlung ausgehändigt werden. Die Bezahlung erfolgt extrabudgetär in voller Höhe und zu-

sätzlich zum RLV. Für unsere psychiatrische Versorgung könnten die neuen psychotherapeutischen Halbstundenleistungen bei geeigneten Patienten interessant sein, auch weil die Bewertung zwar geringfügig unter den Honorarsätzen für Richtlinienpsychotherapie liegt, jedoch deutlich über den zeitgetakteten psychiatrischen Gesprächen (GOP 21220). Der

bürokratische Aufwand ist allerdings höher. Man wird Erfahrung sammeln müssen.

Bitte beachten Sie zu dieser Thematik auch den Artikel von Frau Dr. Roth-Sackenheim in dieser (Seite 6) sowie der vorigen Ausgabe des NeuroTransmitter (3/2017, Seite 6). Außerdem finden Sie in der nächsten NeuroTransmitter-

Ausgabe (5/2017) Näheres zu den Bewertungen und Abrechnungsbedingungen. Mitglieder von BVDN, BDN und BVDP erhalten mit der gleichen Ausgabe zudem das NeuroTransmitter Telegramm Nr. 2/2017 mit einer zusammenfassenden Dokumentation und Kommentierung der geänderten Psychotherapierichtlinien. **gc**

EBM

Endlich neue Erschwerniszuschläge bei Notfallpauschalen

➔ Im EBM sind neue Ziffern als Erschwerniszuschläge bei Notfallpauschalen eingeführt worden. **GOP 01223:** Zuschlag zur GOP 01210 (Notdienst tagsüber Wochentag). Einmal im Behandlungsfall, 128 Punkte. **GOP 01224:** Zuschlag zur Notfallpauschale 01212 (Notdienst nachts sowie an Wochenenden und Feiertagen). Einmal im Behandlungsfall, 193 Punkte. Beide Ziffern sind laut Nr. 8 der Bestimmungen zum EBM-Abschnitt 1.2. abrechenbar etwa bei Frakturen, Schädel-Hirn-Trauma, akuter tiefer Beinvenenthrom-

biose oder Pneumonie. Bei besonders hohem Aufwand können auch weitere Diagnosen abgerechnet werden, aber nur mit ausführlicher schriftlicher Begründung. **GOP 01226:** Zuschlag zur Notfallpauschale 01212. Einmal im Behandlungsfall, 90 Punkte. Diese Ziffer kann laut Nr. 9 der Bestimmungen zum EBM-Abschnitt 1.2 berechnet werden bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern, bei Patienten mit erheblichen kognitiven, emotionalen und verhaltensbezogenen Beeinträchtigungen ab dem vollen-

deten 70. Lebensjahr mit geriatrischem Versorgungsbedarf und Frailty-Syndrom sowie bei Patienten mit Demenz oder Parkinson.

Kommentar: Die Erschwerniszuschläge zu den Notfallpauschalen sind überfällig. Kleinkinder, pflegebedürftige Senioren, kognitiv beeinträchtigte Menschen und Schwerkranke erfordern einen wesentlich höheren Zeitaufwand im Notfalldienst, der bisher nicht finanziell berücksichtigt wurde. **gc**

VIDEOSPRECHSTUNDE

Technisch noch komplex, aber abrechenbar

➔ Als weitere Neuerung ist im EBM die Abrechnung der Videosprechstunde eingeführt worden.

GOP 01450: 4,21 € (Bewertung: 40 Punkte), je Arzt-Patienten-Kontakt für bis zu 50 Videosprechstunden im Quartal je Arzt.

Die GOP 01450 wird als Zuschlag zur Versichertenpauschale, zu den meisten Grundpauschalen, zu den Konsiliarpauschalen des Kapitels 25, zur schmerztherapeutischen Pauschale (GOP 30700) und zur neuen GOP 01439 gezahlt (siehe „Konsultation“).

GOP 01439: 9,27 € (Bewertung: 88 Punkte), einmal im Behandlungsfall.

Auf diese GOP wird auch der Technikzuschlag für die Videosprechstunde (GOP 01450) gezahlt. Eine Voraussetzung für die Abrechnung ist, dass der Patient in den vorangegangenen zwei Quartalen mindestens einmal in der Praxis persönlich vorstellig geworden ist und die Verlaufskontrolle durch dieselbe Praxis erfolgt wie die Erstbegutachtung.

Kommentar: Die technischen Voraussetzungen sind sehr komplex unter anderem was die Datensicherheit anbetrifft. Die PVS-Hersteller scheinen noch nicht auf die Videosprechstunde eingestellt zu sein. Davon abgesehen sind an-

gesichts des technischen und zeitlichen Aufwandes die Preise viel zu gering und die Abrechnungshäufigkeit ist extrem limitiert, dies dürfte hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der befürchteten Mengenausweitung stehen. **gc**

Elektronischer Medikationsplan: bundesweite Pflicht seit 1. April 2017

Seit dem 1. April 2017 müssen eigentlich alle Vertragsärzte nach endgültigem Ablauf der Übergangsfrist ihren Patienten auf deren Wunsch den bundesweit gültigen elektronischen Medikationsplan ausstellen, wenn der Patient mindestens drei verschiedene Medikamente einnimmt.

Kommentar: Dies ist ganz überwiegend Aufgabe der Hausärzte. Aber weder Fach- noch Hausärzte haben nach meinem Eindruck in nennenswertem Umfang den bundesweiten elektronischen Medikationsplan in ihrem PVS-System aufgespielt. Bei etlichen PVS-Anbietern entstehen durch die „Buchung“ dieses Medikationsplanes erhebliche Kosten – bei Gemeinschaftspraxen bis in den vierstelligen Euro-Bereich. Zum anderen ist die Gebrauchsfähigkeit des Medikationsplanes durch Unübersichtlichkeit für Arzt und Patient, schlechte individuelle Ausfüll- und Modifikationsfähigkeit sowie mangelnden Komfort bei der Nutzung in der Praxis erheblich eingeschränkt. Ich kann mir nicht vorstellen, dass sich viele fach- und hausärztliche Kollegen diesen Medikationsplan „antun“. **gc**



BUNDESTAGSWAHL 2017

Erwartet uns die Bürgerversicherung?



© Robert Kneschke / Fotolia

Auch in der Gesundheitspolitik wirft die Bundestagswahl 2017 bereits ihre Schatten voraus.

➔ Die Bundestagswahl 2017 wirft langsam, aber stetig ihre Schatten voraus. Die Parteien arbeiten im Hintergrund bereits an ihren Wahlprogrammen. Es herrscht somit noch die Ruhe vor dem Sturm. Denn keine der Parteien möchte sich zu früh in die Karten schauen lassen. Besonders spannend wird es bei dem immer noch aktuellen Thema der Bürgerversicherung. Diese wird seit nunmehr 15 Jahren diskutiert. Im Jahr 2002 hatte sie ihren Anfang in der sogenannten Rürup-Kommission genommen. Zu Beginn dieses Jahres hat die SPD-nahe Friedrich-Ebert-Stiftung mit Sitz in München ein Papier vorgelegt, das den stufenweisen Übergang zur Bürgerversicherung beschreibt.

Während die Sozialdemokraten also weiter am Konzept der Bürgerversicherung feilen, ist die Position der Union noch unklar. Grundsätzlich will die Union weiterhin keine Bürgerversicherung, sieht aber eine Zusammenführung der beiden Vergütungssysteme GOÄ und EBM als durchaus sinnvoll an. Diese Denkansätze sind in der Union völlig neu. Zwei Versicherungssysteme mit einem Vergütungssystem, diese Überlegung, lässt die angestrebte Novellierung der GOÄ in einem völlig neuen Licht erscheinen. Es bleibt zu hoffen, dass die Diskussion um die Einführung der Bürgerversicherung nicht zulasten der Ärzte ausgetragen wird. Für Spannung im politischen Berlin ist hiermit weiter gesorgt. **bm**

KBV-VERTRETERVERSAMMLUNG

Einigkeit bei KBV-Wahlen

➔ Die Vertreterversammlung (VV) der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) hat erstmals einen dreiköpfigen Vorstand. Jeder der Kandidaten wurde mit deutlicher Zustimmung gewählt. Als Vorstandsvorsitzender wurde Andreas Gassen in seinem Amt bestätigt. Als stellvertretender KBV-Vorstandsvorsitzender wurde der Hausarzt Stephan Hofmeister aus Hamburg, bislang Vorstand der dortigen KV, gewählt. Er tritt damit die Nachfolge von Regina Feldmann an, die sich bei der Wahl nicht mehr hatte aufstellen lassen. Den dritten Vorstandspos-

ten übernimmt Thomas Kriedel. Er war bis zu seiner Pensionierung nichtärztlicher KV-Vorstand in Westfalen-Lippe und ist auf Bundesebene durch seine Arbeit in der Gematik bekannt.

Der neue Vorstand versteht sich als Team und möchte mit Geschlossenheit die KBV zurück ins ruhige Fahrwasser führen. Dazu gehört auch die Zusammenarbeit mit der VV. Hier gab es einen kompletten personellen Umbruch. Petra Reis-Berkowicz, Hausärztin aus Bayern, wird zur Vorsitzenden der KBV-VV. Erste Stellvertreterin wird die psy-

chologische Psychotherapeutin Barbara Lubisch, zweiter Stellvertreter der Gynäkologe Rolf Englisch.

Als Grundlage für die Arbeit im Jahr der Bundestagswahl soll das Positionspapier „KBV 2020“ dienen. Es ist begrüßenswert, dass die KBV ihre Grabenkämpfe überwunden hat und nun sowohl nach außen als auch nach innen als eine gute und starke Vertretung der niedergelassenen Kassenärzte auftreten kann. **bm**

HÖRFUNK

Keine GEMA-Gebühren für Hintergrundmusik

➔ Ärzte müssen weiterhin keine GEMA-Gebühren für Hintergrundmusik aus dem Radio zahlen. Das Urteil des Bundesgerichtshofs aus dem Jahr 2015 zu genau dieser Fallkonstellation hat weiterhin Bestand, unabhängig von der Größe oder Exklusivität der Praxis. Es kann aber nicht von einem Grundsatzurteil für medizinische Einrich-

tungen mit Publikumsverkehr gesprochen werden. In dieser komplizierten Rechtsmaterie entscheiden die Gerichte meist einzelfallbezogen. So hat etwa der Europäische Gerichtshof im Falle einer Fernsehübertragung in einem Reha-Zentrum entschieden, dass GEMA-Gebühren zu zahlen sind. Denn im Gegensatz zu einer Hinter-

grundmusik in einer Arztpraxis, wolle das Reha-Zentrum mit der Fernsehübertragung die Gäste und Kunden der Einrichtung gezielt erreichen und damit die Attraktivität und Frequentierung des Reha-Zentrums steigern. **bm**



Wandel als Chance. An Veränderungen bei den Versorgungsstrukturen führt kaum ein Weg vorbei.

Deutsche Akademie der Gebietsärzte

Gewohnte Strukturen infrage stellen

Die „Deutsche Akademie der Gebietsärzte“ wurde von der BÄK als ständiger Ausschuss für die Bearbeitung und Förderung von Berufsfragen der Gebietsärzte eingesetzt und agiert analog des Vorstandes der BÄK in seiner aktuellen Amtsperiode von 2016 bis 2019. Der Einladung zur zweiten Sitzung dieses Gremiums am 18. Februar 2017 in Berlin waren zahlreiche Vertreter der Landesärztekammern und der fachärztlichen Berufsverbände gefolgt. Zentrale Themen waren IGe-Leistungen sowie das Belegarztsystem.

Die Vizepräsidentin der Bundesärztekammer (BÄK) Dr. Martina Wenker informierte zu Beginn der zweiten Sitzung der laufenden Amtsperiode über die aktuelle gesundheits- und sozialpolitische Großwetterlage. Einen wesentlichen Punkt stellt dabei aus Sicht der BÄK die erneute Verschiebung des Arzneimittelversorgungsstärkungsgesetzes (AMVSG) dar. Im Zusammenhang mit diesem Gesetz sind der BÄK folgende Aspekte besonders wichtig:

- Eine unabhängige Arzneimittelinformation muss im Arztinformationssystem gewährleistet sein.
- Die gesetzlich geforderte Information des Arztes im Hinblick auf die Nutzenbewertung einzelner Arzneimittel darf nicht dazu führen, dass dem Arzt ein erhöhtes Regressrisiko droht, wenn er eine Verordnung nicht danach ausrichtet.
- Klar abgelehnt wird die Möglichkeit, das neue Gesetz als Kontrollsystem zu nutzen, das gegen die Ärzte eingesetzt werden könnte und damit zu einer erneuten Zunahme von Regressen führen würde.

Wahlkampf hat begonnen

Der Wahlkampf zur Bundestagswahl hat bereits begonnen, weshalb auch das The-

ma „Bürgerversicherung“ wieder häufiger in den Medien auftaucht. Aus Sicht der BÄK muss jedoch nüchtern darauf hingewiesen werden, dass eine Abschaffung des dualen Systems aus gesetzlichen und privaten Krankenkassen die Finanzierungsprobleme im Gesundheitswesen nicht lösen kann. Dennoch setzen verschiedene Parteien auf dieses Thema für ihren Wahlkampf.

Wegen seiner hohen ethischen Brisanz führt auch das „Sterbehilfegesetz“ (Gesetz zur Strafbarkeit der geschäftsmäßigen Förderung der Selbsttötung) immer wieder zu Diskussionen. Unlängst ist hierzu eine lesenswerte Stellungnahme im Deutschen Ärzteblatt erschienen, auf die an dieser Stelle verwiesen werden soll [Dtsch Arztebl 2017; 114 (7): A334–6].

Gesundheitskompetenz stärken

Die Gesundheitskompetenz des Patienten zu stärken ist das Ziel der neuen Initiative „Allianz für Gesundheitskompetenz“ des Bundesgesundheitsministeriums (BMG). Darin ist der Arzt nur kleiner Repräsentant der Versorgung, dafür aber ein wesentlicher Einflussfaktor.

Aufgrund unserer Erfahrung mit den verschiedenen Berufsgruppen bei der multiprofessionellen Versorgung psychisch Kranker sollten wir uns bei dieser

Initiative in den KVen der Länder aktiv einbringen. Schon vor einigen Jahren hatte die BÄK ein „Patientenforum“ etabliert. Diese Plattform soll im Rahmen der Allianz wieder aktiviert und weiterentwickelt werden. Eine „Kick-Off-Veranstaltung“ in Zusammenarbeit mit Patientenverbänden soll noch im April 2017 stattfinden.

GOÄ-Reform – Mühsam nährt sich das Eichhörnchen

Zum Dauerbrenner GOÄ-Reform berichtete der Vizepräsident der BÄK Dr. Max Kaplan über das weitere Vorgehen: Die Leistungslegendierung ist weitestgehend abgeschlossen und befindet sich auf der Zielgeraden. Es seien allerdings noch einige Punkte mit der PKV und dem BMG zu konsentieren, was aber zeitnah erfolgen soll. Aktuell läuft der Bewertungsprozess der einzelnen Leistungen, entsprechende Workshops sind angesetzt. Geplant ist, die GOÄ-Legendierung bis zum 120. Deutschen Ärztetag (23.–26. Mai 2017 in Freiburg) abzuschließen. Eine konsentierende Bewertung wird in Freiburg aber noch nicht präsentiert werden können. Die Zuarbeiten und Berechnungen werden weiterhin von der Firma primenetworks (Dr. Wolfgang Popp) geliefert. Ein endgültiges Er-

gebnis der vielen Verhandlungen um die Bewertung der einzelnen Leistungen wird letztlich erst nach den Bundestagswahlen im Herbst erwartet.

Ärztetag in Freiburg

Dr. Ulrich Clever, Präsident der LÄK Baden-Württemberg, stellte die geplanten großen Schwerpunktthemen des diesjährigen Ärztetages vor: Digitalisierung im Gesundheitswesen und Musterweiterbildungsordnung.

Digitalisierung in der Medizin

Mit diesem Thema werden sich mehrere Redner beschäftigen. Unter anderem wird Clever selbst zum Fernbehand-

lungsverbot und der Praktizierung der Fernbehandlung in der Schweiz referieren. Der Blick in das nahe Nachbarland soll uns für Möglichkeiten und Veränderungsnotwendigkeiten unserer deutschen Praxis mobilisieren. Noch gilt in der Bundesrepublik – auch zum Schutz des Patienten – das Verbot einer ausschließlichen Fernbehandlung. Durch Modellprojekte will man in Baden-Württemberg die Umsetzung innovativer medial gestützter Versorgungsformen für eine mögliche Überführung in die Regelversorgung prüfen. Die Krankenkassen sind an einer derartigen Versorgungsform sehr interessiert. In der Schweiz werden Versicherten günstigere Tarife angeboten, wenn sie sich verpflichten, vor einem persönlichen Arztkontakt eine Online-Beratung in Anspruch zu nehmen. Für dieses Modellprojekt wird die LÄK Baden-Württemberg eine Prüfkommision installieren.

Musterweiterbildungsordnung: Der Präsident der bayrischen Landesärztekammer, Dr. Max Kaplan, berichtete von den aktuellen Verhandlungen zur Musterweiterbildungsordnung (MWBO). In intensivem Austausch mit den Fachgesellschaften haben die Landesärztekammern die Versionen 2a und 2b erarbeitet. Beide sollen nun zur Version 3 zusammengeführt und als konsentrierte Version beim Ärztetag vorgestellt werden. Allerdings muss der Paragrafenteil noch überarbeitet werden. Eine Abstimmung über die MWBO wird frühestens beim Deutschen Ärztetag 2018 in Erfurt erwartet.

IGe-Leistungen

Zu dem von Krankenkassen und in der Presse immer wieder sehr kritisch dargestellten Thema der individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL) referierten Corinna Schaefer, Leiterin der Abteilung „Patienteninformation“ des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ). In ihrem Vortrag „Was weiß man über Nutzen und Schaden von IGeL?“ stellte sie die unterschiedlichen Motivatoren und die sehr differierenden Effekte von IGeL dar und verwies auf den IGeL-Ratgeber von KBV und BÄK (www.igel-check.de). Sie unterschied drei Bereiche:

- Leistungen, die sinnvoll sind, aber keine GKV-Leistung darstellen (z. B. Zosterimpfung)
- Leistungen, die eventuell empfehlenswert sind, aber keine GKV-Leistung darstellen.
- Leistungen, die auf Verlangen des Patienten erbracht werden.

Schaefer wies im Gegenzug darauf hin, dass nicht alles sinnvoll oder nützlich sei, nur weil es im Leistungskatalog der GKV enthalten ist (z. B. Homöopathie).

Dr. Wolfgang Lensing, Mitglied des Vorstands der Ärztekammer Niedersachsen und Vorsitzender des Berufsverbandes der deutschen Dermatologen in Niedersachsen hielt danach einen sehr praxisorientierten und anschaulichen Vortrag über den Alltag in Praxen mit IGeL speziell aus seiner fachärztlich-dermatologischen Sicht. In dermatologischen Praxen ergeben sich IGeL häufig aus dem Wunsch der Patienten nach einer Zweitmeinung. Diese stellen über § 27b SGB V hinaus keine GKV-Leistung dar und sind als IGeL abzurechnen. Übereinstimmend wird festgestellt, dass in den Arztpraxen eine individuelle Aufklärung der Patienten über Kosten und Nutzen der IGeL erfolgen sollte, um diesen eine abgewogene Entscheidung zu ermöglichen.

Belegarztsystem diskutiert

Unter dem Motto: „Das Belegarztsystem: Königsweg oder Irrweg der sektorenübergreifenden Versorgung?“ wurde die Systematik des Belegarztsystems aus verschiedenen Blickwinkeln dargestellt. Vertreter unterschiedlicher Institutionen lieferten Statements zur belegärztlichen Versorgung aus ihrer Perspektive. So berichteten Dr. Dr. Bernhard Rochell, Verwaltungsdirektor der KBV, und Dr. Christian Peters, Leiter der Abteilung Ambulante Versorgung beim AOK-Bundesverband, ihre Sicht auf die Entwicklung und aktuelle Praxis der Belegarzt-tätigkeit mit starker Divergenz im Bundesgebiet. Dr. Dominik von Stillfried, Geschäftsführer des Zentralinstitutes für die kassenärztliche Versorgung (ZI), lenkte den Blick auf die Versorgungsstrukturen, indem er zunächst eine Bestandaufnahme der aktuellen Situation präsentierte und zu einer möglichen Vision der Verzahnung ambulanter und

„Geheimnisträger 2. Klasse?“

Interessanterweise beschäftigt sich die BÄK auch mit dem Gesetz zur Neustrukturierung des Bundeskriminalamtgesetzes (BKAG). Denn laut dieses Gesetzes sind Ärzte – ähnlich wie Journalisten – nur „Geheimnisträger 2. Klasse“. Rechtsanwälte haben erfolgreich für sich erstritten, als „Geheimnisträger 1. Klasse“ zu gelten. Damit gehören sie zum Kreis der zeugnisverweigerungsberechtigten Personen nach § 62 BKAG. Dieser Status erscheint aus unserem ärztlichen Verständnis auch für uns zuzutreffen, ein Rechtsstreit darum fordert aber Ressourcen und wird seitens der BÄK wohl aktuell nicht angestrebt.

Terrorabwehr als Grund

Nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts war der Gesetzgeber gezwungen, das BKA-Gesetz neu zu fassen. Nach der bisherigen Version waren Strafverteidiger, Geistliche und Abgeordnete von Maßnahmen zur Terrorabwehr ausgenommen. Hierbei handelt es sich meist um eine Abhörmaßnahme. Diese Berufsgruppen genießen also absoluten Schutz vor solchen Maßnahmen des Staates. In der Neufassung erweitert der Gesetzgeber diese Berufsgruppen auf alle Rechtsanwälte, Ärzte, die ebenfalls Berufsgeheimnisträger sind, wurden bei der Erweiterung nicht bedacht, weil dies vom Bundesverfassungsgericht nicht verlangt worden war. Die Politik möchte für die Terrorabwehr möglichst viele Befugnisse behalten. Trotzdem kann die Polizei natürlich nicht uneingeschränkt ärztliche Gespräche abhören. Die Strafprozessordnung muss weiterhin beachtet werden und die Maßnahme muss durch einen Richter angeordnet werden.

stationärer Versorger überleitete. In der den Beiträgen folgenden Diskussion gab es klare Statements und emotionale Äußerungen der anwesenden Kollegen. Zunächst wurde der Idee nachgegangen, ob eine „Neustrukturierung“ des medizinischen Versorgungssystems von den stationären Einrichtungen oder aber dem differenzierten ambulanten Versorgungssystem aus erfolgen soll. War von Stillfried von der offensichtlichen Notwendigkeit der Änderungen vom ambulanten Sektor aus überzeugt, konfrontierte Peters die Anwesenden mit der Tatsache, dass der politische Wille diesen Weg unwahrscheinlich macht. Er beklagte überdies, dass die Politik (auch auf Drängen einzelner Gruppierungen) neue, zum Teil für die Kassen sehr kostspielige Versorgungseinrichtungen per Gesetz einrichte, so zum Beispiel kürzlich die „Medizinischen Zentren zur Versorgung von Erwachsenen mit Behinderung“ (MZEb) nach § 119c SGB-V. Überkapazitäten im stationären Versorgungsbereich legen bei Entscheidungsträgern (Politikern) den Schluss nahe, die ambulante Versorgung aus den Kliniken heraus zu organisieren. Der schöne Vergleich, dass man bei Wirtschaftsproblemen gar nicht auf die Idee käme, dass alle Versorgung von der Großindustrie erfolgen kann und Handwerkern keine Zukunft geboten wird, ließ viele Diskutanten schmunzeln, wenngleich die Niedergelassenen sich dem beschrie-

benen Prozedere bereits jetzt ausgesetzt fühlen. In diesem Zusammenhang warb Kaplan für die Entwicklung kooperativer Versorgungsformen von Niedergelassenen und Kliniken.

Versorgungsstrukturen überdenken

Gisela Kempny, Geschäftsführerin des Berufsverbandes Deutscher Pathologen, warb für eine Versorgungsplanung, die aus Patientensicht gedacht wird, die sich wiederum von Entität zu Entität unterschiedlich darstellt. Sie sieht in der aktuellen Debatte ein Tor zur Neuentwicklung der Versorgungsstruktur und dabei seien DKV, GKV und KBV nur wenige Akteure. Die Ärzteschaft müsse für die Entwicklung neuer Versorgungswege und -strukturen auf der Ebene der Kammern zusammenwachsen (vgl. Tumorboard bei Brustkrebs: wer macht wann was mit welcher Struktur ...). Dabei stellt naturgemäß das Beharrungsvermögen der bestehenden Strukturen eine Herausforderung dar. Mit dem Satz „Das Geld muss der Leistung folgen“ verdeutlichte Kaplan die unverzichtbare Voraussetzung für die Entwicklung neuer Strukturen. Besonders die Arbeit in der Niederlassung müsse gefördert werden, weil sonst bald keine jungen Kollegen mehr zur Verfügung stehen, die Eigenverantwortung übernehmen und für die ambulante Versorgung bereitstehen. Schon heute ist zu sehen, dass sich kli-

nikzentrierte MVZ-Strukturen sich in Gebieten ausbreiten, in denen der Niederlassungswille der jüngeren Kollegen fehlt. Ein Effekt der klinikzentrierten MVZ ist es, als Einweiser für den Mutterkonzern zu fungieren.

Im Verlauf der Veranstaltung wurde deutlich, dass es keinen Sinn macht, das Belegarztsystem singular zu betrachten. Viele Facetten der Versorgung müssen für eine Verbesserung der Versorgungsrealität berücksichtigt werden. Von Stillfried beschrieb am Ende seines Vortrages ein Praxis-Klinik-Modell, dessen Basis die ambulanten Versorger (Niedergelassene und angestellte ambulant arbeitende Ärzte) darstellen. Eine Intensivierung der Behandlung hin zu teilstationärer und Intensivversorgung mit angegliederter Heimversorgung rundet in diesem Modell die Versorgung ab. Dieses recht harmonische Bild wirkte verlockend, es stellt aber eine Herausforderung an die Diskussionsbereitschaft und Fähigkeit dar, gewohnte Strukturen infrage zu stellen, um einen solchen Entwicklungsprozess anzustoßen. Es ist daher der Wunsch der BÄK, die zweite Sitzung der Deutschen Akademie der Gebietsärzte als „Kick-Off-Veranstaltung“ zu betrachten. □

AUTOREN

Dr. med. Sabine Köhler, Jena
Dr. med. Roland Urban, Berlin

Kritik an der Honorierung der neuen Leistungen in der Psychotherapie-Richtlinie

Die Entscheidung des Erweiterten Bewertungsausschusses, die neuen Leistungen in der ambulanten Psychotherapie 3,5% niedriger als die Richtlinien-Psychotherapie zu bewerten (siehe Nachrichten, Seite 10), wird vom Spitzenverband ZNS (SPiZ), den Psychotherapeutenverbänden sowie der KBV einhellig kritisiert.

In einer Pressemitteilung des SPiZ erklärte die Vorsitzende des Berufsverbandes deutscher Psychiater Dr. Christa Roth-Sackenheim: „Durch die Blockadehaltung der Kassen kann die Richtlinie nicht die gewünschte Steuerungswirkung entfalten. Es ist unverständlich, dass die neu eingeführte psychotherapeutische Akutbehandlung schlechter vergütet wird, als die Richtlinien-Psychotherapie. Es wird höchste Zeit für ein Umdenken aufseiten der Krankenkassen.“

Der Erweiterte Bewertungsausschuss habe „einen versorgungsfeindlichen Beschluss“ gefasst, heißt es in einer gemeinsamen Reaktion der Psychotherapeutenverbände Deutsche Psychotherapeutenvereini-

gung (DPTV), Bundesverband der Vertragspsychotherapeuten (bvvp) und Vereinigung analytischer Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten (VAKJP). „Mit diesem Beschluss wird die gesamte Reform der Psychotherapie-Richtlinie ausgehebelt“, erklären die Verbände. Damit würden die Reformbemühungen des Gesetzgebers, psychisch kranken Patienten einen zeitnahen Zugang zur Psychotherapie zu ermöglichen, nicht gefördert, sondern erschwert.“

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung reagierte mit Entsetzen auf den Beschluss: „Die Krankenkassen haben die Interessen ihrer eigenen Versicherten torpediert. Sie weigern sich, den Mehraufwand für die Psychotherapeuten adäquat zu finanzieren. Die Krankenkassen leisten damit den Versicherten einen Bärendienst. Meine Enttäuschung ist groß“, erklärte KBV-Chef Dr. Andreas Gassen. Laut Medienberichten erwägt die KBV zu klagen.

red



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

MRT-Bilder auf CD (Teil 2)

Ein konstruktiver Lösungsvorschlag

Welche Probleme mit MRT-Aufnahmen entstehen können, die die Patienten auf CD mit in die Praxis bringen, haben wir bereits in der letzten Ausgabe des NeuroTransmitter dargestellt. Der MediDOK-Viewer bietet Windows-Nutzern die Möglichkeit, alle Schnittbilder aufzurufen, ohne jedes Mal ein neues Programm laden zu müssen.

Das Problem

Zur Erinnerung: Auf den CDs, die der Patient mitbringt, befinden sich neben einem der zahlreichen existierenden Viewer die für uns relevanten DICOM-Bilder (Digital Imaging and Communications in Medicine = der Standard, der Bild und Zusatzinformation enthält) sowie die Verzeichnisdatei DICOMDIR, ohne die die Bilder nicht sinnvoll betrachtet werden können.

In der Praxis ist es sinnvoll Patienten zukünftig darum zu bitten, die mitgebrachte CD an der Anmeldung abgeben. Dort werden die Bilder dann eingelesen und zentral gespeichert. Der Arzt kann so von seinem Arbeitsplatzrechner aus darauf zugreifen und vermeidet auf diese Weise lange Ladezeiten der CD-Rom.

Installation und erste Einrichtung

Für Windows-Nutzer stellt die Bildbetrachtungssoftware MediDOK eine praxistaugliche, preiswerte Option dar. So-

fern beim Kauf der Software der Installationsservice nicht dazu gebucht wurde, bekommen Sie einen Download-Link, über den Sie sich das Programm herunterladen und auf dem Arbeitsplatzrechner installieren können.

Die mit der Software erworbene Lizenz gilt für die gesamte Praxis, das heißt, dass das Programm auf jedem Rechner der Praxis installiert werden kann und die Bilddateien zentral auf dem Server abgelegt werden sollten.

Im nächsten Schritt richten Sie auf Ihrem Server ein Laufwerk X ein oder legen auf einem existierenden Laufwerk einen Ordner „Images“ an. In diesem Ordner sollten alle Patientendaten von CDs (DICOM-Bilder und DICOMDIR-Datei) gespeichert werden. Entscheiden Sie sinnvollerweise im Vorfeld, ob und wann alte Dateien wieder gelöscht werden sollen. Das Löschen der Dateien könnte je nach Patientenaufkommen bereits täglich erforderlich sein, da beim

Programmstart immer alle vorhandenen Dateien von der Software gelesen werden müssen.

Nach der Installation von MediDOK muss ein Pfad festgelegt werden, auf dem das Programm auf die Bilder zugreift. Dazu müssen über das ungeöffnete Symbol des Programmes auf dem Desktop durch einen Klick der rechten Maustaste die Einstellungen geöffnet werden. Dort können Sie mit der linken Maustaste im Reiter „Verknüpfung“ den Pfad zum Programm um die Angabe des Images-Ordners erweitern. Liegt der Images-Ordner beispielsweise auf Laufwerk C, so fügen Sie nun hinter den bereits bestehenden Eintrag `C:\Programme\mediDOK 2.0\medidok.exe` ein Leerzeichen und dann `-offline C:\Images\` ein. Jetzt lautet der volle Eintrag: `C:\Programme\mediDOK 2.0\medidok.exe -offline C:\Images\`

Auf diese Weise sorgen Sie dafür, dass beim Programmstart alle gespeicherten Patientendaten hochgeladen werden und die neuen Patienten in der Liste auftauchen, damit Sie die Bilder betrachten können.

Einlesen der DICOM-CD

Nun können die Patienten-CDs direkt an der Anmeldung eingelesen werden. Am dortigen Rechner muss die Funktion „Autostart“ abgeschaltet werden, um zu verhindern, dass die CD automatisch startet und sich der auf der CD vorhandene Viewer öffnet. „Einlesen“ bedeutet, nicht etwa, dass die MFA durch einen Doppelklick das Programm auf

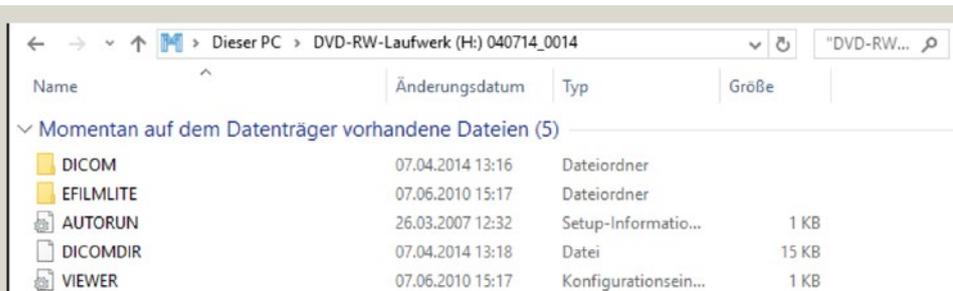


Abb. 1: Fenster beim Einlesen der Bilddaten von einer CD.

der CD startet, sondern vielmehr, dass sie mit einem Klick der rechten Maustaste die Funktion „Öffnen“ auswählt. Typischerweise sieht man auf dem Bildschirm ein Fenster wie in **Abb. 1**.

Vom Inhalt der CD wählt die MFA jetzt die Datei „DICOMDIR“ und den Ordner „DICOM“ oder „IMAGES“ aus. Im zuvor beschriebenen Ordner „Images“ auf dem Server legt die MFA einen neuen Ordner „NameVorname“ an und speichert die DICOMDIR-Datei und den Bilderordner „DICOM“ oder „IMAGES“ von der Patienten-CD. Wenn es weitere CDs vom gleichen Patienten gibt, werden die Dateien in den gleichen Patientenordner gespeichert, dort wird jedoch für jeden Untersuchungstermin ein neuer Unterordner zum Beispiel mit Datum der Untersuchung „01.01.2017“ angelegt. Das ist nötig, da die Bilder auf jeder CD lediglich mit der Nummer 00001 beginnend durchnummeriert sind und nur über die DICOMDIR-Datei zugeordnet werden können.

Jetzt können Sie von Ihrem Rechner aus über das Bildbetrachtungsprogramm den aktuellen Fall aufrufen. Wenn verschiedene Untersuchungen verglichen werden sollen, wählen Sie zuerst im ersten Datumsordner zum Beispiel zwei Serien und dann im nächsten Datumsordner zwei Serien aus. Mit dem Drücken der Taste „Return“ öffnen sich die Serien. Alternativ kann auch per rechter Maustaste das Fenster ausgewählt werden, in das die Serie geladen werden soll.

Erste Schritte im MediDOK-Viewer

Auch wenn dieser Beitrag die Programmanleitung nicht ersetzen kann, sollen doch einige nützliche Schritte und Tipps demonstriert werden:

Minimieren Sie das Programm bitte nicht, da es sich dabei ausschaltet. Verkleinern Sie stattdessen das Fenster oder ziehen Sie ein anderes Programm nach vorn.

Nach dem Start lädt das Programm alle vorhandenen Patientendaten. Beim ersten Start geht das rasch und es erscheint noch kein Patient in der Studienliste. Die Registerkarte links unten steht auf „Studienliste“. Hier kann in Zukunft zwischen der Studienliste und der Patientenansicht gewechselt werden.

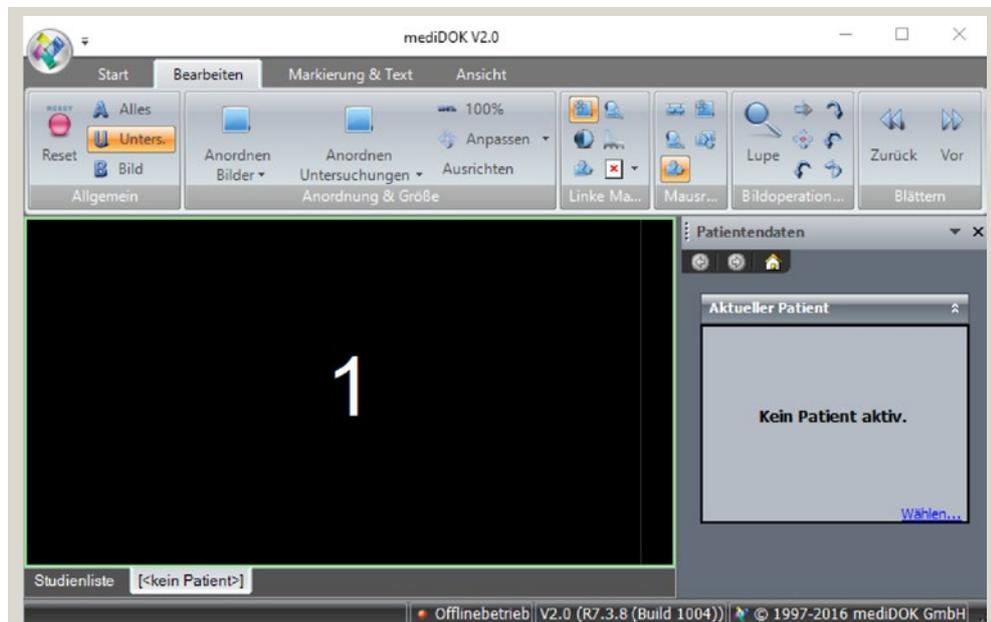


Abb. 2: Erstes Fenster beim Programmstart nach Drücken der Registerkarte „kein Patient“ unten links.

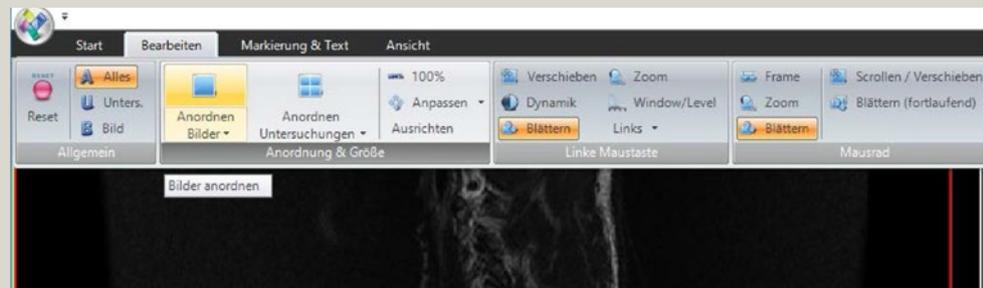


Abb. 3: Auswahl der Anordnung der Bilder, Einstellung der Funktion der Maustaste und des Mousrades. Die orangefarbene Hinterlegung zeigt, was gerade aktiv ist.

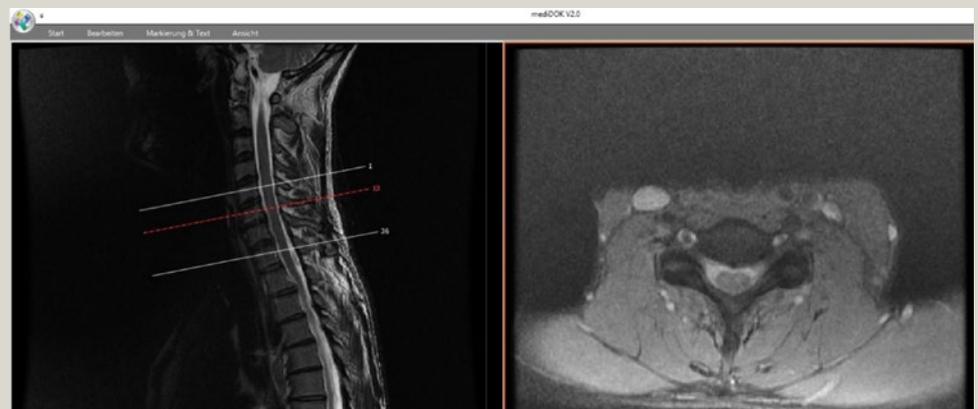


Abb. 4: Nach dem Drücken der Tastenkombination STRG+F9 erscheint die Referenzlinie.



Abb. 5: Sequenzen der hochgeladenen Untersuchungen, die durch Anklicken ausgewählt werden können.

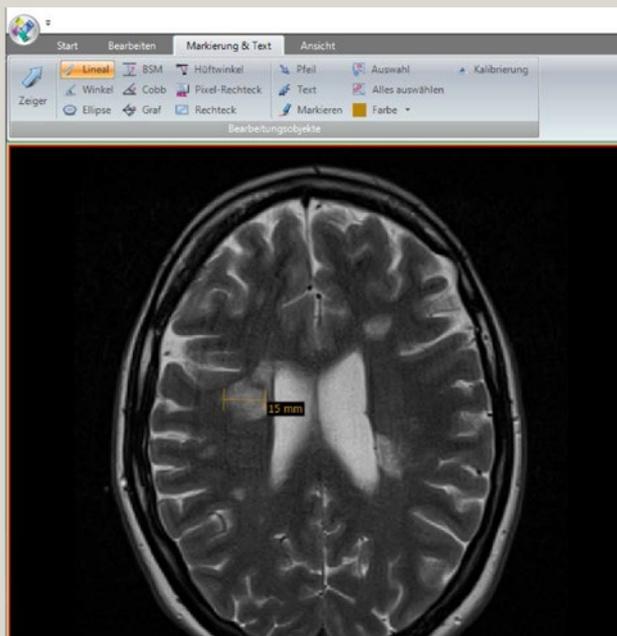


Abb. 6: Messung einer Distanz über die Funktion „Lineal“ auf der Registerkarte „Markierung & Text“. Hier: Messung eines MS-Herdes in einer transversalen T2-Wichtung.

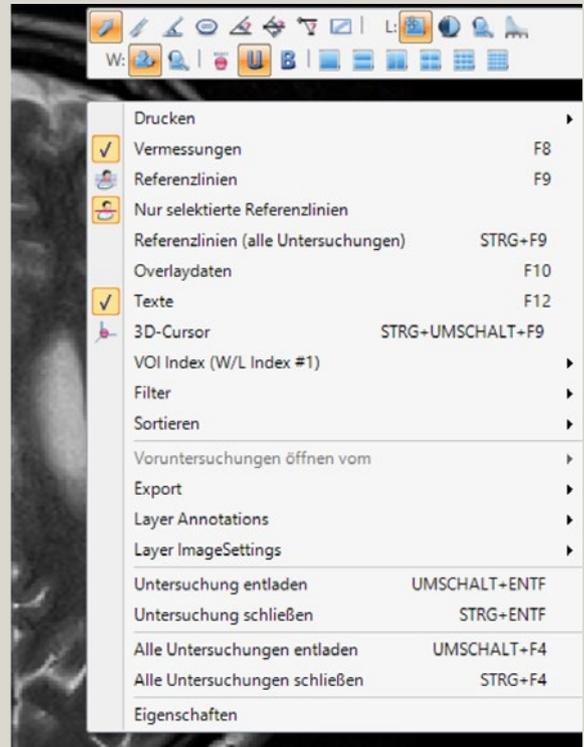


Abb. 7: Auswahlmöglichkeiten beim Klick mit der rechten Maustaste auf ein Bild.

Klicken Sie bitte auf die nächste Karte „[<kein Patient>“. Dann sehen Sie, auf wie vielen Feldern Ihre Bilder angezeigt werden (Abb. 2).

Bilddarstellung und Betrachtung

Zu Beginn ist oft keine sinnvolle Unterteilung des Monitors gewählt, sondern nur ein Fenster aktiv. Wollen Sie aber je nach Monitorgröße zwei Fenster nebeneinander oder untereinander (1 × 2 oder 2 × 1) oder gar vier Fenster (2 × 2) haben, wählen Sie in der Leiste oben im Reiter „Bearbeiten“ auf dem Feld „Allgemein“ die Taste „Alle“ aus (Abb. 3). Jetzt werden die Einstellungen, die Sie tätigen, auf alle geöffneten Sequenzen angewendet. So können Sie die Anordnung der Bilder auf eine pro Sequenz festlegen und durch den Stapel blättern. Die Anordnung der Untersuchungen können je nach Monitorgröße auch auf 2 × 2 festgelegt und damit vier Sequenzen nebeneinander verglichen werden.

Mit der Tastenkombination STRG+F9 werden die praktischen Referenzlinien angezeigt (**Abb. 4**), mit deren Hilfe Sie zum Beispiel auf der sagittalen Ansicht sehen, wo sich Ihre transversale Schicht gerade befindet. Die Anzeige der Referenzlinien ist jedoch nur möglich, wenn zwei Sequenzen aus der gleichen Untersuchung vorliegen, die in identischer Lage des Patienten aufgenommen worden sind. Die Referenzlinien können daher nicht auf Untersuchungen zu verschiedenen Zeitpunkten angezeigt werden, weil die Position des Patienten nicht mehr die Gleiche ist.

Ab jetzt soll üblicherweise nur eine Sequenz verändert werden (durchblättern, vergrößern, fenstern). Dafür wählen Sie im Reiter „Bearbeiten“ im Feld „Allgemein“ die Taste „Unters.“ (kurz für Untersuchung = Sequenz), so betreffen Ihre Veränderungen nur eine Sequenz und nicht alle gleichzeitig (**Abb. 3**). Jetzt können Sie mit den Reitern rechts daneben festlegen, welche Funktion das Mausrad und die Mausbewegung haben sollen, zum Beispiel Vergrößern („Zoom“), Fenstern („Window/Level“) oder Blättern.

Ersten Patienten aufrufen

Wenn Sie nicht über die Registerkarte „Studienliste“, die sich links unten befindet, auf die Bilddaten des neuen Patienten zugreifen, können Sie auch die Taste F2 drücken und den gewünschten Patienten auswählen.

Sequenzwahl

Die vorhandenen Serien (Sequenzen) werden untereinander in der Bilderliste angezeigt (**Abb. 5**), auch wenn sie von verschiedenen CDs stammen. Sie wählen die interessanten aus, indem Sie die Steuerungstaste („Strg“) halten und die Sequenzen einmal anklicken. Dann drücken Sie „Return“ und die Bilder werden geöffnet. Alternativ können einzelne Sequenzen auch am Wunschort durch einen Klick der rechten Maustaste auf die Sequenz und die Auswahl des Monitorbereiches platziert werden.

Wenn Sie sich „verfenstert“ haben oder andere Fehler passiert sind, können Sie einfach auf den roten Reset-Knopf links oben drücken, das versetzt die Bilder wieder in der Ursprungszustand.

Zum Messen wählen Sie oben in der Reiterkarte „Markierung & Text“ das „Lineal“ aus (**Abb. 6**) und messen.

Zum Abwählen einer Sequenz, wenn Sie eine andere auswählen, den Rest aber beibehalten wollen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild. Dann erscheint eine Optionsliste (**Abb. 7**), mit deren Hilfe Sie auch alle Aufnahmen laden oder weitere Funktionen wie Export und Bildeinstellungen vornehmen können. Wenn alle Daten eines Patienten „abgewählt“ werden sollen, können Sie die Taste F4 drücken.

Nur Mut! Auch wenn die Einarbeitung in ein neues Programm mühevoll scheint, bedeutet es bereits mittelfristig eine massive Entlastung und Vereinfachung im Praxisablauf und nimmt die Hürde, die wichtigen Zusatzinformationen auf Fremdaufnahmen zu nutzen.

Hier drei Videoclips, die praktisch zeigen, wie Sie die erforderlichen Programmschritte meistern:

- Einlesen der CDs: <https://youtu.be/zI7NcZtyOs>
- Einlesen einer zweiten CD: <https://youtu.be/TmzVjj-5H9Y>
- Erste Schritte bei der Bildbetrachtung, Programmstart am Arbeitsplatz: <https://youtu.be/S4rjRIKff74>



AUTOR

Prof. Dr. med. Wolfgang Freund Biberach
 Arzt für Neurologie
 Arzt für Diagnostische Radiologie
 Mitglied im Vorstand BVDN
 Baden-Württemberg
 Mitglied im Vorstand BDN

Kleinanzeigen aus der Praxis

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 3. Mai 2017!

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

Kaufen, Verkaufen, Verschenken

Verkaufe Baugrundstück, 1.736 qm mit Seeblick in Bad Malente/Holsteinische Schweiz. 300 m fußläufig zum Dieksee, 5 min zum Bahnhof, auf 9 m hohem Hügel, Bebauungsplan GFZ 0.15, 1 Vollgeschloß, offene Bauweise als Villa/EFH/DH, Firsthöhe < 9 m ab OKEGFF, zulässig. Baufenster 16,5 × 18,5 m. Preis VHS.

Kontakt: hermann.elsaesser@googlemail.com
 (Dr. Hermann Elsaßer)

Verkaufe ein technisch völlig einwandfreies (10 Jahre alt, wenig benutzt), „Schwarzer Neurocard Gerät“, mit dem ganzen Spektrum der Elektrophysiologie: EMG, Neurografie, sämtliche evozierte Potenziale, Herzfrequenzvarianzanalyse etc., sehr komfortabel in der Bedienung, mit Zubehör und Gerätewagen. Preis VB.

Kontakt: schwarzer-emg@gmx.de

Sonoline G60 S, Baujahr 12/2006, Inbetriebnahme 9/2009 mit 3 Schallköpfen: L10-5, P4-2 und VF13-5 (kaum gebraucht) zu verkaufen. VB 5000 €.

Kontakt: koeln@ruths.info (Harald Ruths)

Praxisbörse

Umsatzstarke neurologische BAG mit 3 Arztstühlen (davon 1 angestellte Ärztin) in Frankfurt/Main in zentraler Lage Ende 2017 abzugeben.

Kontakt: bag-neurologie@web.de

Hälftiger oder ganzer Kassenarztsitz für FA für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie (m/w) in Frankfurt zum nächstmöglichen Zeitpunkt abzugeben.

Kontakt: praxisabgabe-npp-ffm@gmx.de
 (Dr. Ulrike Pesch)

Patientenrechtegesetz

Recht des Patienten und seiner Angehörigen auf Akteneinsicht

Obwohl das Patientenrechtegesetz bereits fast vier Jahre in Kraft ist, führt es immer wieder zu Verunsicherungen beim Arzt, wenn Einsichtnahmegesuche eingehen. Insbesondere bei Fachärzten für Psychiatrie und Psychotherapie oder Nervenärzten hält sich hartnäckig die irrierte Auffassung, dass in ihren Fachgebieten andere Regeln gelten würden als bei den „rein somatischen“ Fächern. Der folgende Artikel gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen.

Seit 2013 ist im Patientenrechtegesetz das Recht des Patienten auf Einsicht in seine Patientenakte in § 630 g BGB geregelt. Diese „Gewährleistung des Rechts des Patienten auf Einsicht in die Patientenakte“ stellt eine „vertragliche Nebenpflicht“ des Arztes dar. Gesetzliche Grundlage ist das grundgesetzlich gesicherte Recht auf informationelle Selbstbestimmung. Selbstverständlich gilt dieses Recht auch für die Patienten aus unseren Fachgebieten. Im Folgenden sind die wichtigsten juristischen Fakten und ihre praktischen Konsequenzen zusammengefasst.

Wichtige juristische Fakten

— Das Vorliegen eines Behandlungsverhältnisses reicht aus, um das Recht auf

Akteneinsicht fordern zu können. Eine besondere Begründung ist nicht notwendig.

- Wird Akteneinsicht gefordert, muss diese „unverzüglich“ gewährt werden.
- Das Recht auf Akteneinsicht hat grundsätzlich nur der Patient.
- Einschränkungen bestehen insofern nur, „soweit erhebliche therapeutische Gründe oder sonstige erhebliche Rechte Dritter entgegenstehen“.
- Bei minderjährigen Kindern besteht zudem regelmäßig auch ein eigenes Einsichtsrecht jedes sorgeberechtigten Elternteils.
- Bei volljährigen Patienten haben Ehepartner, Eltern, Kinder und andere Angehörige ohne Bevollmächtigung kein eigenes Einsichtsrecht.

— Nach dem Tod eines Patienten geht das Einsichtsrecht auf die Erben über, sofern diese vermögensrechtliche Interessen verfolgen (insbesondere Schadensersatzansprüche aufgrund von Behandlungsfehlern).

Was bedeutet das praktisch?

- Der Patient muss seine Beweggründe für die Forderung nach Akteneinsicht nicht nennen oder begründen.
- „Unverzüglich“ bedeutet: Die Akteneinsicht muss ohne schuldhaftes Verzögern des Arztes gewährt werden. Dem Arzt muss aber ausreichend Zeit für die Prüfung des Antrags auf Akteneinsicht gegeben werden. Weiterhin muss er Zeit für die Zusammenstellung der Unterlagen haben. Juristischerseits ist hier jeder Einzelfall gesondert zu betrachten, zum Beispiel je nach Umfang der Akte. Es wird im Regelfall eine Bearbeitungszeit von zwei Wochen als ausreichend angesehen.
- Es sind dem Patienten in der Regel sämtliche Behandlungsunterlagen vollständig zur Verfügung zu stellen. Das schließt bildgebende, körperliche Untersuchungs- und Laborbefunde sowie handschriftliche persönliche Notizen des Arztes mit ein.
- „Erhebliche therapeutische Gründe“ sind dann anzunehmen, wenn durch die Akteneinsicht die begründete Gefahr besteht, dass eine Behandlung erheblich nachteilig beeinflusst wird oder eine diagnostizierte, aber noch nicht behandelte Erkrankung verschlimmert würde.



Seit dem Jahr 2013 haben Patienten ein Recht auf Einsicht in die Patientenakte.

© Coloures-pic / Fotolia

— Mit den „Rechten Dritter“ sind vorrangig Persönlichkeitsrechte Dritter gemeint. Bei Eltern-Kind-Verhältnissen kann dies den Arzt zu einer sorgfältig vorzunehmenden Abwägung zwischen den Patienteninteressen und den Geheimhaltungsinteressen Dritter zwingen. Hier, aber auch in anderen Fällen, kann die Schwärzung oder der Einbehalt bestimmter Aktenteile Abhilfe schaffen. Dies ist aber dem Patienten oder seinen Angehörigen mitzuteilen.

Einsichtsrechte nach dem Tod eines Patienten

Einsichtsrecht von Erben: Gehen Hinterbliebene von einem Behandlungsfehler aus und wollen Schadensersatzansprüche (vermögensrechtliche Interessen) geltend machen, geht das Einsichtsrecht nach dem Tod des Patienten auf dessen Erben über. Als Nachweis der Tatsache, wer rechtmäßiger Erbe ist, sollte der Arzt eine Kopie des Erbscheines verlangen, insbesondere auch zur Berücksichtigung der Regelungen zur Schweigepflicht. Denn diese gilt zunächst grundsätzlich auch über den Tod hinaus.

Einsichtsrecht der nächsten Angehörigen: Auch die „nächsten Angehörigen“ können nach dem Tod des Patienten ein Einsichtsrecht einfordern. Damit sind Ehegatten oder Lebenspartner zum Zeitpunkt des Todes, Kinder, Eltern, Geschwister oder Enkel gemeint, die vorwiegend immaterielle Interessen verfolgen. Dabei kann es sich um die Klärung der Todesursache in einem Strafverfahren handeln, die Klärung von Erbkrankheiten oder die Durchsetzung postmortaler Persönlichkeitsrechte.

Einsichtsrecht von Versicherungsträgern: Auch Krankenkassen und andere Versicherungsträger können nach dem Tod eines bei ihnen versicherten Patienten ein eigenes Einsichtnahmerecht fordern, wenn sie Regressansprüche prüfen oder durchsetzen wollen. Hier muss jedoch ein Einverständnis des Verstorbenen zu Lebzeiten vermutlich bestanden haben und vom Versicherungsträger näher begründet werden.

Auszug aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB)

§ 630g Einsichtnahme in die Patientenakte

- (1) Dem Patienten ist auf Verlangen unverzüglich Einsicht in die vollständige, ihn betreffende Patientenakte zu gewähren, soweit der Einsichtnahme nicht erhebliche therapeutische Gründe oder sonstige erhebliche Rechte Dritter entgegenstehen. Die Ablehnung der Einsichtnahme ist zu begründen. § 811 ist entsprechend anzuwenden.
- (2) Der Patient kann auch elektronische Abschriften von der Patientenakte verlangen. Er hat dem Behandelnden die entstandenen Kosten zu erstatten.
- (3) Im Fall des Todes des Patienten stehen die Rechte aus den Absätzen 1 und 2 zur Wahrnehmung der vermögensrechtlichen Interessen seinen Erben zu. Gleiches gilt für die nächsten Angehörigen des Patienten, soweit sie immaterielle Interessen geltend machen. Die Rechte sind ausgeschlossen, soweit der Einsichtnahme der ausdrückliche oder mutmaßliche Wille des Patienten entgegensteht.

§ 811 Vorlegungsort, Gefahr und Kosten

- (1) Die Vorlegung hat in den Fällen der §§ 809, 810 an dem Orte zu erfolgen, an welchem sich die vorzulegende Sache befindet. Jeder Teil kann die Vorlegung an einem anderen Orte verlangen, wenn ein wichtiger Grund vorliegt.
- (2) Die Gefahr und die Kosten hat derjenige zu tragen, welcher die Vorlegung verlangt. Der Besitzer kann die Vorlegung verweigern, bis ihm der andere Teil die Kosten vorschießt und wegen der Gefahr Sicherheit leistet.

Einsichtsrecht oder Recht auf Kopien?

Es ist allgemein anerkannt, dass der Patient zuvorderst ein Einsichtnahmerecht, aber auch ein Recht auf (elektronische) Abschriften seiner Akte hat (§ 630 BGB, Abs. 2, Satz 1). Der Patient muss Kostenersatz für die Anfertigung der Kopien leisten. Dieser erstreckt sich aber nur auf den Ersatz der Aufwendungen wie Kopierkosten (0,50 € pro Seite), Kosten für Datenträger oder für die Anfertigung von Kopien von Bildbefunden sowie für Porto und Verpackung, jedoch nicht auf den zeitlichen Arbeitsaufwand, der damit verbunden ist.

Checkliste für den Arzt [1]

- Wer fordert Akteneinsicht?
- Liegt ausreichende Vollmacht oder Schweigepflichtsentbindung vor?
- Wurden bereits Schadensersatzansprüche angemeldet?
- Wenn ja, bitte unverzügliche Meldung an die eigene Haftpflichtversicherung machen.
- Vor Versendung von Kopien: Wurden die Kosten abgerechnet und bezahlt?
- Sind die Kopien vollständig und lesbar?
- Liegen Gründe vor, die einer grundsätzlichen oder vollständigen Einsichtnahme entgegenstehen?

Fazit für die Praxis

- Jeder Arzt muss einer Anfrage der berechtigten Personen auf Einsicht in die Patientenakte unverzüglich (in der Regel innerhalb von zwei Wochen) nachkommen.
- Das Akteneinsichtsrecht bezieht sich auf die vollständige Akte, also objektivierbare Befunde wie Labor oder Bildgebung, aber auch auf persönliche Notizen des Arztes.
- Keine Originale versenden!
- Die Auslagen des Arztes müssen erstattet werden, nicht aber der zeitliche Aufwand für das Erstellen der Kopien.
- Im Falle einer Akteneinsichts-anfrage durch die Erben sollte der Arzt auf Vorlage des Erbscheins bestehen, um die Rechtmäßigkeit des Erben festzustellen.
- Im Zweifel juristischen Rat einholen.

[1] Dtsch Ärztebl 2017; 114 (4), A179

AUTORIN

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Aufarbeitung der Rolle der Psychiatrie im Nationalsozialismus

Ausstellung „erfasst, verfolgt, vernichtet“ auch international stark beachtet

Zur Aufarbeitung der NS-Vergangenheit der deutschen Psychiatrie hat die DGPPN eine Ausstellung ins Leben gerufen, die an Opfer sowie Täter der Gräueltaten während des Nationalsozialismus erinnert. Seit 2014 haben die Wanderausstellung weltweit bereits über 260.000 Menschen besucht.

Auf Grundlage des „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ wurden zwischen 1934 und 1945 über 360.000 Menschen selektiert und zwangssterilisiert, mehr als 200.000 wurden ermordet. Sich auf den leitenden Gesichtspunkt des vermeintlichen „Wert“ des Lebens berufend, beurteilten Ärzte, Pflegende und Funktionäre ihre Patienten nach der Maßgabe von „Heilbarkeit“, „Bildungsfähigkeit“ oder „Arbeitsfähigkeit“, was zur Ausgrenzung, Verfolgung und Vernichtung auffälliger, störender und kranker Menschen besonders innerhalb des damaligen Anstalts- und Krankenhauswesens führte. Zum Kreis der Gutachter zählten etwa 50 Ausgewählte, viele davon waren zu die-

ser Zeit als namhafte Psychiater und Neurologen bekannt.

Aufarbeitung der Vergangenheit

Die systematische Auseinandersetzung mit der eigenen Geschichte und den Vorläuferorganisationen zur Zeit des Nationalsozialismus nahm die deutsche Psychiatrie mit der DGPPN (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde) erst ab dem Jahr 2009 konsequent auf. Hierzu wurde eine internationale Kommission von Historikern zur Aufarbeitung der Geschichte der Vorläuferorganisationen während der NS-Zeit eingerichtet. Die Hauptaufgabe der Kommission ist es, die von der DGPPN

initiierten und finanzierten Forschungsprojekte zu begleiten, welche die Beteiligung der Vorläuferorganisationen der DGPPN und deren Repräsentanten an dem „Euthanasie“-Programm, der Zwangssterilisierung psychisch Kranker, der Vertreibung missliebiger Kollegen und anderen Verbrechen während des Nationalsozialismus klären sollten.

Auf dem Jahreskongress 2010 fand eine Gedenkveranstaltung mit etwa 3.000 Teilnehmern statt, in der die Verantwortung der deutschen Psychiatrie für die Ermordung psychisch kranker und geistig behinderter Menschen, für Zwangssterilisationen, unethische Forschung und die Vertreibung von Kollegen öffentlich anerkannt wurde. Inzwi-



Die Wanderausstellung „erfasst, verfolgt, vernichtet“ lockte unter anderem in Osthofen (links) und Wien (rechts) zahlreiche Besucher an.

schen ist die Aufarbeitung der eigenen Geschichte zu einem zentralen Thema innerhalb der Fachgesellschaft geworden. Ein zweiter Forschungsauftrag zur Untersuchung der Auswirkungen der NS-Zeit auf das Fach nach 1945 in der BRD und der DDR wurde Anfang 2016 eingerichtet.

Dass sich die Ärzteschaft insgesamt dieser Aufarbeitung stellt, wurde besonders durch die Resonanz auf den Spendenaufruf der DGPPN zur Aufklärung der Gräueltaten und für das Gedenken an die Opfer Ende 2011 deutlich, an dem auch der BVDN und der BVDP beteiligt waren.

Viel Zuspruch für Wanderausstellung

Die DGPPN, die in Kooperation mit den Stiftungen „Denkmal für die ermordeten Juden Europas“ und „Topographie des Terrors“ eine Wanderausstellung auf den Weg gebracht hat, erhielt umfangreiche Unterstützung von individuellen Medizinerinnen und anderen Fachgesellschaften, Verbänden und der Bundesärztekammer. Seit der Initiierung der Wanderausstellung „erfasst, verfolgt, vernichtet: Kranke und behinderte Menschen im Nationalsozialismus“ hat diese großen Zuspruch erfahren: Viele Psychiater engagieren sich, indem sie die Ausstellung in der eigenen Stadt präsentieren oder im Rahmen des Begleitprogrammes zum Beispiel durch Vorträge mitwirken.

Die Wanderausstellung, deren Entstehen nicht zuletzt dem besonderen persönlichen Engagement von Professor Frank Schneider zu verdanken ist, fasst das Geschehen in der Zeit des Nationalsozialismus von der Ausgrenzung und Zwangssterilisationen bis hin zur Massenvernichtung zusammen und skizziert dies exemplarisch mit Opfern, Tätern, Tatbeteiligten und Opponenten. Als Leitlinie fungiert hierbei die Frage nach dem Wert des Lebens. Die gedanklichen und institutionellen Voraussetzungen der Morde werden herausgearbeitet. Dabei werden die Opfer in das Zentrum gerückt, die lange am Rande des öffentlichen Interesses und Gedenkens standen, was schließlich zur Frage nach der Auseinandersetzung mit dem Geschehen von 1945 bis heute führt. Die Ausstellung richtet sich bewusst an ein breites

Publikum und bedient sich hierzu neben ausführlichem Bildmaterial und Zitaten aus der damaligen Zeit, auch aktuellen Stimmen, welche die Geschichte aus heutiger Sicht reflektieren.

Neben der ursprünglichen, festen Ausstellung wurden Posterfassungen konzipiert, die es ermöglichen, die Ausstellung auch weltweit zu präsentieren. Seit Anfang 2016 wurde die Ausstellung außerdem um eine Roll-Up-Fassung ergänzt.

Häufig mit regionalem Bezug

Bei den meisten Stationen wurde die Ausstellung durch ein Veranstaltungsprogramm begleitet, das sich vertiefend und mit verschiedenen Herangehensweisen der Thematik nähert, teilweise mit zielgruppenorientierter Ausrichtung (z. B. für Jugendliche). Häufig beinhaltet es wissenschaftliche Vorträge und Diskussionsrunden oder Filmvorführungen. Neben diesem Rahmenprogramm, widmen sich einige Orte intensiv der Vergangenheitsaufarbeitung und erstellen spezielle Tafeln mit regionalem Bezug, welche Opfer, Täter oder Einrichtungen aus der Gegend porträtieren.

Anlässlich des Tages des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialismus wurde die Wanderausstellung am 27. Januar 2014 im Deutschen Bundestag unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Joachim Gauck eröffnet (Film: <http://dbtg.tv/cvid/3078317>) und im Anschluss in der Stiftung „Topographie des Terrors“ gezeigt. Anfang 2015 war die Ausstellung zunächst im Landtag Düsseldorf zu sehen und wurde dort feierlich im Rahmen einer Gedenkveranstaltung des Parlamentes eröffnet. Daraufhin folgten Stationen im Landeshaus des Landschaftsverbandes Rheinland in Köln sowie im Bezirkskrankenhaus Günzburg im Rahmen des dortigen 100-jährigen Jubiläums. Im Spätsommer 2015 gastierte die Ausstellung dann in Aachen. Hier begann sie mit einer Eröffnungsfeier im Krönungssaal des Rathauses mit 700 Teilnehmern. Im Anschluss daran war die Ausstellung in der Galerie im Schloßchen in Naumburg zu sehen, danach in der KZ-Gedenkstätte Osthofen. Dort wurde sie vom Rheinland-Pfälzischen Landtag ausgestellt. Des Weiteren wurde sie im neuen NS-Dokumen-

Wo ist die Ausstellung als nächstes zu sehen?

Jeweils aktuelle Hinweise zu den Ausstellungsorten, Katalogen und Apps sowie zu den umfangreichen Angeboten für Menschen mit Behinderungen, Pressematerialien und auch eine Einführung in die Ausstellung erhalten Sie in deutscher und englischer Sprache auf der Homepage:

www.dgppn.de/ausstellung

tationszentrum in München, im Bremer Rathaus und in Bochum gezeigt. Ein weiterer besonderer Anlass war die Ausstellung im Rahmen des Deutschen Ärztetages im Mai im Hamburger Rathaus. Darüber hinaus konnte die Roll-Up-Fassung bereits in der Karl-Jaspers-Klinik der Universität Oldenburg, im Sächsischen Landtag in Dresden, in der Universität Tübingen, im Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim und in der Rathaushalle in Kitzingen kundgegeben werden. Bis 2018 sind weitere Stationen in München, Bad Schussenried, Potsdam, Jena, Würzburg, Berlin, Erfurt und Frankfurt geplant.

Auch international unterwegs

Das erste Mal auf internationalem Boden wurde die Ausstellung im Jahr 2015 auf den Psychiatrietagen in Japan und bei der American Psychiatric Association in Kanada gezeigt. Seit 2016 wächst auch das internationale Interesse zusehends, sodass die Ausstellung zu Beginn 2016 in den ehrwürdigen Räumen des Österreichischen Parlamentes in Wien besucht werden konnte. Zudem war sie Mitte des Jahres in London bei dem Royal College of Psychiatrists, wo sie von dem deutschen Botschafter eröffnet wurde. Im Jahr 2016 gastierte die Ausstellung außerdem noch in Südafrika. Für 2017 sind diverse Stationen in Australien, Brasilien, Israel, Italien, Österreich und Polen geplant. □

AUTOR

Dr. med. Frank Bergmann, Aachen
Zentrum für Neurologie und seelische Gesundheit
Kapuzinergraben 19, 52062 Aachen

Paraphilie

Variante sexueller Vorlieben oder psychische Störung?

Paraphile Störungen sind nicht mehrheitsfähig und stoßen oft auf Ablehnung. Solange die Betroffenen jedoch nicht unter ihren sexuellen Interessen leiden, die Interessen anderer Menschen verletzen oder einschränken, werden paraphile Interessen und Verhaltensweisen nicht als psychische Störung angesehen.

MOUNIRA JABAT, ZÜRICH, PEER BRIKEN, HAMBURG



Beim Fetischismus werden Objekte oder Körperteile, unter anderem Kleidungsstücke, oder Gegenstände, aus Gummi, Leder oder Fell zur sexuellen Erregung und Befriedigung benötigt.

24 **Variante sexueller Vorlieben oder psychische Störung?**
Paraphilie

28 **AGATHE: Ein neues intramuskuläres 3-Monats-Depotpräparat**

33 **Zwangsmaßnahmen möglichst vermeiden**
Behandlungsbereitschaft verbessern

38 **Migräne: Sporttherapie gegen Kopfschmerz**

40 **CME MS und NMOSD**
Kognitive Defizite bei chronisch-entzündlichen ZNS-Erkrankungen

45 **CME Fragebogen**

Zwischen der Paraphilie als psychischer Störung und Paraphilie als Variante sexueller Vorlieben bestehen Übergänge mit normativ festgelegten Grenzziehungen (der Begriff „Paraphilie“ leitet sich aus den griechischen Bezeichnungen für „para“ = neben und „philia“ = Liebe ab). Solange die Betroffenen nicht unter ihren sexuellen Interessen leiden, die Interessen anderer Menschen verletzen oder einschränken, werden paraphile Interessen und Verhaltensweisen jedoch nicht als psychische Störung angesehen [1, 2]. Daher werden sie im psychiatrischen Kontext relativ selten diagnostiziert, wahrscheinlich aber eher zu selten in Anamnesen erfragt.

Prävalenz

Die Prävalenz für die verschiedenen paraphilen Interessen wird mit 1–7% geschätzt. Störungen mit Leidensdruck und/oder Fremdgefährdung sind aber wahrscheinlich deutlich seltener. Dabei überwiegen paraphile Störungen bei Männern – eine Ausnahme bildet die masochistische Störung, die auch bei Frauen häufig vorkommt. Es dürfte allerdings auch ein deutlicher Geschlechterbias in der Diagnostik selbst bestehen.

Diagnostik

Die diagnostischen Kriterien nach ICD-10 (hier wird noch der Terminus „Störungen der Sexualpräferenz“ verwendet) umfassen drei Voraussetzungen [1]:

- Es handelt sich um wiederholt auftretende intensive sexuelle Impulse und Phantasien, die sich auf ungewöhnliche Gegenstände oder Aktivitäten, auf Leiden oder Demütigung von sich selbst oder anderen Menschen beziehen. Dabei handelt die betroffene Person entsprechend den Impulsen oder fühlt sich durch sie deutlich beeinträchtigt.
- Die Störung kann sich auf Kinder oder andere Personen beziehen, die nicht einwilligungsfähig oder -willig sind.
- Die dritte Voraussetzung beinhaltet, dass die Präferenz mindestens seit sechs Monaten besteht.

Ähnlich lauten die diagnostischen Kriterien im DSM-5. Auch hier sind qualitative Auffälligkeiten, ein Leidensdruck und/oder Fremdgefährdung Voraussetzung für die Diagnose [2]. Das Kriterium A beschreibt die paraphilen Fantasien, dranghaften Bedürfnisse oder Verhaltensweisen und stellt die Paraphilie fest. Das Kriterium B beschreibt die negativen Konsequenzen für das Individuum oder andere und diagnostiziert somit eine paraphile Störung.

Paraphilien können weitergehend eingeteilt werden in exklusive (Person nicht in der Lage in Abwesenheit des paraphilen Objekts und/oder der Aktivität zu einer sexuellen Erregung zu gelangen) und nicht exklusive Formen.

Untergruppen

Paraphilien können in verschiedene Untergruppen eingeteilt werden [1,2, 3, 4].

Fetischismus (ICD-10: F65.0)

Für die sexuelle Erregung und Befriedigung werden Objekte oder Körperteile (Füße) benötigt, unter anderem Kleidungsstücke (Schuhe, Strümpfe), aber auch Gegenstände, zum Beispiel aus Satin, Gummi, Leder oder Fell.

Therapie: Wenn der Fetischismus nicht im Zusammenhang mit Fremdgefährdung steht, und vor dem Hintergrund befürchteter oder realer sozialer Zurückweisung können affirmative Therapieansätze zur Förderung der Selbstakzeptanz, Reduktion sozial bedingter Belastungsfaktoren und Beeinflussung sekundärer Symptome angeboten werden sowie eine Verbesserung der Verhaltenskontrolle, Psychoedukation des Patienten und gegebenenfalls des Paares.

Transvestitischer Fetischismus (ICD-10: F65.1)

Zur sexuellen Erregung wird Kleidung des anderen Geschlechts getragen.

Therapie: Es bestehen auch hier affirmative Therapieansätze zur Förderung der Selbstakzeptanz, Reduktion sozial bedingter Belastungsfaktoren und Beeinflussung sekundärer Symptome, Verhaltenskontrolle, Psychoedukation des Patienten und gegebenenfalls des Paares.

Exhibitionismus (ICD-10: F65.2)

Hierbei besteht das wiederholte Verlangen sich vor anderen Personen gegen de-



Paraphile Störungen wie der Voyeurismus überwiegen bei Männern. Eine Ausnahme bildet die masochistische Störung.

© RapidEye / iStock

ren Willen in der Öffentlichkeit zu entblößen. In diesem Zusammenhang erfolgt häufig auch die Masturbation.

Therapie: Gegebenenfalls Krisenbehandlung im psychiatrischen Kontext bei Exazerbation der Symptomatik, SSRI- Behandlung, Rückfallvermeidungsansätze, Bearbeitung von Beziehungs- und Intimitätsdefiziten sowie Schamgefühlen. Förderung in den Fähigkeiten die Bedürfnisse nach Aufmerksamkeit und Kontrolle in sozial adäquater Form umsetzen.

Voyeurismus (ICD-10: F65.3)

Es besteht die wiederkehrende Neigung andere Menschen ohne deren Wissen beim Geschlechtsverkehr, bei der Masturbation, oder auch beim Entkleiden zu beobachten. Auch hierbei führt dies zu einer sexuellen Erregung.

Therapie: Die Therapie verfolgt ähnliche Ziele wie beim Exhibitionismus.

Pädophilie (ICD-10: F65.4)

Es besteht eine sexuelle Präferenz für Jungen oder für Mädchen, oder für beide Geschlechter, die sich in der Vorpubertät oder in einem frühen Stadium der Pubertät befinden. Dabei ist der/die Betroffene mindestens 16 Jahre alt und fünf Jahre älter die Person, die er/sie begehrt oder an der sexuelle Handlungen durchgeführt werden.

Therapie: Die Therapie richtet sich nach dem Risiko eigen- oder fremdgefährdenden Verhaltens. Erfahrungen für medikamentöse Therapieansätze und sexualforensische Psychotherapien sind dazu notwendig. Die Therapie sollte den Kri-

terien gängiger forensischer Theorien und Rehabilitationsmodelle (dem Risk Need Responsivity [RNR]-Prinzip) folgen [5, 6, 7, 8].

Sadomasochismus (Masochismus, Sadismus) (ICD-10: F65.5)

Es werden in aktiver oder passiver Form sexuelle Aktivitäten mit Zufügung von Schmerzen, Erniedrigung oder Fesselung bevorzugt. Manche Personen empfinden sowohl bei masochistischen als auch sadistischen Aktivitäten sexuelle Erregung.

Therapie: Bei sexuellem Masochismus können klärende psychotherapeutische Ansätze (z.B. psychodynamisch am Konflikt orientierte) zur Anwendung kommen. Beim sexuellen Sadismus richtet sich die Therapie nach dem Risiko fremdgefährdenden Verhaltens. Dabei ist Erfahrung mit medikamentösen Therapieansätzen und sexualforensischer Psychotherapie notwendig. Die Therapie sollte den Kriterien gängiger forensischer Theorien und Rehabilitationsmodelle (dem RNR-Prinzip) folgen [5, 6, 7, 8]. Die Patienten sind bei klärenden Ansätzen meist viel schwerer zu erreichen als Patienten, die unter einem sexuellen Masochismus leiden. Bei Menschen mit sadistischen Phantasien, deren Moral empfinden so strukturiert ist, dass sie gleichzeitig beim Ausleben dieser Phantasien Schuld empfinden, können jedoch auch klärende, psychotherapeutische Ansätze zur Anwendung kommen.

Multiple paraphile Störungen (ICD-10: F65.6)

Oft bestehen bei einer Person mehrere Störungen der sexuellen Präferenzen,

ohne dass eine im Vordergrund steht. Eine häufige Kombination ist Fetischismus, Transvestitismus und Sadomasochismus.

Sonstige paraphile Störungen (auch Nekrophilie) (ICD-10: F65.8)

Unter anderem fallen hierunter obszöne Telefonanrufe zur sexuellen Stimulation, Pressen des eigenen Körpers an andere Menschen zur sexuellen Stimulation in Menschenansammlungen (Frotteurismus), sexuelle Handlungen an Tieren (Sodomie, Zoophilie), Strangulieren und Nutzung der Anoxie zur Steigerung der sexuellen Erregung.

Ätiologie

In der psychoanalytischen Theorie gelten Voyeurismus, Exhibitionismus, Frotteurismus verkürzt beschrieben als Abwehr von Kastrationsängsten. In späteren Theorien wird der Umkehr eigener, kindlicher traumatischer Erfahrungen mit Ohnmachtserleben in Macht als Erwachsener eine große Bedeutung beigegeben. Diskutiert werden Abwehrmechanismen wie die Identifikation mit dem Aggressor, Spaltung, Verleugung, Externalisierung, Projektion und projektive Identifizierung.

Gemäß verhaltenstherapeutischer Theorien werden Kontext und sexuelle Handlungen mit den ersten Masturbationserfahrungen emotional verbunden, sodass sie im Sinne klassischer Konditionierungsprozesse für spätere sexuelle Vorlieben bedeutsam bleiben. Empirische Bestätigungen dieser Theorien stehen jedoch aus [3, 4]. Weiter werden erfahrungsbezogene Faktoren und soziale Lernprozesse als relevant angenommen. Gegenwärtig werden aber vor allem biologische Theorien zur Entstehung diskutiert, die hirnstrukturelle, neurofunktionelle und neuropsychologische Auffälligkeiten zu integrieren versuchen.

Testosteron dürfte als begünstigender Faktor für sexuell aggressive Verhaltensweisen nicht notwendig sein [3]. Sicher ist allerdings, dass dieses Androgen bei Männern und Frauen für die sexuelle Lust notwendig ist [3, 4, 9, 10].

Diagnostik

Die ausführliche Erhebung der Sexualanamnese stellt den wichtigsten Anteil

des diagnostischen Werkzeugs dar [9]. Sie muss gelernt werden. Sinnvoll ist nach Klärung des aktuellen Vorstellungsgrunds eine Abklärung entlang wichtiger Lebensabschnitte. Wichtig sind etwa der Umgang mit Sexualität in der Familie und frühe Erfahrungen mit Sexualität. Nachfolgend können Auffälligkeiten der körperlichen Entwicklung, insbesondere der Pubertät erfragt werden. Dabei sollte auch die Entwicklung von Geschlechtsidentität und sexueller Orientierung berücksichtigt werden. Fragen nach sexuellen Praktiken, Wünschen und Phantasien können für Patienten, aber auch Untersucher eine Herausforderung darstellen. Partnerschaftliche Kontakte und Beziehungen und ebenso die Beziehungsgestaltung können aufschlussreich sein, um bestimmte Störungen zu erfragen. Der Konsum pornografischer Abbildungen und die sexualbezogene Nutzung digitaler Medien erfordern eine sachgerechte Anamnese. Des Weiteren zählen Fragen nach eventuellen Prostituiertenbesuchen hierzu. Altersunabhängig müssen sexuelle Funktionsstörungen aktiv erfragt werden.

Zu einer umfassenden Sexualanamnese gehört die (behutsame) Frage nach traumatischen Erlebnissen, Fragen zu eventuellem Konsum von sexuellen Stimulanzien, Alkohol oder Drogen. Für eine Risikoeinschätzung der Fremdgefährdung ist die Evaluation von sexuellen Übergriffen und Straftaten (dissoziale Entwicklung) notwendig. Eine allgemeine biografische und psychiatrisch-somatische Anamnese sollte folgen. Neben der Sexualanamnese sollte eine gründliche somatische Abklärung durchgeführt werden.

Im forensischen Kontext ist die Risikoeinschätzung notwendig, für die standardisierte Risikoerfassungsinstrumente zur Verfügung stehen. Deren Anwendung muss gelernt werden. Außerdem kommen psychologische Tests zur Anwendung (z. B. der Hypersexual behavior Inventory, der Multiphasic Sex Inventory und der Explicit Sexual Interest Questionnaire [ESIQ]).

Komorbidie psychiatrische Störungen

Häufig treten paraphile Störungen mit weiteren psychiatrischen Erkrankungen

kombiniert auf, zum Beispiel mit Angststörungen, affektiven Störungen, Substanzmissbrauch und Substanzabhängigkeiten, Persönlichkeits-, Zwangs- und Impulskontrollstörungen, Störungen der Verhaltenskontrolle sowie Intelligenzminderungen [9].

Faktoren zur Aufrechterhaltung von paraphilen Verhaltensmustern

Die Aufrechterhaltung der Störungen wird sehr vereinfacht beschrieben durch eine positive Verstärkung erklärt, die durch die Masturbation und den Orgasmus erfolgt. Bei negativer Verstärkung können paraphile Störungen dazu dienen, Belastungen und negative Stimmungen (z. B. Depression, Angst) zu bewältigen [3, 4, 9].

Behandlung

Die Therapie von Menschen mit paraphilen Störungen benötigt im Allgemeinen Zeit [3, 4, 9, 5, 6, 7, 8]. Die Behandlungsziele richten sich dabei meist nach dem durch die Störung bedingten Risiko und den dafür relevanten veränderbaren Risikofaktoren sowie der Stärkung von Ressourcen. Neben der Förderung nicht devianter sexueller Erfahrungen, der Bildung von Alternativen zu Sex als Coping-Strategie, gegebenenfalls der Reduktion sexueller Überbeschäftigung, stehen auch Faktoren wie Emotionsregulation und Verbesserung sozialer Kompetenzen im Vordergrund. Es kann bei manchen Patienten sinnvoll sein, die paraphilen Interessen als veränderbar in Aussicht zu stellen, um ihre Motivation zur Veränderung des sexuellen Verhaltens zu erhöhen. Auf der anderen Seite kann die These der Veränderbarkeit zu einer Verschwendung von Ressourcen durch eine unrealistische Behandlungszielsetzung führen, wenn das paraphile sexuelle Interesse sehr stark fixiert ist.

Therapieansätze

Unter den gängigen Behandlungen finden sich vor allem kognitiv-behaviorale, aber auch psychodynamisch orientierte Therapien und die Psychoedukation.

Medikamentöse Therapie

Häufig werden Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) zur Reduktion impulsiver und hypersexueller Sympto-

me angewandt. Paraphile Störungen, die mit einem erhöhten Risiko fremdgefährdenden Verhaltens assoziiert sind, können mit antiandrogenen Medikamenten wie Cyproteronacetat oder GnRH-Analoga behandelt werden. Die Indikation erfolgt wegen möglicher Nebenwirkungen unter strenger Risiko-/Nutzenabwägung. Cyproteronacetat ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der Antiandrogene. Chemisch gesehen handelt es sich um ein Progesteronderivat, das als kompetitiver Antagonist am Androgenrezeptor wirkt. GnRH-Agonisten hemmen über zentralnervöse und periphere Regelkreise die Produktion von Testosteron in den Leydig-Zellen und es kommt zu einem Abfall der Testosteronwerte bis in den Kastrationsbereich. Zu beachten sind die Nebenwirkungen, die oft zu einer Ablehnung der Medikation durch den Betroffenen führt. Die Medikation muss in einen Gesamtbehandlungsplan mit Psychotherapie eingebettet sein und sollte von sexualmedizinisch und forensisch versierten Ärzten durchgeführt werden. Für die Anwendung existieren entsprechende Leitlinien [5, 11, 12].

Behandlungsleitlinien

Umfassende Informationen zu Behandlungsleitlinien finden sich auch über die DGPPN in Zusammenarbeit mit der DGfS (Deutsche Gesellschaft für Sexualforschung). Besonderheiten existieren in der Therapie Jugendlicher/Adoleszenten, die aktuell in der Veröffentlichung der WFSBP (The World Federation of Societies of Biological Psychiatry) berücksichtigt wurden [12]. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOREN

Mounira Jabat

Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Universitätsklinik Zürich Militärstr. 8, 8004 Zürich
E-Mail: mounira.jabat@puk.zh.ch

Prof. Dr. med. Peer Briken

Institut für Sexualforschung und Forensische Psychiatrie, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf

Literatur

1. Dilling, Mombour, Schmidt. "Internationale Klassifikation psychischer Störungen; ICD-10 Kapitel V(F)", Huber Verlag; 2011
2. American Psychiatric Association. „Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen“. DSM-5. Hogrefe, Göttingen 2015
3. Fiedler; „Sexuelle Orientierung und sexuelle Abweichung“ Beltz PVU 2004
4. Laws DR, O'Donohue WT. "Sexual deviance: theory, assessment, and treatment". 2nd ed. New York: Guilford Press; 2008
5. Thibaut F. et al "The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias". World J Biol Psychiatry. 2010 Jun;11(4):604-55
6. Willis GM. et al, "The good lives model (GLM): an evaluation of GLM operationalization in North American treatment programs" Sex. Abuse 2014 Feb;26(1):58-81
7. Marshall WL. et al "Psychological Treatments of the Paraphilias: a Review and an Appraisal of Effectiveness". Curr Psychiatr. Rep (2015) 17:47
8. Hanson RK, Yates PM. "Psychological treatment of sex offenders". Curr Psychiatry Rep (2013); 15(3):348
9. Briken P., Berner M. „Praxisbuch Sexuelle Störungen. Sexuelle Gesundheit, Sexualmedizin, Psychotherapie sexueller Störungen“. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2013
10. Briken P. „Paraphilie und paraphile Störung im DSM-5“. Forens Psychiatr Psychol Kriminol (2015); 9:140-146
11. Berner W., Briken P. (2007) Störung der Sexualpräferenz (Paraphilie)-Diagnostik, Ätiologie, Epidemiologie, Behandlung und präventive Aspekte. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2007 · 50:33-43; DOI 10.1007/s00103-007-0108-y; Springer Medizin Verlag
12. Thibaut F. et al "The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the treatment of adolescent sexual offenders with paraphilic disorders". World J Biol Psychiatry. 2016 Feb;17(1):2-38
13. Turner D. et al, "Assessment methods and management of hypersexuality and paraphilic disorders" Curr Opin Psychiatry. 2014 Nov; 27(6):413-22.

Arzneimittel in der psychiatrischen Praxis

Ein neues intramuskuläres 3-Monats-Depotpräparat



Paliperidonpalmitat ist seit letztem Jahr auch als 3-Monats-Depot verfügbar und darf zur Erhaltungstherapie der Schizophrenie eingesetzt werden. Seine lange Halbwertszeit ist Fluch und Segen zu gleich: Für Patienten sind die Applikationsintervalle ein Vorteil – im Fall einer unerwünschten Arzneimittelwirkung oder einer Schwangerschaft ist zu beachten, dass der Wirkstoff bis zu mindestens 18 Monate nach einer einmaligen Applikation freigesetzt wird.

Seit 2016 ist Paliperidonpalmitat neben dem 1-Monats-Depot Xeplion® nun auch als 3-Monats-Depot unter dem Handelsnamen Trevicta® in der Europäischen Union erhältlich. Als aktiver Hauptmetabolit 9-Hydroxy-Risperidon des Antipsychotikums Risperidon gehört es zur Gruppe der „neueren“ Neuroleptika und darf zur Erhaltungstherapie der Schizophrenie angewendet werden. Dieses 3-Monats-Depot darf

nur bei Patienten, die stabil auf das 1-Monats-Depot eingestellt wurden (vorzugsweise seit vier Monaten oder länger) und keine Dosisanpassung mehr benötigen, verwendet werden [1, 2].

Wirkmechanismus

Paliperidon ist ein selektiver Inhibitor von Monoamintransportern. Der Wirkstoff bindet an Serotonin-5-HT₂-Rezeptoren und Dopamin D₂-Rezeptoren, wo-

bei die Affinität zu Dopamin-D₂-Rezeptoren etwa zehnfach niedriger ist [3]. Des Weiteren findet eine Blockierung von α_1 -Adrenorezeptoren, in geringem Ausmaß auch von Histamin-H₁- und α_2 -Adrenorezeptoren statt [1, 2]. Seine Affinität zu Muscarinrezeptoren ist dagegen gering [2, 3]. Die Depotformulierungen enthalten das (+)- und (-)-Enantiomer von Paliperidon, wobei deren qualitative beziehungsweise quantitative pharmakologische Wirkung ähnlich ist [1].

Galenik, Einstellung, Umstellung und Dosierung

Die Handelspräparate Xeplion® und Trevicta® werden in Form einer Depot-Injektionssuspension in den Delta- beziehungsweise Glutealmuskel injiziert. Die Anwendung erfolgt ausschließlich intramuskulär, die Injektion sollte langsam und tief in den Muskel erfolgen. Da die Arzneiform eine Suspension ist, muss das Präparat vor Gebrauch gut geschüttelt werden, da ansonsten keine gleichmäßige Wirkstoffverteilung garantiert ist [1]. Trevicta® ist innerhalb von 5 Minuten nach Aufschütteln der Suspension zu injizieren [4].

Der Wirkstoff beider Präparate liegt in Form des Paliperidonpalmitates vor, das ein Fettsäureester-Prodrug von Paliperidon ist. Der Wirkstoff ist in Wasser praktisch unlöslich – durch die Formulierung als Nano-Kristallsuspension muss der Wirkstoff nicht in Lösung gebracht und bei geringerem Applikationsvolumen kann eine hohe Dosis intra-



Eine Injektion des Paliperidonpalmitat-Depots in den Deltamuskel führt zu einer höheren Plasmakonzentration im Vergleich zu einer Injektion in den Glutealmuskel.

muskulär gegeben werden [5]. Aufgrund der geringen Wasserlöslichkeit der Nano-Kristallsuspension löst sich der Wirkstoff nach i. m.-Applikation nur langsam im Körper auf. Der Wirkstoff wird bei der Nano-Kristallformulierung durch Esterasen zu aktivem Paliperidon hydrolysiert und im Körperkreislauf resorbiert [6]. Der Unterschied zwischen dem 1- und dem 3-Monatspräparat liegt im Gehalt der Nano-Kristalle. So kann eine höhere Dosis verabreicht werden, wodurch der Abstand der einzelnen Einnahmezeitpunkte verlängert werden kann.

Die Dosis bei Beginn der Xeplion®-Behandlung beträgt 150 mg und wird in den Deltamuskel injiziert. Die zweite Dosis wird eine Woche später, meist am Tag 8, ebenfalls in den Deltamuskel appliziert, mit einer Dosis von 100 mg. Die Applikation in den Deltamuskel wird aufgrund des stärkeren Blutflusses empfohlen. So wird eine bessere Resorption des Wirkstoffs bewirkt und hohe Plasmakonzentrationen werden schnell erreicht [6]. Die dritte Dosis wird einen Monat nach der Zweitdosis verabreicht. Die Dosis von 75 mg kann in den Delta- oder Glutealmuskel appliziert werden und anschließend in Zeitabständen von jeweils einem Monat als Erhaltungsdosis weiterhin injiziert werden. Dieses Schema soll zur Aufrechterhaltung der therapeutischen Konzentrationen im Blut dienen. Dabei kann der Dosierungsbereich individuell an den Patienten angepasst werden, wobei der pharmazeutische Unternehmer eine Dosis zwischen 25 – 150 mg empfiehlt [1].

Trevicta® ist in Dosen von 175 – 525 mg verfügbar. Die Umstellung vom 1- auf das 3-Monatspräparat erfolgt in Abhängigkeit eines vorgegebenen Schemas. Dabei ist zu beachten, dass die Patienten stabil auf das 1-Monatspräparat eingestellt sind und keine Dosisanpassung mehr benötigen. Anstelle der vorgesehenen 1-Monatsformulierung soll mit der entsprechenden Dosis des 3-Monatspräparates begonnen werden. Diese besitzt die 3,5-fache Dosierung des bereits eingenommenen 1-Monats-Depotpräparates. **Tab. 1** stellt die jeweiligen Äquivalenzdosen von Trevicta® dar [2].

Nach der ersten Trevicta®-Dosis wird es alle drei Monate intramuskulär verab-

reicht. Auf individueller Basis kann die Dosis schrittweise angepasst werden, falls dies beim Patienten notwendig ist. Das Auslassen einzelner Dosen sollte generell vermieden werden, ein Zeitfenster von ± zwei Wochen ist allerdings noch akzeptabel.

Pharmakokinetik

Paliperidonpalmitat wird nach i. m.-Injektion zu Paliperidon hydrolysiert und anschließend im Körperkreislauf resorbiert. Die Freisetzung des Wirkstoffes bei dem 1- beziehungsweise 3-Monats-Depot beginnt am ersten Tag nach Injektion und dauert vier respektive 18 Monate.

In den Fachinformationen wird angegeben, dass bei Verabreichung der Depots in den Deltamuskel im Durchschnitt eine 28 % respektive 11 % höhere Maximalkonzentration als bei Injektion in den Glutealmuskel erreicht wurde [1, 4]. Cleton et al. verglichen für vier verschiedene Dosen (25, 50, 100 und 150 mg) die pharmakokinetischen Parameter für eine einmalige gluteale oder deltoide Injektion (Xeplion®): Die Spitzenspiegel waren bei Injektion in den Deltamuskel zwischen 9 % und 65 % (150 mg) höher als bei Injektion in den Glutealmuskel [5]. Ravenstijn et al. berichteten für Trevicta® von einer 27 % höheren Maximalkonzentration bei Gabe in den Deltamuskel im Vergleich zur glutealen Injektion [7].

Paliperidonpalmitat verfügt über eine „Flip-Flop-Kinetik“, das heißt, dass die Eliminationshalbwertszeit durch die Absorptionsrate bestimmt wird. So führt eine Injektion in den Deltamuskel nicht nur zu höheren Plasmakonzentrationen, sondern auch zu einer verkürzten Eliminationshalbwertszeit. Die Absorption von Paliperidonpalmitat wird neben Injektionsstelle und -volumen auch durch Alter und Geschlecht beeinflusst [6].

Die mediane apparente Halbwertszeit von Paliperidon nach Verabreichung von Xeplion® variiert in Abhängigkeit von der Dosis und liegt laut Fachinformation über dem Dosisbereich von 25 – 150 mg zwischen 25 und 49 Tagen [1]. Bei Trevicta® variiert die apparente Halbwertszeit von Paliperidonpalmitat in Abhängigkeit von Dosis und Injektionsstelle, bei 175 – 525 mg und deltoideal Injektion

zwischen 84 bis 95 Tagen und bei glutealer Injektion zwischen 118 bis 239 Tagen. [4]. Die absolute Bioverfügbarkeit von Paliperidonpalmitat beträgt 100 %.

Die Biotransformation und Elimination des Wirkstoffes erfolgt nicht extensiv hepatisch. Laut Fachinformation wurden eine Woche nach der Verabreichung einer oralen Einzeldosis von 1 mg schnell freisetzendem radioaktiv markiertem ¹⁴C-Paliperidon 59 % der Dosis unverändert über den Urin ausgeschieden [1, 4]. Eine mögliche Beteiligung von CYP2D6 und CYP3A4 an der Metabolisierung von Paliperidon konnte zumindest in vitro festgestellt werden, in vivo ist dies bisher allerdings nicht nachweisbar.

Außerdem hat der Wirkstoff keinen Einfluss auf Arzneimittel, die durch Cytochrom-P450-Isoenzyme wie CYP1A2, CYP2A6, CYP2C8/9/10, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4 und CYP3A5 metabolisiert werden. Dies wurde in einer In-vitro-Studie an humanen Lebermikrosomen festgestellt. Des Weiteren wurde in In-vitro-Versuchen gezeigt, dass Paliperidon ein P-gp-Substrat und ein schwacher P-gp-Inhibitor bei hohen Konzentrationen ist [1]. Dies führt zu einer erhöhten Bioverfügbarkeit des Arzneistoffs [8]. Eine Interaktionsstudie mit dem Enzyminduktor und p-GP-Induktor Carbamazepin führte zu einer 37 %igen Reduktion der Wirkstoffkonzentration von Paliperidon. Dies wird auf eine Induktion des renalen p-GP zurückgeführt [4, 6].

Studien zur Wirksamkeit, Nichtunterlegenheit

In einer doppelblinden, randomisierten, multizentrischen Phase-III-Studie mit Parallelgruppensdesign erhielten Patienten nach dreiwöchiger Screening-Phase

Tab. 1: Äquivalenzdosen von Trevicta®

Letzte Dosis der 1-Monatsinjektion Paliperidonpalmitat (mg)	Einstellung auf Trevicta mit Dosis (mg)
50	175
75	263
100	350
150	525

und 17-wöchiger Open-Label-Phase (Dosisfindung und Einstellung auf das 1-Monats-Depot) entweder das 1- oder das 3-Monats-Depot. Es folgte ein 48-wöchiger Beobachtungszeitraum mit anschließender Follow-Up-Phase. Als primärer Endpunkt diente die Rückfallquote, die unter anderem durch stationäre Aufnahme aufgrund von schizophrener Exazerbation und Anstiegen im PANSS-Score definiert wurde. In beiden Behandlungsarmen waren die Rückfallquoten identisch: 8 % der Patienten mit 3- und 9 % der Patienten mit 1-Monats-depot erlitten einen Rückfall. Somit konnte die Nichtunterlegenheit des 3-Monats-Depot gegenüber dem 1-Monats-Depot gezeigt werden. Patienten mit 3-Monats-Depot wiesen jedoch eine längere Verweildauer im Krankenhaus auf (96,4 vs. 88,5 Tage). Während des Beobachtungszeitraum erhielten 66 % der Patienten mit 3-Monats-Depot Begleitmedikation (Zolpidem, Biperiden [6 % jeweils in der 1-Monats- und 3-Monats-Depotgruppe]), Paracetamol, Zopiclon, pflanzliche Arzneimittel (5 % jeweils in der 2- und 3-Monats-Depotgruppe) versus 61 % in der Gruppe mit 1-Monats-Depot. Der Benzodiazepin-Gebrauch war in beiden Gruppen identisch (24 %) [9].

Verträglichkeit

Primär ist zu erwähnen, dass Paliperidon dem Nebenwirkungsprofil von Risperidon relativ ähnlich ist, da es der aktive Metabolit dieser Substanz ist.

Beim Vergleich der unerwünschten Arzneimittelwirkungen von Trevicta® und Xeplion® sind laut einer Studie aus dem „International journal of neuropsychopharmacology“ keine auffällig großen Unterschiede zwischen den Präparaten erkennbar – 68 % der Patienten aus der Gruppe mit 3-Drei-Monats-Depot und 66 % der Patienten aus der 1-Monats-Depotgruppe erlitten eine unerwünschten Arzneimittelwirkungen. Obwohl Trevicta® eine deutlich höhere Dosis hat als das vergleichbare Präparat Xeplion®, waren dort die unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) vergleichbar.

Bei den mit Paliperidonpalmitat behandelten Patienten war die Inzidenz für schwere psychiatrische Störungen als UAW in zwei Studien höher als in der Risperdal Consta®-Gruppe. Schwere psychiatrischen UAW waren der häufigste Grund für den Abbruch der Paliperidonpalmitat-Therapie. Das Auftreten einer Verschlechterung von psychiatrischen Symptomen war in beiden Gruppen identisch [9].

Im Rahmen der Studie zur Nichtunterlegenheit von Savitz wurden für die Xeplion®- und Trevicta®-Gruppe als häufigste UAW Gewichtszunahme (21 % in beiden Gruppen), Nasopharyngitis (6 % bzw. 7 %), Ängstlichkeit (5 %) und Kopfschmerzen (5 % bzw. 4 %) dokumentiert [9].

Eine abnorme Gewichtszunahme bei Xeplion® von ≥ 7 % bei Gabe einer Anfangsdosis von 150 mg wurde durch eine klinische Studie bewiesen und zeigte einen dosisabhängigen Trend. Im Vergleich zu Placebo (Inzidenzrate von 5 %) wurden bei der Xeplion®-Gruppe Raten von 6 %, 8 % und 13 % bei Dosen von 25 mg, 100 mg und 150 mg festgestellt. Daten zu den Wirkstoffkonzentrationen lagen nicht vor [1]. Bei Trevicta® wurden laut Fachinformation nach Ansetzen anomale Erhöhungen des Körpergewichts um ≥ 7 % bei 10 % der Teilnehmer und um 1 % in der Placebogruppe festgestellt [2]. Diabetes und Hyperglykämien als weitere metabolische UAW wurden in der 3-Monats-Depotgruppe (2,6 %) wenig häufiger dokumentiert als in der 1-Monats-Depotgruppe (4,9 %) [9].

Im Hinblick auf Hyperprolaktinämie wurde ein medianer Anstieg der Serumprolaktinwerte bei den Studienteilnehmern festgestellt – insbesondere männliche Patienten der 1-Monats-Depotgruppe hatten hier häufiger abnormal hohe Prolaktinwerte als männliche Patienten, die ein 3-Monats-Depot erhalten hatten [2, 9].

Es ist zu erwähnen, dass extrapyramidale Symptome sowohl durch Paliperidon als auch durch die Injektion von Paliperidonpalmitat und Risperidon mit gleichen Inzidenzen auftreten [4].

Im Allgemeinen ist darauf zu verweisen, dass es häufig unter der Behandlung mit Antipsychotika zu QT-Verlängerungen, ventrikulären Arrhythmien, plötzlichen und unerwarteten Todesfällen, Herzstillstand und Torsade de pointes kommen kann. Die Häufigkeit dieser Ereignisse ist allerdings unbekannt [1]. 10 % der Patienten mit Trevicta® und 6 % der Patienten unter Xeplion® zeigten eine QTc-Zeit-Verlängerung von > 30 – 60 Millisekunden [9].

Bei akuter Überdosierung von Paliperidon ergeben sich Benommenheit und

Tab. 2: Mögliche Wechselwirkungen Paliperidonpalmitat (1- und 3-Monats-Depot) [4]

Wechselwirkung	Wirkstoffe
QT-Intervallverlängerung	<ul style="list-style-type: none"> — Antiarrhythmika Klasse IA (z. B. Chinidin, Disopyramid) — Antiarrhythmika Klasse III (z. B. Amiodaron, Sotalol) — Antihistaminika — Antimalaria-Wirkstoffe (z. B. Mefloquin)
ZNS-Effekte	<ul style="list-style-type: none"> — Anxiolytika — Antipsychotika — Hypnotika — Opiode — Alkohol
Hypotonie	<ul style="list-style-type: none"> — Antipsychotika — Trizyklika — Antihypertensiva
Herabsetzung der Anfallsschwelle	<ul style="list-style-type: none"> — Phenothiazine — Butyrophenone — Trizyklika — Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) — Tramadol — Mefloquin

Hier steht eine Anzeige.



Sedierung, Tachykardie und Hypotonie oder eine QT-Verlängerung. Um eine Bewertung der Therapieerfordernisse bei Überdosierung abzugeben und geeignete Gegenmaßnahmen zu finden, sollte die verzögerte Wirkstofffreisetzung des Arzneimittels und die lange Eliminationshalbwertszeit von Paliperidon berücksichtigt werden. Da es kein spezifisches Antidot für Paliperidon gibt, sind allgemein unterstützende Maßnahmen wie Beatmung und Überwachung der Herz-Kreislauf-Funktion zu ergreifen [1]. Eine tabellarische Übersicht zu den möglichen Wechselwirkungen von Paliperidonpalmitat in der 1- und 3-Monatsformulierung ist in **Tab. 2** dargestellt [4].

Für bestimmte Patientengruppen ist außerdem bei der Einnahme der beiden Präparate besondere Vorsicht geboten. Patienten mit einer mittelschweren bis schweren Einschränkung der Nierenfunktion sollten weder das 1- noch das 3-Monats-Depot erhalten. Bei Trevicta® ist die Behandlung von älteren und bei Demenz-Patienten nicht empfohlen, da ein erhöhtes Risiko der Gesamtmortalität und zerebrovaskulärer Nebenwirkungen vorliegt [1, 2]. Bei Patienten mit einer hepatischen Insuffizienz ist in der Regel keine Dosisanpassung notwendig, trotzdem ist bei einer schweren Einschränkung der Leberfunktion Vorsicht geboten [1, 2].

Des Weiteren soll Xeplion® weder in der Schwangerschaft noch in der Stillzeit angewendet werden, da in Tierversuchen eine Reproduktionstoxizität beobachtet wurde. Die Gefahr von extrapyramidalen Symptomen und Entzugserscheinungen durch die Einnahme von Antipsychotika ist besonders für Neugeborene während des dritten Trimenons der Schwangerschaft zu hoch. Mögliche Wechselwirkungen sind hier gegebenenfalls Agitiertheit, erhöhte oder erniedrigter Muskeltonus, Tremor, Somnolenz, Atemnot oder Störungen bei der Nahrungsaufnahme. Falls eine Einnahme solcher Medikamente trotzdem als notwendig angesehen wird, ist zu empfehlen, das Neugeborene sorgfältig zu überwachen. Vor allem während der Stillzeit wird von der Einnahme von Xeplion® abgeraten, da der Wirkstoff in die Muttermilch übergeht [1]. Bei Trevicta® sind die Gefahren von extrapyramidalen

Symptomen und Entzugserscheinungen in der Schwangerschaft und Stillzeit identisch. Hier ist aber darüber hinaus zu beachten, dass das Präparat bis zu 18 Monate nach der Einnahme im Plasma nachgewiesen werden kann und somit die maternale Exposition gegenüber Trevicta® vor und nach der Schwangerschaft zu Nebenwirkungen beim Säugling führen kann [1, 2].

Niedrige Konzentrationen des Arzneistoffs bei TDM

Bei der Bestimmung von Paliperidon-Wirkstoffkonzentrationen im Routinebetrieb des Therapeutischen Drug-Monitoring(TDM)-Labors fielen durchweg niedrige Wirkstoffkonzentrationen bei Bestimmung des Wirkstoffs auf. Problematisch ist hier vor allem die Flip-Flop-Kinetik, die eine Vorhersage, wann sich das pharmakokinetische Gleichgewicht eingestellt hat, unmöglich macht. Außerdem führt wie erwähnt eine Injektion in den Deltamuskel im Falle von Xeplion® zu einer 28 % beziehungsweise im Fall von Trevicta® zu einer 11 % höheren maximalen Plasmakonzentration im Vergleich zu einer Injektion in den Glutealmuskel. Eine Angabe über die Injektionsstelle findet sich jedoch in den TDM-Anforderungsbögen nicht. Sind Ärzte sich über die Unterschiede zwischen den Injektionsstellen bewusst?

Ein weiterer möglicher Grund für die niedrigen Serumkonzentrationen des Arzneistoffs beim TDM kann vor allem initial Übergewicht des Patienten sein. Studien des pharmazeutischen Unternehmens zum 3-Monats-Depot haben gezeigt, dass bei dieser Patientensubgruppe niedrigere Wirkstoffkonzentrationen auftreten und das pharmakokinetische Gleichgewicht erst später erreicht wird. Durch Fettgewebe an der möglichen Einstichstelle, das schlechter durchblutet ist, findet eine extrem langsame Freisetzung des Wirkstoffs statt – der pharmazeutische Unternehmer empfiehlt bei beiden Handelspräparaten daher die Verwendung einer längeren Nadel bei adipösen Patienten (> 90 kg: Nadellänge 38,1 mm vs. ≤ 90 kg: Nadellänge 25,44 mm).

Wird Trevicta® nicht 5 Minuten nach Aufschütteln injiziert beziehungsweise das Aufschütteln der Suspension verges-

sen, erhält der Patient ebenfalls eine verminderte Dosis [2, 7].

Fazit für die Praxis

Die lange Halbwertszeit des Trevicta® ist Fluch und Segen zu gleich: Für den Patienten sind die Applikationsintervalle ein klarer Benefit – im Fall einer unerwünschten Arzneimittelwirkung oder einer Schwangerschaft ist zu beachten, dass der Wirkstoff bis zu mindestens 18 Monate nach einer einmaligen Applikation freigesetzt wird. Eine Studie für Xeplion® zeigte bei einer Dosis von 150 mg bei deltaoider Applikation 65 % höhere Spitzenplasmakonzentration als bei glutealer Injektion – in der Fachinformation wird hier die gemittelte Abweichung, das heißt um etwa 28 % höhere Spitzenplasmakonzentration bei deltoider Applikation, angegeben. Für Trevicta® finden sich in der Fachliteratur mittlere Abweichungen von 11 – 28 % bei Injektion in den Deltamuskel. Es ist daher nicht auszuschließen, dass ein Wechsel der Injektionsstelle vom Delta zum Glutealmuskel zu einer verminderten Wirkstoffkonzentration und zu einer klinischen Verschlechterung des Patienten führt. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

Mit Diskussionsbeiträgen von Dr. med. Claus-Peter Ostermeier (Werneck), Dr. med. Klaus Hoffmann (Reichenau) und Cornelia Bormann (Mainz)

AUTOREN

Teresa Wagner
Bianca Fay (Apothekerin)
Sandra Unholzer (Apothekerin)
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Ekkehard Haen
 Institut AGATE gGmbH
 Nelkenweg 10, 93080 Pentling
 und
 Klinische Pharmakologie am Lehrstuhl
 mit Poliklinik für Psychiatrie und Psycho-
 therapie und am Lehrstuhl für Pharmako-
 logie und Toxikologie der Universität
 Regensburg
 Universitätsstr. 84, 93053 Regensburg
 E-Mail: ekkehard.haen@klinik.uni-regensburg.de

Literatur

1. Janssen-Cilag International NV Fachinformation XEPLION® 25 mg/50 mg/75 mg/100 mg/150 mg Depot-Injektionssuspension, Belgien, Juli 2015
2. Trevicta Fachinformation
3. Ernst Mutschler: Mutschler Arzneimittelwirkungen, 10. Auflage, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart
4. Summary of Product Characteristics Trevicta
5. Cleton Adriaan et al, "a single-dose, open-label, parallel, randomized, dose-proportionality study of paliperidone after intramuscular injections of paliperidone palmitate in the deltoid or gluteal muscle in patients with schizophrenia, the journal of clinical pharmacology (2014); 54 (9): 1048-1057
6. Yin J., Collier A., Barr A., Honer W., Procys-hyn R. Paliperidone Palmitate Long-Acting Injectable Given Intramuscularly in the Deltoid Versus the Gluteal Muscle. Are They Therapeutically Equivalent?. Journal of Clinical Psychopharmacology Ausgabe August 2015. S. 447-449
7. Ravenstijn Paulien et al, "Pharmacokinetics, safety and tolerability of paliperidone palmitate 3-month formulation in patients with schizophrenia: a phase-1, single-dose, randomized, open-label study", the journal of clinical pharmacology (2016) 56 (3) 330-339
8. http://unimedizin-mainz.de/fileadmin/kliniken/ps/Dokumente/Klinische_Pharmazie/Pgp.pdf, abgerufen am 01.08.2016
9. Savitz Adam et al, „Efficacy and safety of paliperidone palmitate 3-month formulation for patients with schizophrenia: a randomized multicenter double-blind, noninferiority study“. International journal of neuropsychopharmacology (2015) 19 (7): 1- 14

Behandlungsbereitschaft verbessern

Zwangmaßnahmen möglichst vermeiden

Zwangmaßnahmen sind meist höchst unangenehme und potenziell traumatisierende Erfahrungen für alle Involvierten: Betroffene, Angehörige und Professionelle. Die Priorität hat darin zu bestehen, Zwang zu vermeiden oder zumindest auf ein Minimum zu reduzieren. Obwohl relativ unproblematisch umsetzbar, finden entsprechende Ansätze im klinischen Alltag noch zu wenig Berücksichtigung.

DANIEL SCHÖTTLE, JÜRGEN GALLINAT, HAMBURG

Therapeutische Maßnahmen, die gegen den aktuell erklärten oder gezeigten Willen des Betroffenen durchgeführt werden, gehören in psychiatrischen Kliniken zum Alltag. Dabei

bestehen fließende Grenzen zwischen Unfreiwilligkeit und Freiwilligkeit, denn Zwangmaßnahmen (siehe **Beispiele für Zwangmaßnahmen**) lassen sich subjektiv sehr unterschiedlich bewerten.

Situation in Deutschland

In Deutschland dürften zwischen 2% und 8% der Patienten von Zwangsmedikationen betroffen sein [2]. Verlässliche und repräsentative Daten zu Zwangs-

Die Häufigkeit von Zwangmaßnahmen im stationären Bereich lässt sich durch Einflussnahmen auf verschiedenste Parameter senken.



maßnahmen sind aufgrund methodischer Schwierigkeiten kaum vorhanden. In einem nationalen Klinikvergleich wurde die Häufigkeit von Zwangsmaßnahmen mit 1,9 % bis 7,4 % angegeben [3]. In europäischem Rahmen beliefen sich bei unfreiwilliger stationärer Behandlung die Raten auf 21 % bis 59 % der Patienten (meist Zwangsmedikation, 56 %) [4]. Was Zwangsunterbringungen angeht, kommen diese hierzulande bei 17,7 % aller stationären Aufnahmen zum Tragen [5], wobei zwischen den einzelnen Bundesländern deutliche Unterschiede bestehen [6]. Die in den letzten Jahren steigende Anzahl der Unterbringungen korreliert mit der Steigerung der Klinikaufnahmen, sodass die Unterbringungsquoten konstant bleiben. Über die Gründe kann nur spekuliert werden. Denkbar ist, dass die Steigerung von Unterbringungen auf vermehrte Feststellungen stationärer Behandlungsbedürftigkeit oder auf verkürzte Krankenhausbehandlungen zurückzuführen sind. Denkbar ist auch, dass sich ein gesellschaftlicher Trend abzeichnet, abweichendes Verhalten weniger zu tolerieren – oder aber, dass die ambulante Weiterbehandlung unzureichend ist [7, 8, 9].

Prädiktoren für Zwangseinweisungen

Einer der wichtigsten Prädiktoren für zukünftige Zwangseinweisungen sind bereits vollzogene [10]. Am häufigsten werden Betroffene mit schizophrener oder bipolar-affektiver Psychose auf geschlossenen Akutstationen untergebracht [11]. Oft bestehen eine begleitende Suchterkrankung [12], vorangegangene medikamentöse Non-Adhärenz und ein deutlich vermindertes Funktions-

niveau [13]. Ungünstige Rahmenbedingungen liefern Umgebungsfaktoren wie finanzielle Probleme [14], mangelnde Einbindung in Familie und Freundschaften [14] sowie das Fehlen zusätzlicher oder alternativer Therapieformen (Hausbesuche, niedrigschwellige und engmaschige Kontaktangebote, Zuhausebehandlungsteams, sozialpsychiatrische Dienste etc.) [8, 15, 16].

Sicht der Therapeuten, Angehörigen und Betroffenen

Im Konflikt zwischen therapeutischer Fürsorgepflicht und Patientenautonomie entwickeln sich nicht selten polarisierte Meinungen zum Umgang mit Zwangsmaßnahmen. Hier ist eine konstruktive Auseinandersetzung von hohem Wert. Wesentliche Punkte vieler Betroffener im Kontext von Zwangsmaßnahmen sind der Verlust der eigenen Handlungs- und Entscheidungsfreiheit, das Empfinden von Willkür und Ohnmacht sowie eine beklagte mangelnde Aufklärung oder Nachbereitung vonseiten des Behandlungssystems. Beachtenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Bewertungen von Zwangsmaßnahmen aus Patientensicht sehr unterschiedlich ausfallen [17], woraus sich die Möglichkeit eröffnet, nach besseren Wegen zu suchen.

Erwartungsgemäß bewerten Professionelle den Einsatz von Zwangsmaßnahmen am positivsten, wobei es Unterschiede innerhalb der Professionen zu geben scheint (Ärzte > Psychologen > Sozialarbeiter).

Angehörige bewerten die Maßnahmen häufig positiver als Betroffene, wobei dies unter anderem auch von der Verbesserung der Symptomatik abhängig zu sein scheint. Die Einschätzung der Angehörigen geht jedoch häufig mit widersprüchlichen Gefühlen zwischen Erleichterung und Schuldgefühlen einher. Viele Angehörige beklagen, zu wenig in Entscheidungen einbezogen worden zu sein. Darüber hinaus berichten Angehörige über die Schwierigkeit, im Vorfeld ambulante Hilfe einzuholen und darüber, dass das Hilfesystem erst bei zuge-spitzten Krisen reagiere.

Betroffene bewerten die Zwangsbehandlung durchschnittlich am negativsten, wobei wie bereits dargelegt die Mei-

nungen sehr uneinheitlich und teils polarisiert ausfallen [18, 19]. Die Einschätzung einer Zwangsbehandlung durch den Patienten fällt umso positiver aus, je mehr er sich während des stationären Aufenthalts in Entscheidungen einbezogen sieht, seine Sichtweise beachtet wird und er sich sozial integriert fühlt [8]. Diese Einschätzung findet sich auch, wenn früher weniger Zwangsbehandlungen und Hospitalisierungen stattfanden, die Psychopathologie sich eindeutig gebessert hat [19] und mit zunehmendem zeitlichen Abstand zur Zwangsmaßnahme [20].

Einflussfaktoren verändern

Für Professionelle, Betroffene und Angehörige stellen Zwangsmaßnahmen höchst unangenehme und potenziell traumatisierende Erfahrungen dar, die es allseits nach Möglichkeit zu vermeiden gilt. Zwangsmaßnahmen werden als Folge eigen- oder fremdaggressiven Verhaltens durchgeführt [4], oder aber, um dieses zu vermeiden. Die Wünsche an ein klinisches Setting sind: Bedingungen zu schaffen, die Zwangsmaßnahmen verhindern oder reduzieren (Tab. 1).

Welche Faktoren begünstigen nun eigen- oder fremdaggressive Gewalt und haben daher häufig Zwangsmaßnahmen zur Folge?

Zu den subjektiven Faktoren zählen unter anderem das Empfinden von Ungerechtigkeit, Unverständnis und Mangel an Respekt gegenüber der eigenen Person, Nichteinbeziehen in Entscheidungen, Wahrnehmung von Willkür (z.B. bei richterlichen Anhörungen) sowie Nebenwirkungen von Medikamenten.

Personelle Faktoren, wie sie sich in unterschiedlichen Studien manifestieren, sind beispielsweise unerfahrenes Personal, geringe Empathie und emotionale Verfügbarkeit des Personals, niedriger Betreuungsschlüssel, Überbelegung der Station, überfordertes Personal sowie schließlich die Durchsetzung sehr rigider Stationsregeln.

An strukturellen Faktoren bedeutsam sind räumliche Enge, die Atmosphäre eines Hochsicherheitsbereiches und geschlossene Stationstüren [21 – 33].

Beispiele für Zwangsmaßnahmen [1]

- Medikamenteneinnahme unter psychologischem Druck
- Zwangsmedikation
- freiheitsbeschränkende Maßnahmen
 - a. Unterbringungen auf geschlossenen Stationen nach länderspezifischen PsychKG
 - b. Unterbringungen nach Betreuungsrecht (§ 1906 BGB)
- Isolierungen und Fixierungen

Positiv im Sinne einer Vermeidung von Zwangsmaßnahmen wirkt sich die Erhöhung der Behandlungsbereitschaft und -zufriedenheit aus (siehe hierzu auch [26]).

Subjektive Faktoren beeinflussen

Indem man individuelle Sichtweisen der Betroffenen berücksichtigt und miteinander, lässt sich die Therapie und deren Akzeptanz positiv beeinflussen. Die Therapiebereitschaft hängt neben der „Krankheitseinsicht“ unter anderem von der Einbindung in therapeutische Entscheidungen und der damit einhergehenden Behandlungszufriedenheit ab. Wird den Betroffenen vermittelt, ihre Anliegen werden ernst genommen und sie besitzen Mitspracherecht (vermittelt z. B. in Behandlungskonferenzen), steigt die Bereitschaft, sich auf die Therapie einzulassen [32]. Behandlungsvereinbarungen wirken sich möglicherweise präventiv auf den zukünftigen Einsatz von Zwangsmaßnahmen aus, wobei die Datenlage hierzu noch unklar ist [34]. Die Beschäftigung sogenannter Genesungsbegleiter („Peer-Berater“) kann dazu beitragen, gerade mit schwierig zu erreichenden Menschen in Kontakt zu treten, Verständnis für die individuelle Sichtweise im Sinne eines „Übersetzens“ zu schaffen und als eigenständige Instanz eine Brückenfunktion zum Team zu bilden. Ferner vermitteln „Peers“ Hoffnung, steigern die Selbstwirksamkeit und fördern die Übernahme von Verantwortung für die eigene Genesung aufseiten der Patienten.

In Befragungen von Betroffenen zur Vermeidung von Zwangsmaßnahmen nimmt die Interaktion zwischen Behandlern und Patienten einen bedeutenden Stellenwert ein. Positive Aufmerksamkeit, offene Kommunikation, geringe Betonung von Regeln, Fokussierung individueller Bedürfnisse [35] sowie ein fürsorglicher Umgang und stützende Begleitung [36] sind wesentliche und hilfreiche Aspekte. Ein Angebot an Aktivitäten, Rückzugsräume und einfache Mittel, wie zum Beispiel Musikhören und Raucherlaubnis, können sich ebenso präventiv auswirken wie das Einbringen der eigenen Vorstellungen in die Behandlung und das Hinzuziehen von Vertrauenspersonen [37, 38, 39].

Tab. 1: Alternative Handlungsweisen, um Zwangsmaßnahmen zu vermeiden

Häufige Praxis	Alternative Handlungsmöglichkeit
Medikation innerhalb der ersten halben Stunde, in der Regel Zwangsmedikation	Angebot von Essen, ggf. Zigaretten; zunächst Zeigen von Zimmer, Patienten ggf. in Ruhe lassen; Bedürfnisse klären und gemeinsam überlegen, wie geholfen werden kann
Standardmedikation Haloperidol/Zuclopenthixol/Diazepam	Standardmedikation Olanzapin/Valproat/Lorazepam/Quetiapin
Risiken gegenüber Angehörigen/Gericht dramatisiert, um Unterbringung zu bewirken	Risiken relativieren vor dem Hintergrund der Person/des Individuums
Unterbringung nach Möglichkeit	nach Möglichkeit keine Unterbringung
Aufnahme immer auf eine geschlossene Station	nach Möglichkeit keine Aufnahme auf geschlossener Station
keine Psychologen auf der Akutstation, keine Gruppenteilnahme akuter Patienten	jeden Patienten psychologisch mitbehandeln, alle Patienten nehmen auf Wunsch an Gruppen teil
Oberarztgespräch mit Patient am Nachmittag	Oberarztgespräch mit Patient sofort bei der Aufnahme
Konfrontation mit Aufnahmemodus/Polizei	Fokus auf eigene Beeinträchtigung, Wahrnehmung, Leidensdruck
selbstverständlicher Verbleib, Einleitung von Unterbringungsmaßnahmen	Verhandlung über mögliche „Freiwilligkeit“
kein Ausgang	Ausgang
starres Gruppenangebot	flexibles Angebot: Wählen und Abwählen der Gruppenangebote, Internetzugang
Fokus auf Medikation und Ausgänge	Fokus auf soziale Belange und Hilfe
während Visite wird über den Patienten gesprochen	während der Visite wird mit dem Patienten gesprochen
bei Übergriff „Bestrafung“ des Patienten	bei Übergriff Supervision: Anteil der Pflegekraft/Situation/Fehler des Behandlers
Pflicht zur Teilnahme an Gruppen	freiwillige Teilnahme an Gruppen
Wecken/Strukturierung	Struktur angepasst an die individuellen Möglichkeiten des Betroffenen
Therapie geht vor Ausgang	Ausgang geht vor Therapie
Ausgangszeit 16.00 bis 21.00 Uhr	Ausgang tagsüber unbegrenzt
keine Einflussnahme des Patienten auf das Setting	Einflussnahme: freie Gruppe, Bemalen Station, Hunde etc.
Drogenkonsum obsolet	Drogenkonsum als möglicher Bestandteil der Belastungserprobungen, führt nicht zur sofortigen Entlassung
Dosis und Medikament von Behandler gewählt	Patient und Behandler entscheiden gemeinsam über Medikament/Dosis

Personelle Maßnahmen

Zum Einsatz kommen sollte erfahrenes, respektvoll handelndes und empathisches Personal [33], das nach dem Bezugstherapeutensystem arbeitet und durch Beziehungskontinuität eine vertraute therapeutische und somit auch

deeskalierende Atmosphäre schaffen kann. Voraussetzung hierfür ist ein angemessener Personalschlüssel und keine Überbelegung, da gerade Menschen in schweren psychischen Krisen ein deutliches „Mehr an Beziehung“ benötigen [32]. Hierzu gehört auch ein vielfältiges

Therapieprogramm, das den individuellen und sich im Verlauf ändernden Bedürfnissen nahekommt.

Klarheit der Informationen, maximale Transparenz in der Kommunikation (Vor- und Nachbesprechungen, ohne den/die Betroffene/n zu vermeiden!) und eine gemeinsame Suche nach Lösungen ist hilfreich und wird von allen Beteiligten geschätzt. Ein offenes und authentisches Auseinandersetzen über die unterschiedlichen Ansichten zur Erkrankung und Behandlung sowie eine hohe Dialogbereitschaft vonseiten des Teams vermittelt nicht nur Wertschätzung für den Einzelnen, sondern verbessert die gesamte Atmosphäre auf der Station. Ein frühes Einbeziehen von Angehörigen oder Freunden – auch in alle Visiten – kann eine entspannende und auf „Normalisierung“ ausgerichtete Atmosphäre bewirken (siehe auch [40]).

Gewalt auf Station ist sowohl für Professionelle als auch für Betroffene stark belastend und kann einen Teufelskreislauf in Gang setzen. Ängste beim Personal und damit einhergehend ein erhöhtes Sicherheitsbedürfnis können zu rigiden Regeln und einer niedrigeren Schwelle für Zwangsmaßnahmen führen. Dies wiederum führt auf Patienten-seite zu mehr Einengung und einem Gefühl der Ohnmacht, was Gegenwehr auslöst („Kontrolle vs. Rebellion“). Personal, das im Deeskalieren geschult ist, den Arbeitsplatz als sicher erlebt und einen positiven Teamgeist besitzt, kann das Auftreten eines solchen Kreislaufs vermeiden. Ferner tragen klinikinterne Leitlinien – festgelegt zum Beispiel in klinikspezifischen „Standard Operating Procedures“ (SOP's) – ebenfalls zur Reduktion von Zwangsmaßnahmen bei [41, 42, 43].

Zwangsmaßnahmen lassen sich nicht gänzlich vermeiden. Kommt es dazu, sollte Betroffenen im Vorfeld klar und direkt erklärt werden, was geplant ist. Fixierungen sollten möglichst nur wenige Minuten anhalten. Isolierungen im Sinne des „time out“ als kurze Unterbrechung vom Stationsalltag sollten ebenfalls so kurz wie möglich erfolgen. Es ist von großer Bedeutung, dass im Nachgang eine klare Benennung der Gründe für die Zwangsmaßnahmen stattfindet und hierbei eine hohe Transparenz (ggf.

unter Einbeziehung von Genesungsberatern) angestrebt wird. Ebenso wichtig ist die Thematisierung der Empfindungen des Patienten wie beispielsweise das Erleben von Ohnmacht und Traumatisierung. All diese Maßnahmen sollen helfen, das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Behandlungsteam zu bewahren [32]. Das Verabreden einer Vorgehensweise für mögliche Zwangsmaßnahmen in der Zukunft (z. B. in gemeinsamen Behandlungsvereinbarungen) stärkt die eigene Selbstwirksamkeit und das Vertrauen in die Behandlung. Dies besitzt darüber hinaus einen präventiven Effekt auf zukünftige Zwangsmaßnahmen [32].

Strukturelle und bauliche Maßnahmen

Bauliche Maßnahmen wirken sich auf die Stationsatmosphäre aus. Im Gegensatz zu „Hochsicherheitstrakten“, die eher zu aggressivem Verhalten einladen, wirken moderne, ansprechende, helle, übersichtliche und weite Räume, die möglichst viel „Normalität“ vermitteln, eher deeskalierend. Hierzu tragen auch einfach umzusetzende Maßnahmen bei, wie freier Zugang zu Essen und Getränken, eine Bücherecke oder ein Fernsehgerät. Dürfen Patienten ihre Türen von innen abschließen, vermittelt das Sicherheit und die Möglichkeit, die Privat- oder Intimsphäre zu wahren [44]. Die Stationen sollten im Hinblick auf die Erkrankungsschwere der Patienten durchmischbar sein, um eine Konzentration schwerstkranker Patienten zu vermeiden und um erkennbar werden zu lassen, dass eine Genesung möglich ist.

Kontinuierlich geschlossene Türen sind teilweise nicht notwendig und bleiben allzu oft nur aus Gewohnheit geschlossen. Eine geschlossene Außentür kann dazu beitragen, eigen- und fremd-aggressives Verhalten zu begünstigen [25, 45]. Es muss zum alltäglichen Diskussionspunkt im Team werden, ob und wann Türen benutzbar sein dürfen. Die offene Tür sollte für das Team der Normalzustand sein – nicht umgekehrt. Dies setzt allerdings einen angemessenen Personalschlüssel voraus sowie die Bereitschaft der anderen Stationen dort auch schwerkranke Patienten zu behandeln, um eine Konzentration von ausschließlich sehr akut Erkrankten auf ei-

ner Station zu vermeiden. Die Sorge vor Entweichung sollte die Entscheidung zur offenen Tür nicht zu stark beeinflussen, da anfällige Patienten ohnehin in der Mehrzahl eingetretener Fälle im Rahmen des ersten genehmigten Ausganges entweichen [46]. Als Gründe für Entweichung nennen Betroffene unter anderem Sorge um die Zustände zu Hause, mangelnde Privatsphäre, unruhige Stationsatmosphäre, mangelndes therapeutisches Angebot, das Gefühl, eingesperrt zu sein, und Wünsche nach mehr Aufmerksamkeit durch das Personal [47, 48, 49, 50]. Auf offen geführten Stationen zeigen die Patienten eine erhöhte Zufriedenheit und fühlen sich bei subjektiv erhöhtem Autonomiegefühl weniger von Therapieentscheidungen ausgeschlossen [47, 50, 51, 52]. Längerfristig lassen sich durch eine gute Therapeuten-Patient-Beziehung eine verbesserte Therapieadhärenz und weniger Entweichungen und Behandlungsabbrüche erreichen [53].

Fazit für die Praxis

Zwangsmaßnahmen wirken sich unter Umständen erheblich negativ auf das Leben der Betroffenen und deren Behandlung aus. Aber die Häufigkeit von Zwangsmaßnahmen im stationären Bereich lässt sich durch Einflussnahmen auf verschiedenste Parameter senken. Maßnahmen zur Veränderung sollten sich auf subjektive Faktoren beim Patienten, personelle, bauliche und strukturelle Gegebenheiten beziehen. Weitere Forschungsarbeiten sind notwendig, um verlässliche Daten zur Prävalenz und Inzidenz von objektiven und subjektiv empfundenen Zwangsmaßnahmen sowie zu deren Vermeidung zu erhalten. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOREN

Prof. Dr. med. Jürgen Gallinat
Dr. med. Daniel Schöttle
 Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
 Zentrum für Psychosoziale Medizin
 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
 Martinistr. 52, 20246 Hamburg
 E-Mail: d.schoettle@uke.de

Hier steht eine Anzeige.



Literatur

1. Jaeger M et al. Informal coercion in acute inpatient setting--knowledge and attitudes held by mental health professionals. *Psychiatry Res.* 2014;220(3):1007-11.
2. Steinert T & Kallert TW. [Involuntary medication in psychiatry]. *Psychiatr Prax:* 2006;33(4):160-9.
3. Ketelsen R, Schulz M, Driessen M. [Coercive measures: a comparison between six psychiatric departments]. *Gesundheitswesen.* 2011;73(2):105-11.
4. Raboch J et al. Use of coercive measures during involuntary hospitalization: findings from ten European countries. *Psychiatr Serv.* 2010;61(10):1012-7.
5. Salize HJ & Dressing H. Epidemiology of involuntary placement of mentally ill people across the European Union. *Br J Psychiatry.* 2004;184:163-8.
6. Brieger P et al. [Involuntary psychiatric hospital admissions: a comparison between five hospitals in three German federal states]. *Nervenarzt.* 2014;85(5):606-13.
7. Juckel G & Haussleiter I. [Involuntary Admissions in Accordance to the Mental Health Act (PsychKG) - What are the Strongest Predictors?]. *Psychiatr Prax:* 2014;42(3):133-9.
8. Lorant V et al. Involuntary commitment in psychiatric care: what drives the decision? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2007;42(5):360-5.
9. Muller P & Josipovic T. [Involuntary hospitalisations in accordance with guardianship law during eight years tripled]. *Psychiatr Prax.* 2003;30(3):108-13.
10. Pfiffner C et al. Rehospitalization risk of former voluntary and involuntary patients with schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2014;49(11):1719-2.
11. Rosca P et al. Rehospitalizations among psychiatric patients whose first admission was involuntary: a 10-year follow-up. *Isr J Psychiatry Relat Sci.* 2006;43(1):57-64.
12. Opsal A et al. Involuntary hospitalization of first-episode psychosis with substance abuse during a 2-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand.* 2011;124(3):198-204.
13. Opjordsmoen S et al. A 2-year follow-up of involuntary admission's influence upon adherence and outcome in first-episode psychosis. *Acta Psychiatr Scand.* 2010;121(5):371-6.
14. Hattori I & Higashi T. Socioeconomic and familial factors in the involuntary hospitalization of patients with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2004;58(1):8-15.
15. McGarvey EL et al. Decisions to initiate involuntary commitment: the role of intensive community services and other factors. *Psychiatr Serv.* 2013;64(2):120-6.
16. Juckel G & Haussleiter I. [Involuntary Admissions in Accordance to the Mental Health Act (PsychKG) - What are the Strongest Predictors?]. *Psychiatr Prax:* 2015;42(3):133-9.
17. Lauber C & Rossler W. [Involuntary admission and the attitude of the general population, and mental health professionals]. *Psychiatr Prax.* 2007;34(Suppl 2):S181-5.
18. Langle G & Bayer W. [Compulsory psychiatric treatment and the patients' perspective]. *Psychiatr Prax:* 2007;34(Suppl 2):S203-7.
19. Katsakou C & Priebe S. Outcomes of involuntary hospital admission--a review. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;114(4):232-41.
20. Priebe S et al. Patients' views of involuntary hospital admission after 1 and 3 months: prospective study in 11 European countries. *Br J Psychiatry.* 2010;196(3):179-85.
21. Alexander J. Patients' feelings about ward nursing regimes and involvement in rule construction. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2006;13(5):543-53.
22. Lanza ML. Factors relevant to patient assault. *Issues Ment Health Nurs.* 1988;9(3):239-57.
23. Duxbury F. Domestic violence in practice. *Br J Gen Pract.* 2006;56(532):884.
24. Nijman HL et al. Prevention of aggressive incidents on a closed psychiatric ward. *Psychiatr Serv.* 1997;48(5):694-8.
25. Abderhalden C et al. Predicting inpatient violence using an extended version of the Broset-Violence-Checklist: instrument development and clinical application. *BMC Psychiatry.* 2006;6:17.
26. Gaebel W & Falkai P. *Therapeutische Massnahmen bei aggressivem Verhalten.* S2-Leitlinie, ed. DGPPN. 2009.
27. Virtanen M et al. Overcrowding in psychiatric wards and physical assaults on staff: data-linked longitudinal study. *Br J Psychiatry.* 2011;198(2):149-55.
28. James DV et al. An increase in violence on an acute psychiatric ward. A study of associated factors. *Br J Psychiatry.* 1990;156:846-52.
29. Duxbury J et al. Ward culture and atmosphere. In: *Violence in Mental Health Settings: Causes, Consequences, Management.* Eds. Richter D & Whittington R. Springer, New York 2006:273-91.
30. Whittington R & Richter D. From the individual to the interpersonal: Environment and interaction in the escalation of violence in mental health settings. *Ibidem:* 47-68.
31. Rasmussen K & Levander S. Symptoms and personality characteristics of patients in a maximum security psychiatric unit. *Int J Law Psychiatry.* 1996;19(1):27-37.
32. Bak J et al. Mechanical restraint in psychiatry: preventive factors in theory and practice. A Danish-Norwegian association study. *Perspect Psychiatr Care.* 2014;50(3):155-66.
33. Yang CP et al. Association of empathy of nursing staff with reduction of seclusion and restraint in psychiatric inpatient care. *Psychiatr Serv.* 2014;65(2):251-4.
34. Thornicroft G et al. Clinical outcomes of Joint Crisis Plans to reduce compulsory treatment for people with psychosis: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2013;381(9878):1634-41.
35. Wynn R. Psychiatric inpatients' experiences with restraint. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology.* 2004;15(1):124-144.
36. Kontio R et al. Seclusion and restraint in psychiatry: patients' experiences and practical suggestions on how to improve practices and use alternatives. *Perspect Psychiatr Care.* 2012;48(1):16-24.
37. Olofsson B & Jacobsson L. A plea for respect: involuntarily hospitalized psychiatric patients' narratives about being subjected to coercion. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2001;8(4):357-66.
38. Olofsson B & Norberg A. Experiences of coercion in psychiatric care as narrated by patients, nurses and physicians. *J Adv Nurs.* 2001;33(1):89-97.
39. Armgart C et al. [Negative emotions and understanding - patients' perspective on coercion]. *Psychiatr Prax.* 2013;40(5):278-84.
40. Mahler L et al. Veränderungen der klinischen Praxis und der Stationsstrukturen. In: *Das Weddinger Modell: Resilienz und Ressourcenorientierung im klinischen Kontext.* Psychiatrie Verlag, Köln 2014:66-119.
41. Lorenzo RD et al. Clinical and organizational factors related to the reduction of mechanical restraint application in an acute ward: an 8-year retrospective analysis. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2014;10:94-102.
42. Putkonen A et al. Cluster-randomized controlled trial of reducing seclusion and restraint in secured care of men with schizophrenia. *Psychiatr Serv.* 2013;64(9):850-5.
43. Gaskin CJ et al. Interventions for reducing the use of seclusion in psychiatric facilities: review of the literature. *Br J Psychiatry.* 2007;191:298-303.
44. van der Schaaf PS et al. Impact of the physical environment of psychiatric wards on the use of seclusion. *Br J Psychiatry.* 2013;202:142-9.
45. Jungfer HA et al. Reduction of seclusion on a hospital-wide level: successful implementation of a less restrictive policy. *J Psychiatr Res.* 2014;54:94-9.
46. Dickens GL & Campbell J. Absconding of patients from an independent UK psychiatric hospital: a 3-year retrospective analysis of events and characteristics of absconders. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2001;8(6):543-50.
47. Bowers L et al. Absconding: why patients leave. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 1999;6(3):199-205.
48. Lewis AB (Jr) & Kohl RN. The risk and prevention of abscondence from an open psychiatric unit. *Compr Psychiatry.* 1962;3:302-8.
49. Falkowski J et al. Patients leaving hospital without the knowledge or permission of staff--absconding. *Br J Psychiatry.* 1990;156:488-90.
50. Meehan T et al. Absconding behaviour: an exploratory investigation in an acute inpatient unit. *Aust N Z J Psychiatry.* 1999;33(4):533-7.
51. Muller MJ et al. Patients' satisfaction with psychiatric treatment: comparison between an open and a closed ward. *Psychiatr Q.* 2002;73(2):93-107.
52. Kuosmanen L et al. Deprivation of liberty in psychiatric hospital care: the patient's perspective. *Nurs Ethics.* 2007;14(5):597-607.
53. Weiss KA et al. Predictors of risk of nonadherence in outpatients with schizophrenia and other psychotic disorders. *Schizophr Bull.* 2002;28(2):341-9.

Migräne

Sporttherapie gegen Kopfschmerz

Bei zahlreichen neurologischen Erkrankungen wird schon Sporttherapie eingesetzt. Sie ist heute auch bei Kopfschmerzen ein wesentlicher Bestandteil multimodaler Behandlungsprogramme. Mittlerweile liegen auch Ergebnisse randomisierter Studien vor, die zum Stellenwert von Sporttherapie bei Migräne, zum Teil auch zu Kopfschmerzen vom Spannungstyp publiziert wurden.

CHARLY GAUL, KÖNIGSTEIN

Sporttherapie wird mittlerweile bei zahlreichen neurologischen Erkrankungen eingesetzt, beim DGN-Kongress 2015 wurde über Sporttherapie bei Parkinson-Erkrankung, Muskelerkrankungen und bei Demenz berichtet. All diesen Indikationsbereichen ist es gemeinsam, dass der Wirksamkeitsnachweis in klinischen Studien schwierig zu führen ist, da insbesondere eine Verblindung sowie eine Placebointervention, die mit einer sportlichen Aktivität vergleichbar wäre, nicht möglich sind. Insgesamt hat sich die Studien- und

Datenlage jedoch deutlich verbessert, da nun auch randomisierte Studien und nicht ausschließlich offene Beobachtungsstudien zum Stellenwert von Sporttherapie bei Kopfschmerzerkrankungen publiziert wurden. Die Daten beziehen sich im Wesentlichen auf die Migräne, zum Teil wurden auch Patienten mit Kopfschmerzen vom Spannungstyp untersucht, für alle anderen Kopfschmerzerkrankungen liegen keine Untersuchungen vor.

Nebenwirkungen einer Sporttherapie werden in den Studien praktisch nicht

berichtet, gleichwohl Sportverletzungen natürlich möglich sind. Die häufigste Nebenwirkung ist die Auslösung von Kopfschmerzen durch körperliche Aktivität. Hierbei kommen sowohl die Auslösung von Migräneanfällen durch Sport als auch Kopfschmerzerkrankungen, die ausschließlich durch körperliche Aktivität ausgelöst werden, infrage.

Kopfschmerz und körperliche Aktivität

Kopfschmerzerkrankungen, die durch körperliche Aktivität ausgelöst werden, sind in der internationalen Kopfschmerzklassifikation in der Gruppe der „anderen primären Kopfschmerzerkrankungen“ zusammengefasst [1]. Es handelt sich hierbei um den primären Kopfschmerz bei körperlicher Anstrengung, er wird typischerweise bei ungewohnter Aktivität, zum Beispiel im Fitnessstudio, häufig von jungen Männern berichtet. Auch der primäre Kopfschmerz bei sexueller Aktivität ist diesem Bereich zuzuordnen. In einer Studie zum Kopfschmerz bei körperlicher Aktivität konnte gezeigt werden, dass 30,4 % der Jugendlichen über Anstrengungskopfschmerzen berichten. Die Häufigkeit sank mit zunehmendem Alter. Der Kopfschmerz wurde meist als bilateral pulsierend und in fast 80 % als kürzer als eine Stunde andauernd beschrieben. Bei Betroffenen mit Migräne lag die Häufigkeit von Kopfschmerzen bei körperlicher Anstrengung bei 47,5 % im Vergleich zu 21,1 % bei Patienten ohne Migräne [2]. In seiner Untersuchung zu Kopfschmerztriggern berichtet Kelman, dass 22,1 %



Regelmäßiger Ausdauersport kann die Anzahl der Kopfschmerztage bei Migräne reduzieren.

© Goodshoot / Getty Images / Thinkstock

der Befragten körperliche Aktivität als Trigger von akuten Migräneattacken angeben [3].

Zunehmender Kopfschmerzhäufigkeit bei geringer körperlicher Aktivität

In der skandinavischen HUNT-Studie konnte gezeigt werden, dass geringe körperliche Aktivität mit höherer Migräne- und Kopfschmerzprävalenz assoziiert ist und dass sich bei den Migränepatienten ein linearer Zusammenhang zwischen geringer körperlicher Aktivität und zunehmender Kopfschmerzhäufigkeit ergibt [4]. Diese Daten können dazu verwendet werden, die Betroffenen zu einem Versuch mit Sport zur Migräneprophylaxe zu motivieren. Analysiert man die Auslösung von Migräneattacken durch Sport genauer, zeigt sich, dass 38 % der Betroffenen über Attacken innerhalb von 48 Stunden nach sportlicher Aktivität berichten, davon werden 56 % bereits während der sportlichen Aktivität ausgelöst. 31 % der Patienten berichteten über schwerere Attacken nach dem Sport, 69 % berichteten keinen Unterschied zu den sonst auftretenden Attacken. Mechanismen der Attackenauslösung könnten Neuropeptidausschüttung, Hypocretindysfunktion, kardiovaskuläre Mechanismen, Laktatanstieg und eine Sensitivierung mit vermehrter Aktivität im trigemino-zervikalen Komplex sein [5].

Warum ist Sport zur Kopfschmerzprophylaxe wirksam?

Unterschiedliche Studien beschäftigten sich auch mit möglichen Wirkmechanismen der Kopfschmerzprophylaxe durch Sport. Untersucht wurden im Plasma Endorphinausschüttungen und Stickstoffmonoxidspiegel als Surrogatmarker körperlicher Aktivität und oxidativen Stresses. Die bei Leistungssportlern postulierte Endorphinausschüttung („Runner's High“) dürfte bei Ausdaueraktivität keine wesentliche Rolle spielen. Weitere mögliche Effekte sind eine Gewichtsreduktion, da mehrfach gezeigt werden konnte, dass ein höheres Körpergewicht mit einer höheren Migränezfrequenz assoziiert ist. Sport könnte eine aktive Variante eines Entspannungsverfahrens darstellen und durch Reduktion der kortikalen Erregbarkeit die zentral-sympathische Aktivität herunterregulieren [6, 7].

Ausdauersport zur Kopfschmerzprophylaxe

In einer Pilotstudie konnte gezeigt werden, dass ein Sportprogramm, das spezifisch zur Anhebung des Fitnesslevels entwickelt wurde, Kopfschmerztag und Attackenintensität reduzieren kann [8]. Gleichzeitig stieg die körperliche Fitness an und der Stresslevel sank ab. Problematisch war, dass nur etwas mehr als die Hälfte der Studienteilnehmer über zehn Wochen 3 × 50 Minuten am Programm teilnahm und für die Auswertung am Ende zur Verfügung stand. Um die beschriebenen, ungünstigen Effekte, wie die Auslösung von Migräneattacken, möglicherweise zu verringern, wurden die Ausarbeitung eines individuellen Trainingsprogramms aufgrund sportmedizinischer Untersuchungen und Fragebögen sowie eine Trainingskontrolle mittels Pulsuhr vorgeschlagen. Das Training sollte aus einer Aufwärmphase und einer Cool-Down-Phase im Anschluss an die Aktivität bestehen [9].

Aerober Ausdauersport versus progressive Muskelrelaxation

In einer eigenen Studie vergleichen wir aktuell randomisiert die Wirkung von aerobem Ausdauersport mit progressiver Muskelrelaxation nach Jacobson [10]. Der Vorteil an diesem Studiendesign, bei dem über zwölf Wochen dreimal wöchentlich das Entspannungsverfahren oder der Ausdauersport zum Einsatz kamen, liegt darin, dass zwei aktive Verfahren miteinander verglichen werden, die im vergleichbarem Setting (Gruppentherapie mit Anleitung) eingesetzt werden. Eine erste, beim DGN-Kongress vorgestellte Auswertung zeigt, dass beide Verfahren wirksam sind und dass es zirka einem Viertel der Teilnehmer auch gelingt, die Anzahl ihrer Kopfschmerztag zu halbieren. Der Aufwand für eine solche Intervention ist hoch und die bisher vorliegenden Daten deuten darauf hin, dass tatsächlich dreimal pro Woche trainiert werden sollte. Positive Effekte auf kardiovaskuläre Erkrankungen, Körpergewicht, Schlaf, Stresslevel und körperliche Fitness werden von den Patienten nach einiger Zeit wahrgenommen und stellen eine hohe Motivation dar, einmal begonnenes Training auch fortzusetzen.

Entspannungstraining versus Topiramat

In einer randomisierten, kontrollierten Studie von Erwachsenen mit Migräne wurde dreimal wöchentlich Ausdauersport über 40 Minuten mit Entspannungstraining und der Wirkung von Topiramat zur Kopfschmerzprophylaxe (Aufdosierung bis zur individuellen, tolerablen Höchstdosis von bis maximal 200 mg) verglichen. Die Interventionsdauer in der Studie betrug drei Monate, die Attackenzahl sank um 0,93 Attacken in der Ausdauersportgruppe, um 0,83 Attacken in der Gruppe mit Entspannungstraining und um 0,97 Attacken in der Topiramat-Gruppe. Zwischen den einzelnen Gruppen bestand kein statistisch signifikanter Unterschied, sodass geschlossen werden kann, dass die regelmäßige Ausübung von Entspannungsverfahren und Ausdauersport äquipotent in der Wirksamkeit zu Topiramat sind. In der Gruppe mit Entspannungsverfahren und Ausdauersport schieden Patienten wegen Non-Compliance aus, in der Topiramat-Gruppe wegen Nebenwirkungen [11].

Fazit für die Praxis

Ausdauersport ist mittlerweile ein wesentlicher Bestandteil multimodaler Programme zur Kopfschmerzbehandlung. Der Vorteil von Sporttherapie zur Prophylaxe von Kopfschmerzerkrankungen liegt darin, dass zusätzlich die Kontrollüberzeugungen der Patienten gestärkt werden können und sich die Selbstwirksamkeit erhöht, da die Patienten die Erfahrung machen können, dass sie selbst gegen ihre Erkrankung aktiv werden können und nicht nur auf Hilfe von außen (externale Kontrollüberzeugungen durch Arzt oder Medikamente) angewiesen sind. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOR

PD Dr. med. Charly Gaul
Migräne- und Kopfschmerzklinik Königstein
Ölmühlweg 31
61462 Königstein im Taunus
E-Mail: c.gaul@migraene-klinik.de

Literatur

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) (2013) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 33:629–808
2. Chen SP, Fuh JL, Lu SR, Wang SJ (2009) Exertional headache--a survey of 1963 adolescents. *Cephalalgia* ;29:401-7.
3. Kelman L (2007) The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia* 27:394-402.
4. Varkey E, Hagen K, Zwart JA, Linde M (2008) Physical activity and headache: results from the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Cephalalgia* 28:1292-7.
5. Koppen H, van Veldhoven PL (2013) Migraineurs with exercise-triggered attacks have a distinct migraine. *J Headache Pain* 14:99.
6. Busch V, Gaul C (2008). Exercise in migraine therapy--is there any evidence for efficacy? A critical review. *Headache* 48:890-9.
7. Gaul C, Totzek A, Kraus U, Straube A (2012) Kopfschmerz und Sport. *Aktuelle Neurologie* 39: 254—260
8. Darabaneanu S, Overath CH, Rubin D, Lüthje S, Sye W, Niederberger U, Gerber WD, Weisser B (2011) Aerobic exercise as a therapy option for migraine: a pilot study. *Int J Sports Med* 32:455-60.
9. Varkey E, Cider A, Carlsson J, Linde M (2009) A study to evaluate the feasibility of an aerobic exercise program in patients with migraine. *Headache* 49:563-70.
10. Totzeck A, Unverzagt S, Bak M, Augst P, Dienes HC, Gaul C (2012) Aerobic endurance training versus relaxation training in patients with migraine (ARMIG): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 13:46.
11. Varkey E, Cider A, Carlsson J, Linde M (2011) Exercise as migraine prophylaxis: a randomized study using relaxation and topiramate as controls. *Cephalalgia* 31:1428-38.

MS und NMOSD

Kognitive Defizite bei chronisch-entzündlichen ZNS-Erkrankungen

Die Prävalenz kognitiver Defizite mit alltagsrelevanter Beeinträchtigung des Patienten ist bei der Multiplen Sklerose als Hauptvertreter der chronisch-entzündlichen ZNS-Erkrankungen, aber auch bei Neuromyelitis-Optika-Spektrum-Erkrankungen hoch. Zugrunde liegen vermutlich strukturelle Schädigungen in kritischen Regionen, die in der Summe zu einer Störung neuronaler Netzwerke führen. Dennoch spielen die Diagnostik und Therapie neuropsychologischer Symptome im klinischen Alltag noch immer eine untergeordnete Rolle.

JAN DÖRR, BERLIN



Sowohl MS- als auch NMOSD-Patienten leiden häufig unter alltagsrelevanten kognitiven Defiziten.

Die bekannteste und hierzulande häufigste chronisch-entzündliche Erkrankung des ZNS ist die Multiple Sklerose (MS, Diagnose siehe [1]). Wesentlich seltener, aber in jüngerer Zeit aufgrund wichtiger Fortschritte in Diagnostik und Therapie in den Fokus der Neurologen gerückt, sind die Neuromyelitis-Optika-Spektrum-Erkrankungen (NMOSD). Weder die MS und noch weniger die NMOSD werden vorrangig mit kognitiven Defiziten in Verbindung gebracht, was hauptsächlich der über Jahrzehnte vorherrschenden Sichtweise einer primär fokalen Erkrankung der weißen Substanz geschuldet sein dürfte. Das zunehmende Wissen um eine neurodegenerative Komponente mit einer mitunter ausgeprägten Beteiligung der kortikalen grauen Substanz, der tieferen Kerngebiete [2, 3] und einer axonalen Schädigung auf der einen [4, 5] sowie das sich zunehmend durchsetzende Verständnis der MS als eine Netzwerkerkrankung auf der anderen Seite [6] rücken nicht somatische Symptome wie kognitive Defizite und Fatigue vermehrt in den Fokus. Nachfolgend wird am Beispiel der MS und der NMOSD die Bedeutung kognitiver Defizite bei chronisch-entzündlichen ZNS-Erkrankungen dargestellt.

Beeinträchtigung kognitiver Funktionen bei MS

Eine Beeinträchtigung der kognitiven Leistungsfähigkeit unterschiedlichen Ausmaßes findet sich bei vielen MS-Patienten. Je nach Studienkollektiv, verwendeten psychometrischen Testverfahren und Definitionen der Trennwerte sind 40–70% der untersuchten Patienten kognitiv beeinträchtigt [7]. In einer frühen Untersuchung von Rao et al. zeigten unter Anwendung der „Brief Repeatable Battery of Neuropsychological (BRB-N)-Tests 43% der MS-Patienten, aber nur 5% der demografisch angepassten gesunden Kontrollen kognitive Defizite [8]. Bemerkenswerterweise sind kognitive Defizite keine Phänomene fortgeschrittener Erkrankungsphasen und/oder progredienter Verlaufsformen (vergleiche auch Patient in der Kasuistik), sondern lassen sich ebenso bei schubförmig-remittierenden Verläufen und in einem nennenswerten Anteil von Patienten sogar bereits

im Stadium des klinisch isolierten Syndroms (CIS) nachweisen [9]. Prävalenz und Schweregrad nehmen aber mit zunehmender Krankheitsdauer zu [10]. Das Alter ist erwartungsgemäß auch bei MS-Patienten ein Risikofaktor für die Entstehung kognitiver Defizite, allerdings in Querschnittsuntersuchungen nicht mehr als bei Gesunden [11]. Männliches Geschlecht ist möglicherweise ein weiterer Risikofaktor [12]. Eine Herausforderung für das Konzept der „benignen MS“, gemeinhin definiert als ein Wert ≤ 3 auf der Expanded Disability Status Scale (EDSS) nach einer Krankheitsdauer von ≥ 15 Jahren, stellt die Beobachtung dar, dass knapp die Hälfte der untersuchten Patienten mit „benigner MS“ relevante kognitive Einschränkungen aufwies [13].

Eine kognitive Beeinträchtigung kann für MS-Patienten weitreichende Konsequenzen für ihre Position und Funktion innerhalb ihres sozialen und beruflichen Umfeldes haben und damit erheblichen Einfluss auf das Selbstwertgefühl und ihre Lebensqualität nehmen [14]. Im Vergleich zu kognitiv unbeeinträchtigten MS-Patienten haben Patienten mit einem messbaren kognitiven Defizit eine geringere Wahrscheinlichkeit, langfristig berufstätig zu bleiben, sind sozial weniger integriert und haben größere Schwierigkeiten, alltägliche Verrichtungen im Haushalt zu erledigen [15, 16].

Kognitive Domänen

Einige kognitive Domänen sind bei der MS bevorzugt beeinträchtigt, während andere nur selten betroffen sind. Sehr häufig messbar eingeschränkt sind zum Beispiel die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung und das episodische Gedächtnis, gefolgt von den Exekutivfunktionen. Auch komplexere Aufmerksamkeitsleistungen sind häufig eingeschränkt, wie auch bei dem Patienten in der Kasuistik (**Info Kasuistik**) [7, 12]. Einfache Aufmerksamkeitsleistungen und verbale Fähigkeiten sowie die Intelligenz sind hingegen selbst in fortgeschrittenen Stadien sehr selten beeinträchtigt [7]. Ungeachtet der Prävalenz kognitiver Störungen und ihrer Auswirkungen auf den

Patienten spielen diese im klinischen Alltag und in der Betreuung von MS-Patienten nur selten eine nennenswerte Rolle. Das liegt zum einen daran, dass diese Defizite während des zumeist kurzen Arzt-Patienten-Kontakts selten zu Tage treten oder gegenüber offensichtlicheren somatischen Beschwerden zurücktreten, und zum anderen an der schwierigen objektiven Erfassbarkeit mit einem vertretbaren Aufwand. Das vom Patienten selbsterlebte und berichtete Ausmaß einer kognitiven Beeinträchtigung korreliert nur mäßig mit der tatsächlich vorhandenen Störung und wird durch Komorbiditäten wie Depression und Fatigue beeinflusst [17].

Erfassung MS-typischer Defizite

Hinzu kommt, dass einerseits typischerweise zur Beurteilung der MS-bedingten Behinderung verwendete Tests und Skalen wie die EDSS, die kognitive Kapazität des Patienten nicht erfassen, und andererseits weitverbreitete Screening-Tests für kognitive Einschränkungen wie die Mini-Mental-State-Untersuchung die MS-typischen kognitiven Einschränkungen nicht adäquat abbilden. Mit der Entwicklung der erwähnten BRB-N stand erstmals eine speziell für die Erfassung MS-typischer Defizite validierte Testbatterie zur Verfügung [8]. Die BRB-N umfasst fünf einzelne Tests, steht in zahlreichen Sprachen zur Verfügung und ist mittlerweile auch für den deutschen Sprachraum normiert [18]. Die Gesamtdauer der Testung beträgt 40 bis 45 Minuten, was eine Anwendung in der klinischen Routine ermöglicht. Ein Kritikpunkt an der BRB-N ist, dass sie die Exekutivfunktionen nicht ausreichend abbildet [19]. Entsprechende Modifikationen, insbesondere die Hinzunahme weiterer spezifischer Einzeltest konnten diese Einschränkung beheben und führten zur Entwicklung der „Minimal Assessment of Cognitive Function in MS(MACFIMS)-Batterie“ [20, 21]. Mit einer Anwendungsdauer von zirka 90 Minuten und höheren Anforderungen an das durchführende Personal eignet sich die MACFIMS-Batterie vor allem für die umfassende Beurteilung kognitiver Defizite in der klinischen Forschung, hat sich

jedoch in der klinischen Routine nicht durchsetzen können. Als Kompromiss zwischen Information und Anwendbarkeit im klinischen Alltag wurde das „Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis“ (BICAMS) entwickelt [22]. Diese Batterie umfasst als Kerntest den „Symbol-Digit-Modality-Test“ (SDMT) zur Erfassung der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit sowie den „California-Verbal-Learning-Test-II“ (CVLT-II) für das Kurzzeitgedächtnis und die Lernfunktion verbaler Inhalte und den „Brief Visuospatial Memory Test Revised“ für entsprechende visuelle Inhalte. Die BICAMS-Batterie lässt sich in zirka 15 Minuten durchführen und stellt nur geringe Anforderungen an Personal und Ausstattung. BICAMS liegt seit Kurzem auch in einer validierten deutschen Fassung vor [23]. Allerdings ist die BICAMS-Batterie eher ein Instrument zum Screening auf kognitive Defizite und ersetzt nicht die umfassende neuropsychologische Testung. Auch sollte eine Beeinträchtigung der Testergebnisse durch häufig bestehende Komorbiditäten wie Depression oder Fatigue beachtet werden.

Zusammenhang zwischen struktureller Schädigung und kognitiver Funktion

Zahlreiche Studien wurden und werden mit dem Ziel durchgeführt, den Zusammenhang zwischen der kognitiven Leistungsfähigkeit von MS-Patienten und dem Ausmaß, der Lokalisation und dem Charakter struktureller Hirnveränderungen zu verstehen. Dabei kommen insbesondere multiparametrische MRT-Techniken zur Darstellung und Quantifizierung sowohl der fokalen als auch der diffusen Veränderungen in der weißen und grauen Substanz zum Einsatz. Für eine umfassende Darstellung sei auf aktuelle hervorragende Übersichtsarbeiten, wie zum Beispiel der „Magnetic Resonance Imaging in MS(MAGNIMS)“-Studiengruppe verwiesen [3, 24]. Als inzwischen weitgehend etabliert gilt, dass neuropsychologische Defizite bei der MS weniger Ausdruck einer Schädigung bestimmter ZNS-Strukturen oder Regionen sind, sondern vielmehr als Folge fokaler und dif-

Kasuistik

Merkfähigkeits- und Wortfindungsstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten

Ein 52-jähriger Handwerker stellte sich wegen seit etwa einem Jahr bestehenden kognitiven Defiziten in der neuroimmunologischen Hochschulambulanz vor. Er beklagte Merkfähigkeits- und Konzentrationsschwierigkeiten sowie Wortfindungsstörungen und gehäuftes Verlegen von Gegenständen ohne erkennbare Dynamik. Weitere neurologische Störungen bestanden zunächst nicht, der neurologische Untersuchungsbefund war unauffällig.

Die neuropsychologische Leistungsdiagnostik offenbarte eine deutliche Störung von Aufmerksamkeit, Arbeitsgedächtnis und Kurzzeitgedächtnis. Die weitere Diagnostik ergab ein entzündliches Liquorsyndrom mit lymphomonozytärer Pleozytose (10 Zellen/ μ l) und isolierten oligoklonalen Banden (Typ 2 Muster), einzelne in der T2-beziehungsweise FLAIR-Wichtung hyperintense Läsionen im supratentoriellen Marklager sowie einen spinalen Herd in Höhe HWK 6,

jeweils ohne Anreicherung von Kontrastmittel. Eine umfangreiche serologische Differenzialdiagnostik verlief ohne Hinweis auf eine erregerbedingte Genese oder eine Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis. Es wurde zunächst die deskriptive Diagnose einer chronisch-entzündlichen Erkrankung des ZNS gestellt und eine Beobachtung des weiteren Verlaufs empfohlen. Etwa ein Jahr später entwickelte der Patient im Verlauf weniger Tage eine asymmetrische Paraparese. Das spinale MRT zeigte eine neue T2-hyperintense Läsion in Höhe BWK 1. Die Symptomatik bildete sich nach einem hochdosierten Kortikoidstoß rasch zurück.

Auf Basis der revidierten Diagnosekriterien nach McDonald [1] wurde nach Vorliegen der zeitlichen und räumlichen Dissemination die Diagnose einer Multiplen Sklerose (MS) gestellt und eine verlaufsmodifizierende Therapie eingeleitet.

fuser Schädigungen neuronaler Netzwerke entstehen und somit als Ausdruck eines Diskonnektionssyndroms betrachtet werden können [25]. Festhalten lassen sich dabei einige Kernaussagen zum Zusammenhang zwischen struktureller Schädigung und kognitiver Funktion (**Tab. 1**) [3, 12, 24, 26, 27, 28].

Hirnreserve, kognitive Reserve und funktionelle Plastizität

Obwohl robuste Korrelationen zwischen verschiedenen MRT-Parametern und der kognitiven Leitungsfähigkeit bestehen, erklären die derzeit morphometrisch erfassbaren fokalen und diffusen Gewebeeränderungen in der weißen und grauen Substanz nicht mehr als die Hälfte der Varianz der kognitiven Beeinträchtigung bei MS-Patienten [12]. Es ist aber augenscheinlich, dass einige Patienten eine geringere kognitive Beeinträchtigung zeigen als andere trotz ähnlicher messbarer struktureller Erkrankungslast. Es muss also weitere „protektive“ Faktoren geben. Neuroplastizität, also die Fähigkeit des Gehirns, extrinsische oder intrinsische Störungen mit einer strukturellen und/oder funktionellen Neuorganisation zu kompensieren, spielt dabei sicherlich eine wichtige Rolle. Funktionelle MRT-Studien belegen Veränderungen in der funktionellen Organisation im Gehirn von MS-Patienten im Vergleich zu gesunden Probanden. MS-Patienten zeigen beispielsweise bei gleicher Anforderung ein anderes zerebrales Aktivierungsmuster als Gesunde [29, 30]. Zudem aktivieren MS-Patienten im Vergleich zu Gesunden größere beziehungsweise zusätzliche Hirnregionen bei der Bewältigung kognitiver Aufgaben [31]. Diese Kompensationsfähigkeit durch plastische Adaptation ist vor allem in früheren Erkrankungsphasen ausgeprägt, so lange keine kognitiven Defizite vorhanden sind und erschöpft sich möglicherweise mit Fortschreiten der Erkrankung [32].

Konzept der „Hirnreserven“ und der „kognitiven Reserven
Aus der Alzheimer-Forschung stammt das Konzept der „Hirnreserven“ und der „kognitiven Reserven“, dass unlängst als Erklärungsansatz auf die MS übertragen wurde [33]. Diese Hypothese umfasst vereinfacht dargestellt zwei Aspekte:

1. Bei einem größeren Ausgangsvolumen des Hirnparenchyms (= größere Hirnreserve) kann ein kognitiver Abbauprozess länger kompensiert werden, wobei das Hirnvolumen als „Hardware“-Komponente der Hypothese im Wesentlichen genetisch determiniert und damit kaum beeinflussbar ist; und
2. das Ausmaß der im Laufe des Lebens vor und während der MS-Erkrankung angeeigneten intellektuellen Fähigkeiten (= kognitive Reserve) beeinflusst Auftreten und Verlauf einer kognitiven Beeinträchtigung.

Die kognitive Reserve stellt dabei quasi die „Software“ dar und ist durch Lebensstil, Bildung, Training, Aktivität etc. in hohem Maße modifizierbar. Interessanterweise wurde kürzlich gezeigt, dass kognitiv beeinträchtigte MS-Patienten mit einem größeren maximalen Lebenszeithirnvolumen, also Patienten mit einer größeren Hirnreserve, bessere kognitive Leistungen bringen als Patienten mit einem kleinen Hirnvolumen. Wichtiger, weil durch besagte Faktoren direkt beeinflussbar, ist jedoch die Beobachtung, dass eine höhere kognitive Reserve tat-

Tab. 1: Zusammenhang zwischen struktureller Schädigung und kognitiver Funktion [3, 12, 24, 26, 27, 28]

- Fokale T2-hyperintense und/oder T1-hypointense Läsionen in der weißen Substanz korrelieren wahrscheinlich mit der kognitiven Leistungsfähigkeit von MS-Patienten, erklären diese aber nur zu einem kleineren Teil. Entsprechend unzureichend ist die alleinige Bestimmung der T1/T2-Läsionslast in der weißen Substanz zur (Verlaufs-) Beurteilung einer kognitiven Einschränkung.
- Eine Beeinträchtigung der „normal“ erscheinenden weißen Substanz, insbesondere eine (ultra-) strukturelle Schädigung strategisch wichtiger, vor allem konnektiver Traktsysteme innerhalb des Gehirns trägt wesentlich zum Ausmaß einer kognitiven Leistungseinschränkung bei.
- Anzahl und Volumen kortikaler Läsionen korrelieren relativ gut mit der globalen kognitiven Leistungsfähigkeit [26] und es lassen sich Zusammenhänge zwischen einer strukturellen Schädigung sowie der jeweiligen Funktion kortikaler Regionen erkennen [27]. Allerdings bleibt die zuverlässige Darstellung und Quantifizierung fokaler kortikaler Schädigungen mittels MRT methodisch schwierig und wird sich auf absehbarer Zeit daher in der klinischen Routine vermutlich nicht etablieren lassen [3].
- Atrophische Prozesse in der grauen Substanz, insbesondere in tiefen Kerngebieten und vor allem im Thalamus führen ebenfalls bereits in frühen Erkrankungsphasen zu globalen kognitiven Einschränkungen [26]. Auch lassen sich beispielsweise im Hippokampus spezifische strukturell-funktionelle Zusammenhänge erkennen [28].
- Selbst die Kombination verschiedener MRT-Parameter kann das Ausmaß der kognitiven Beeinträchtigung nicht vollständig vorhersagen, das heißt, es bleibt eine Diskrepanz zwischen der morphometrisch erfassbaren Erkrankungslast und der kognitiven Kapazität.

sächlich unabhängig von der Hirnreserve protektiv hinsichtlich MS-bedingten kognitiven Abbauprozessen wirkt [34].

Kognitive Rehabilitation

Das zunehmende Wissen um die Prävalenz kognitiver Defizite in allen Verlaufsformen und Stadien der MS und deren Auswirkungen auf die soziale und berufliche Integration wie auch die Lebensqualität von MS-Patienten rückt die Therapie kognitiver Einschränkungen in den Fokus der modernen integrierten Versorgung von MS-Patienten. Inzwischen zeigen verschiedene methodisch gute Studien, dass sich kognitive Defizite von MS-Patienten wie Aufmerksamkeits- und Gedächtnisfunktionen durch gezielte kognitive Rehabilitationsmaßnahmen verbessern lassen [35, 36, 37]. Damit sollten die Erfassung und Behandlung kognitiver Defizite ebenso Bestandteil der Versorgung von MS-Patienten sein, wie eine optimierte verlaufsmodifizierende Therapie und die adäquate symptomatische Behandlung somatischer Beschwerden.

Beeinträchtigung kognitiver Funktionen bei NMOSD

Die Neuromyelitis optica (NMO Devic Syndrom) ist eine chronisch-entzündliche demyelinisierende Erkrankung des ZNS mit schwerpunktmäßiger Beteiligung der Nervi optici und des Myelons [38]. Es besteht eine Assoziation mit Autoantikörpern gegen den Wasserkanal Aquaporin-4 (AQP-4), der unter

anderem von Astrozyten exprimiert wird. Um der Erkenntnis Rechnung zu tragen, dass neben der klassischen NMO weitere verwandte Krankheitsbilder mit und ohne Nachweis von Autoantikörpern gegen AQP-4 existieren, wurden die Nomenklatur und die Diagnosekriterien kürzlich überarbeitet [39]. Die neue Bezeichnung lautet nun „Neuromyelitis-Optika-Spektrum-Erkrankungen“ (NMOSD) mit beziehungsweise ohne AQP-4-Antikörpernachweis.

Kortikale Läsionen

Nach wie vor gilt, dass im Vergleich zu den Manifestationen an den Sehnerven und am Rückenmark die Gehirnbeteiligung bei NMOSD relativ gering ausfällt, wenngleich diese Sichtweise in erster Linie auf makroskopisch beziehungsweise in der T2-gewichteten MRT-Bildgebung sichtbaren Läsionen in der weißen Substanz basiert [38]. Mit zunehmender Erkrankungsdauer lassen sich allerdings in mehr als der Hälfte der NMOSD-Patienten in der weißen Substanz unspezifische fokale Läsionen nachweisen [40, 41]. Nur bei zirka einem von zehn Patienten finden sich MS-typische Läsionen [40]. Fokal demyelinisierende kortikale Läsionen lassen sich bei NMOSD-Patienten im Gegensatz zu MS-Patienten weder histopathologisch noch mittels Ultrahochfeld-MRT nachweisen [41, 42]. Neuere bildgebende Verfahren wie Magnetisierungstransfer-MRT und diffusionsgewichtete MRT-Sequenzen zeigen jedoch, dass bei NMOSD vor allem in der normal erscheinenden grauen Substanz, nachrangig auch in der normal erscheinenden weißen Substanz diffuse Veränderungen auftreten [43, 44, 45].

Kognitive Funktion

Die kognitive Funktion von NMOSD-Patienten wurde lange Zeit vernachlässigt. Erst 2008 wurden in einer französischen NMOSD-Kohorte erstmalig kognitive Defizite bei mehr als der Hälfte der 30 untersuchten Patienten nachgewiesen, wobei vor allem die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, die Exekutivfunktionen und das Langzeitgedächtnis beeinträchtigt waren. Weder die Ausprägung noch die betroffenen kognitiven Domänen unterschieden sich von einer MS-Kohorte mit vergleichbaren epidemiologischen und krankheitsbezogenen Charakteristika [46]. Andere Untersuchungen zeigten jedoch eine niedrigere Prävalenz und einen geringeren Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigungen bei NMOSD als bei MS [47]. In einer unlängst berichteten japanischen Kohorte mit 14 NMOSD-Patienten wiesen ebenfalls über 50 % der Patienten eine Beeinträchtigung in mindestens drei Einzeltests des BRB-N auf [48]. Wie bei der MS waren nicht nur Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung, sondern auch solche mit einer kurzen Erkrankungsdauer und einem geringen Behinderungsgrad davon betroffen. Und erneut zeigten kognitiv beeinträchtigte NMOSD- und MS-Patienten eine gute Übereinstimmung der betroffenen Domänen [48]. Während übereinstimmend mit den bereits erwähnten MRT-Untersuchungen sich auch histopathologisch keine kortikale Demyelinisierung nachweisen ließ, wurde ein erheblicher Verlust kortikaler Neurone offensichtlich. Allerdings konnte diese Studie nicht klären, ob das Ausmaß der kortikalen Neurodegeneration unmittelbar die Ausprägung der kognitiven Beeinträchtigungen beeinflusst

[48]. Allgemein steht die Erforschung der Zusammenhänge zwischen strukturellen Veränderungen im Gehirn von NMOSD-Patienten und deren kognitiver Leistungsfähigkeit noch am Anfang. Eine weitere französische MRT-Studie an 15 NMOSD-Patienten zeigte im Vergleich zu gesunden Probanden globale und fokale atrophische Veränderungen in der weißen Substanz, nicht aber in der grauen Substanz. Innerhalb der NMOSD-Gruppe korrelierte die globale und fokale Atrophie gut mit dem Vorhandensein einer kognitiven Beeinträchtigung [49]. Partiiell divergierende Ergebnisse anderer Studien wie zum Beispiel eine Abhängigkeit der kognitiven Funktion vor allem von der Atrophie tiefer Kerngebiete [50] deuten jedoch bereits an, dass ähnlich wie bei der MS, die Zusammenhänge zwischen struktureller Hirnschädigung und kognitiver Funktion auch bei NMOSD weitaus komplexer sein dürften.

Fazit für die Praxis

Sowohl MS- als auch NMOSD-Patienten leiden häufig unter alltagsrelevanten kognitiven Defiziten, wobei bestimmte kognitive Domänen bevorzugt beeinträchtigt werden. Die genauen strukturell-funktionellen Zusammenhänge sind Gegenstand intensiver Erforschung. Wahrscheinlich führt eine Kombination aus fokaler und diffuser Schädigung zu einer Beeinträchtigung neuronaler Netzwerke im Sinne eines Diskonnektionssyndroms. Da sich solche Defizite in gewissem Umfang durch gezielte Rehabilitation verbessern lassen, sollten die Erkennung, Beurteilung und Behandlung kognitiver Defizite fester Bestandteil der integrierten Therapiekonzepte sein. □

Literatur

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOR

PD Dr. med. Jan Dörr

Ambulantes MS-Zentrum Hennigsdorf
Oberhavel Kliniken GmbH
Marwitzer Str. 91, 16761 Hennigsdorf
und
NeuroCure Clinical Research Center
Charité-Universitätsmedizin Berlin
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
E-Mail: jan-markus.doerr@charite.de

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass er sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließ. J. Dörr erklärt Forschungsunterstützungen durch Bayer Healthcare und Novartis, Honorare für Vortrags- und Beratungstätigkeiten durch Bayer Healthcare, Novartis, Sanofi-Genzyme, Biogen, Allergan und Merck-Serono sowie Kongressunterstützungen durch Bayer Healthcare, Novartis, Biogen.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

CME-Fragebogen

Kognitive Defizite bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen des ZNS

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 05.05.2017:

NT1704oU

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.

DOI: 10.1007/s15016-017-5787-5

? Welche ist die in Deutschland häufigste chronisch-entzündliche ZNS-Erkrankung?

- Die Neuromyelitis-optika-Spektrum-Erkrankung
- Die Multiple Sklerose
- Die Neuroborreliose
- Die ZNS-Manifestation bei Kollagenosen
- Der Morbus Alzheimer

? Wie hoch ist je nach Studienkollektiv die Häufigkeit kognitiver Beeinträchtigungen bei MS-Patienten?

- 5 – 10 %
- 71 – 90 %
- 40 – 70 %
- 20 – 30 %
- 11 – 39 %

? Welche Aussage zu kognitiven Defiziten bei MS trifft zu?

- Sie treten überwiegend erst im fortgeschrittenen Krankheitsstadium auf.
- Aufgrund der meistens geringen Ausprägung sind sie für den Patienten nur selten alltagsrelevant.
- Das Alter des Patienten spielt bei der Entstehung kognitiver Defizite keine Rolle
- Sie können bereits in frühen Krankheitsstadien nachweisbar sein.
- Bei einer „benignen MS“ liegen kognitive Defizite per Definition nicht vor.

? Welche zählt zu den am häufigsten betroffenen kognitiven Domänen bei MS?

- Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit
- Intelligenz
- Verbale Fähigkeit
- Einfache Aufmerksamkeitsleistung
- Altgedächtnis

? Welche Aussage zur Feststellung von kognitiven Defiziten bei MS-Patienten ist richtig?

- Kognitive Defizite werden mit der Expanded Disability Status Scale (EDSS) gut erfasst.
- Die Mini-Mental-State-Untersuchung eignet sich gut zur Abbildung MS-bedingter kognitiver Einschränkungen.
- Die Testbatterie „Minimal Assessment of Cognitive Function in MS“ (MAC-FIMS) eignet sich aufgrund ihres geringen Zeitaufwands sehr gut zum Screening auf kognitive Defizite in der klinischen Routine.
- Das „Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis“ (BICAMS) wurde als Kompromiss zwischen Information und Anwendbarkeit im klinischen Alltag entwickelt.
- Aufgrund des sehr hohen Informationsgehalts erübrigt das Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS) eine umfassende neuropsychologische Testung.

? Welche Aussage beschreibt den Zusammenhang zwischen kernspintomografisch nachweisbarer struktureller Schädigung und kognitiver Funktion bei MS am treffendsten?

- Es ist bei der MS bislang nicht gelungen, Zusammenhänge zwischen struktureller Schädigung und kognitiver Funktion aufzuzeigen.
- Das Ausmaß fokaler Läsionen in der weißen Substanz erklärt hinreichend das Ausmaß der kognitiven Beeinträchtigung.
- Die globale kognitive Leistungsfähigkeit ist unabhängig vom Ausmaß der kortikalen Schädigung.
- Durch Kombination verschiedener Routine-MRT-Parameter lässt sich das Ausmaß der kognitiven Beeinträchtigung gut vorhersagen.
- Kognitive Defizite bei der MS sind weniger Ausdruck einer Schädigung bestimmter ZNS-Strukturen, sondern eher die Folge fokaler und diffuser Schädigungen neuronaler Netzwerke im Sinne eines Diskonnektionssyndroms.

? Was trifft für die Kompensation kognitiver Defizite bei MS durch Neuroplastizität zu?

- Neuroplastizität beschreibt die Fähigkeit des Gehirns, auf extrinsische oder intrinsische Störungen mit einer strukturellen und/oder funktionellen Neuorganisation zu reagieren.



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.

- Neuroplastische Vorgänge finden bei MS-Patienten nicht in nennenswertem Umfang statt.
 - Die funktionelle Organisation im Gehirn unterscheidet sich nicht bei MS-Patienten mit kognitiven Einschränkungen und gesunden Probanden.
 - MS-Patienten aktivieren bei der Bewältigung kognitiver Aufgaben im Vergleich zu Gesunden kleinere Hirnregionen.
 - Die Kompensationsfähigkeit des Gehirns durch plastische Adaptation nimmt mit zunehmender Krankheitsdauer und -schwere zu.
- ? Welche Aussage trifft für das Konzept der „Hirnreserven“ und „kognitiven Reserven“ zu?**
- Wurde eigens für die MS-Forschung entwickelt.
 - Besagt, dass bei einem größeren Ausgangsvolumen des Hirnparenchyms kognitive Abbauprozesse schneller voranschreiten.
- Besagt, dass bei größerem Ausgangsvolumen des Gehirns und höheren angeeigneten intellektuellen Fähigkeiten kognitive Defizite länger kompensiert werden können.
 - Stammt aus der Alzheimer-Forschung und lässt sich nicht auf die MS anwenden.
 - Baut auf der Theorie auf, dass sich das Hirnvolumen durch entsprechendes Training auch nach Erkrankungsbeginn vergrößern lässt.
- ? Welche Aussage trifft für das Gehirn von Patienten mit Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen zu?**
- Im Gehirn lassen sich häufiger als früher angenommen unspezifische Läsionen der weißen Substanz nachweisen.
 - Im Gehirn finden sich regelhaft MS-typische Veränderungen in der weißen Substanz.
 - Im Gehirn finden sich in vielen Fällen fokale kortikale Läsionen.
- Im Gehirn finden sich mit Ausnahme der Sehnerven normalerweise keine krankhaften Veränderungen.
 - Im Gehirn lassen sich in der T2-gewichteten MRT-Bildgebung regelhaft erkrankungsspezifische Veränderungen erkennen.
- ? Was trifft für kognitive Defizite bei Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen zu?**
- Kommen nicht vor.
 - Unterscheiden sich bezüglich der betroffenen Domänen fundamental von kognitiven Veränderungen bei MS.
 - Lassen sich bei etwa der Hälfte der Patienten nachweisen.
 - Treten wenn überhaupt nur in fortgeschrittenen Stadien auf.
 - Lassen sich auf fokale kortikale Demyelinisierung zurückführen.

Aktuelle CME-Kurse aus der Psychiatrie

► Hilft Psychotherapie langfristig?

aus: NeuroTransmitter 2/2017
von: U. Voderholzer, B. Barton, A. Mercz
zertifiziert bis: 9.2.2017
CME-Punkte: 2

► Psychomotorische Erregung: Agitation und Unruhezustände als psychiatrischer Notfall

aus: NeuroTransmitter 12/2016
von: P. Mavrogiorgou, G. Juckel
zertifiziert bis: 9.12.2017
CME-Punkte: 2

► Affektive Störungen: Neurobiologische Grundlage und Evidenz von Sport bei Depression

aus: NeuroTransmitter 10/2016
von: C. Imboden, M. Hatzinger
zertifiziert bis: 12.10.2017
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

- Polman CH, Reingold SC, Banwell B, et al (2011) Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol* 69:292–302.
- Filippi M, Rocca MA, Horsfield MA, et al (2013) Imaging cortical damage and dysfunction in multiple sclerosis. *JAMA Neurol* 70:556–564.
- Rocca MA, Amato MP, De Stefano N, et al (2015) Clinical and imaging assessment of cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 14:302–317.
- Trapp BD, Peterson J, Ransohoff RM, et al (1998) Axonal transection in the lesions of multiple sclerosis. *N Engl J Med* 338:278–285.
- Peterson JW, Bo L, Mork S, et al (2001) Transected neurites, apoptotic neurons, and reduced inflammation in cortical multiple sclerosis lesions. *Ann Neurol* 50:389–400.
- Filippi M, van den Heuvel MP, Fornito A, et al (2013) Assessment of system dysfunction in the brain through MRI-based connectomics. *Lancet Neurol* 12:1189–1199.
- Chiaravalloti ND, DeLuca J (2008) Cognitive impairment in multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 7:1139–1151.
- Rao S, Leo GJ, Bernardin L, Unverzagt F (1991) Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. I. Frequency, patterns, and prediction. *Neurology* 41:685–691.
- Potagas C, Giogkaraki E, Koutsis G, et al (2008) Cognitive impairment in different MS subtypes and clinically isolated syndromes. *J Neurol Sci* 267:100–106.
- Glanz BI, Healy BC, Hviid LE, et al (2012) Cognitive deterioration in patients with early multiple sclerosis: a 5-year study. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 83:38–43.
- Bodling AM, Denney DR, Lynch SG (2009) Cognitive aging in patients with multiple sclerosis: a cross-sectional analysis of speeded processing. *Arch Clin Neuropsychol* 24:761–767.
- Benedict RHB, Zivadinov R (2011) Risk factors for and management of cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Nat Rev Neurol* 7:332–342.
- Amato MP, Zipoli V, Goretti B, et al (2006) Benign multiple sclerosis: cognitive, psychological and social aspects in a clinical cohort. *J Neurol* 253:1054–1059.
- Benedict RHB, Wahlig E, Bakshi R, et al (2005) Predicting quality of life in multiple sclerosis: accounting for physical disability, fatigue, cognition, mood disorder, personality, and behavior change. *J Neurol Sci* 231:29–34.
- Rao SM, Leo GJ, Ellington L, et al (1991) Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. II. Impact on employment and social functioning. *Neurology* 41:692–696.
- Kalmar JH, Gaudino EA, Moore NB, et al (2008) The relationship between cognitive deficits and everyday functional activities in multiple sclerosis. *Neuropsychology* 22:442–449.
- Benedict RHB, Cox D, Thompson LL, et al (2004) Reliable screening for neuropsychological impairment in multiple sclerosis. *Mult Scler* 10:675–678.
- Scherer P, Baum K, Bauer H, et al (2004) [Normalization of the Brief Repeatable Battery of Neuropsychological tests (BRB-N) for German-speaking regions. Application in relapsing-remitting and secondary progressive multiple sclerosis patients]. *Nervenarzt* 75:984–990.
- Strober L, Englert J, Munschauer F, et al (2009) Sensitivity of conventional memory tests in multiple sclerosis: comparing the Rao Brief Repeatable Neuropsychological Battery and the Minimal Assessment of Cognitive Function in MS. *Mult Scler* 15:1077–1084.
- Benedict RHB, Fischer JS, Archibald CJ, et al (2002) Minimal neuropsychological assessment of MS patients: a consensus approach. *Clin Neuropsychol* 16:381–397.
- Benedict RHB, Cookfair D, Gavett R, et al (2006) Validity of the minimal assessment of cognitive function in multiple sclerosis (MACFIMS). *J Int Neuropsychol Soc* 12:549–558.
- Langdon DW, Amato MP, Boringa J, et al (2012) Recommendations for a Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS). *Mult Scler* 18:891–898.
- Penner IK, Kandziora P, Poettgen J, et al (2015) German Validation of the Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS). *Neurology* 84:196.
- DeLuca GC, Yates RL, Beale H, Morrow SA (2015) Cognitive impairment in multiple sclerosis: clinical, radiologic and pathologic insights. *Brain Pathol* 25:79–98.
- Dineen RA, Vilisaar J, Hlinka J, et al (2009) Disconnection as a mechanism for cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *Brain* 132:239–249.
- Geurts JGG, Calabrese M, Fisher E, Rudick RA (2012) Measurement and clinical effect of grey matter pathology in multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 11:1082–1092.
- Roosendaal SD, Moraal B, Vrenken H, et al (2008) In vivo MRI imaging of hippocampal lesions in multiple sclerosis. *J Magn Reson Imaging* 27:726–731.
- Sicotte NL, Kern KC, Giesser BS, et al (2008) Regional hippocampal atrophy in multiple sclerosis. *Brain* 131:1134–1141.
- Staffen W, Mair A, Zauner H, et al (2002) Cognitive function and fMRI in patients with multiple sclerosis: evidence for compensatory cortical activation during an attention task. *Brain* 125:1275–1282.
- Mainero C, Caramia F, Pozzilli C, et al (2004) fMRI evidence of brain reorganization during attention and memory tasks in multiple sclerosis. *Neuroimage* 21:858–867.
- Audoin B, Ibarrola D, Ranjeva J-P, et al (2003) Compensatory cortical activation observed by fMRI during a cognitive task at the earliest stage of MS. *Hum Brain Mapp* 20:51–58.
- Chiaravalloti ND, Genova HM, DeLuca J (2015) Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis: the role of plasticity. *Front Neurol* 6:67.
- Sumowski JF, Wylie GR, Deluca J, Chiaravalloti N (2010) Intellectual enrichment is linked to cerebral efficiency in multiple sclerosis: functional magnetic resonance imaging evidence for cognitive reserve. *Brain* 133:362–374.
- Sumowski JF, Rocca MA, Leavitt VM, et al (2013) Brain reserve and cognitive reserve in multiple sclerosis: what you've got and how you use it. *Neurology* 80:2186–2193.
- Amato MP, Goretti B, Viterbo RG, et al (2014) Computer-assisted rehabilitation of attention in patients with multiple sclerosis: results of a randomized, double-blind trial. *Mult Scler* 20:91–98.
- Rosti-Otajärvi EM, Hämäläinen PI (2014) Neuropsychological rehabilitation for multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2:CD009131.
- Chiaravalloti ND, Moore NB, Nickelshpur OM, DeLuca J (2013) An RCT to treat learning impairment in multiple sclerosis: The MEMRE-HAB trial. *Neurology* 81:2066–2072.
- Wingerchuk DM, Hogancamp WF, O'Brien PC, Weinschenker BG (1999) The clinical course of neuromyelitis optica (Devic's syndrome). *Neurology* 53:1107–1114.
- Wingerchuk DM, Banwell B, Bennett JL, et al (2015) International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. *Neurology* 85:177–189.
- Pittock SJ, Lennon VA, Krecke K, et al (2006) Brain abnormalities in neuromyelitis optica. *Arch Neurol* 63:390–396.
- Sinnecker T, Dörr J, Pfueller CF, et al (2012) Distinct lesion morphology at 7-T MRI differentiates neuromyelitis optica from multiple sclerosis. *Neurology* 79:708–714.
- Popescu BFG, Parisi JE, Cabrera-Gómez JA, et al (2010) Absence of cortical demyelination in neuromyelitis optica. *Neurology* 75:2103–2109.
- Rocca MA, Agosta F, Mezzapesa DM, et al (2004) Magnetization transfer and diffusion tensor MRI show gray matter damage in neuromyelitis optica. *Neurology* 62:476–478.
- Yu C, Lin F, Li K, et al (2008) Pathogenesis of normal-appearing white matter damage in neuromyelitis optica: diffusion-tensor MR imaging. *Radiology* 246:222–228.
- Yu CS, Lin FC, Li KC, et al (2006) Diffusion tensor imaging in the assessment of normal-appearing brain tissue damage in relapsing neuromyelitis optica. *AJNR Am J Neuroradiol* 27:1009–1015.
- Blanc F, Zéphir H, Lebrun C, et al (2008) Cognitive functions in neuromyelitis optica. *Arch Neurol* 65:84–88.
- Kim S-H, Kwak K, Jeong IH, et al (2016) Cognitive impairment differs between neuromyelitis optica spectrum disorder and multiple sclerosis. *Mult Scler*. in press
- Saji E, Arakawa M, Yanagawa K, et al (2013) Cognitive impairment and cortical degeneration in neuromyelitis optica. *Ann Neurol* 73:65–76.
- Blanc F, Noblet V, Jung B, et al (2012) White matter atrophy and cognitive dysfunctions in neuromyelitis optica. *PLoS ONE* 7:e33878.
- Liu Y, Fu Y, Schoonheim MM, et al (2015) Structural MRI substrates of cognitive impairment in neuromyelitis optica. *Neurology* 85:1491–1499.

MS: Zweiter Anlauf für orale lymphozytengerichtete Therapie

➔ Betroffene wünschen sich eine einfach durchzuführende Therapie der MS mit hoher Wirksamkeit, wenig Nebenwirkungen und einer guten Lebensqualität. Diesem Ziel könnte eine neue Therapieoption nahe kommen, deren Zulassung nach einem zweiten Antrag noch in diesem Jahr erwartet wird. Cladribin ist nach Meinung von Professor Peter Rieckmann, Neurologische Klinik der Sozialstiftung Bamberg, annähernd eine solch ideale Substanz. Es kann oral eingenommen werden und wird gewichtsadaptiert dosiert. In der Phase-III-Studie CLARITY erhielten 1.326 Patienten in drei Studienarmen Placebo oder Cladribin in einer Dosis von 3,5 mg/kg oder 5,25 mg/kg Körpergewicht (KG) in zwei Einnahmephasen mit je zehn Einnahmetagen mit elfmonatigem Abstand [Giovannoni G et al. N Engl J Med 2010; 362: 416–26]. 96 Wochen nach Therapiebeginn lag die auf ein Jahr bezogene Schubrate in der Niedrigdosisgruppe bei 0,14, in der Hochdosisgruppe bei 0,15 und damit signifikant niedriger als unter Placebo (0,33; $p < 0,0001$ für beide Dosierun-

gen). Diese niedrige Schubrate hielt laut Rieckmann auch ohne weitere Therapie über vier Jahre an. Das Risiko einer über drei Monate bestätigten Behinderungsprogression war bei Therapie mit 3,5 mg Cladribin/kg um 33 %, bei Therapie mit 5,25 mg Cladribin/kg um 31 % verringert ($p = 0,02$ bzw. $p = 0,03$). Auch die Befunde in der Magnetresonanztomografie zeigten einen signifikanten Vorteil für Cladribin. Unerwünschte Effekte waren Lymphozytopenien sowie Infektionen (u. a. Herpes zoster) [Cook S et al. Mult Scler 2011; 17: 578–93]. Der ursprünglich beobachtete Unterschied in der Inzidenz von Malignomen hat sich laut Rieckmann inzwischen nach bis zu acht Jahren Beobachtungszeit mit etwa 10.000 Patientenjahren ausgeglichen. Die Inzidenz habe auch nie über der in der Allgemeinbevölkerung zu erwartenden oder der in anderen MS-Studien beobachteten Raten gelegen, betonte er. Zudem komme es zu einer Lymphozytenrepopulation ohne autoimmune Aktivität, neu auftretende Autoimmunerkrankungen wurden als Nebenwirkungen

der Therapie mit Cladribin nicht beobachtet. 44 % der Patienten in der 3,5 mg/kg-Gruppe und 46 % in der 5,25 mg/kg-Gruppe erreichten über 96 Wochen hinweg Freiheit von Krankheitsaktivität (NEDA-4) gegenüber nur 16 % in der Placebogruppe ($p < 0,0001$ für beide Vergleiche) [Giovannoni G et al. Lancet Neurol 2011; 10: 329–37]. Dieser Vorteil war konsistent in allen untersuchten Patientensubgruppen zu beobachten. Cladribin wurde in der Dosis 3,5 mg/kg KG erneut zur Zulassung in der EU eingereicht. Das Ergebnis des Zulassungsverfahrens wird in der zweiten Hälfte 2017 erwartet. Rieckmann sieht in Cladribin eine Therapieoption mit sehr günstigem Nutzen-Risiko-Profil und lang anhaltender Wirksamkeit. Er erwartet zudem aufgrund der oralen Darreichung in nur zwei Therapiephasen in zwei Behandlungsjahren auch eine gute Adhärenz.

Friederike Klein

2. MS-Presseclub von Merck „Es ist an der Zeit“; 2.2.2017, Frankfurt; Veranstalter Merck Serono GmbH

Affektstörungen bei ADHS in den Griff bekommen

➔ Depressionen und bipolare Störungen gehören zu den häufigsten Komorbiditäten bei ADHS im Erwachsenenalter. Welche therapeutischen Maßnahmen Erfolg versprechen, diskutierten Psychiater und Neurologen in einem interaktiven Workshop. Laut Workshopleiter Dr. Karsten Herrmann, Facharzt für Psychiatrie & Psychotherapie Winsen/Harburg, lässt sich hierzulande kein klares Bild darüber gewinnen, wie hoch die Prävalenzen von Depressionen, bipolaren Störungen und anderen Komorbiditäten beim ADHS im Erwachsenenalter ausfallen. Zumal seiner Aussage nach „die Differenzialdiagnose eine echte Herausforderung“ darstellt. Angesichts des Teufelskreises, in dem Misserfolge und mangelnder Selbstwert Aufmerksamkeitsdefizite und Leistungsvermögen quasi zyklisch herunterzuschrauben vermögen, sieht Herrmann bei den meisten ADHS-Patienten die Gefahr kürzerer oder längerer Phasen von Depressionen. Als pharmakologische

Maßnahme, um diese abzumildern oder gänzlich in den Griff zu bekommen, eignet sich laut mehrerer Stimmen im Plenum Methylphenidat (Medikinet® adult). Nach Erfahrungen Herrmanns kommt es dabei vor allem auf die Bereitschaft des Patienten für eine Pharmakotherapie an. Dabei kann der Psychiater oder Neurologe klarmachen, dass unter Umständen gar keine durchgängige Langzeittherapie notwendig ist. Laut Herrmann spüren viele Patienten im Laufe der Therapie, wenn Methylphenidat in einer bestimmten Phase hilfreich ist und „sich gut anfühlt“. In Absprache mit den Patienten sollen ein- bis zweiwöchige Auslassversuche geplant werden – sei es bewusst in Alltagsphasen oder während des Urlaubs, je nach Patientenpräferenz. Ein Vorteil des Methylphenidat bestehe ja darin, dass der Wirkstoff nach erstmaligem Einschleichen weder ein- noch ausgeschlichen werden muss. Eine Vielzahl von Patienten lebe mit ureigenem Einnahmerhythmus, beispiels-

weise nur während der Arbeitstage, fünf Tage die Woche. Herrmann legt Wert auf den Umstand, dass „sich die ADHS bestens für eine Gruppen-Kurzzeit-Therapie eignet“. Eine Psychotherapie gelte es bei ADHS-Patienten anzupassen, was in der Praxis zu selten erfolge. Denn „viele Psychotherapeuten sind auf das Auftreten von ADHS im Erwachsenenalter nicht eingestellt“, so der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Er erinnerte daran, dass zur Sicherung der Diagnose und vor Einsatz von Methylphenidat die reine Klinik nicht ausreiche, sondern eine Validierung zu erfolgen habe. Geeignete Instrumente sind zum Beispiel die Selbstbeurteilungsskala zur Diagnostik (ADHS-SB), die Conners-Skalen für Erwachsene (CAARS) und andere.

Martin Roos

Praxis-Workshop „ADHS und affektive Störungen“ im Rahmen der Fortbildung „ADHS im Dialog“; 25.2.2017, Hamburg; Veranstalter: Medice Pharma

TSC-assoziierte Epilepsie: Everolimus erhält Zulassung als Begleittherapie

➔ Patienten mit der seltenen Systemerkrankung tuberöse Sklerose (TSC) konnten bis vor kurzem nur symptomatisch behandelt werden. Die Erkenntnis, dass der mTOR-Signalweg eine zentrale Rolle bei der Entstehung der TSC spielt, wird inzwischen bei drei TSC-assoziierten Erkrankungen – dem subependymalen Riesenzellastrozytom (SEGA), renalen Angiomyolipomen (AML) und seit Januar 2017 refraktären epileptischen Anfällen – in einer ursächlichen medikamentösen Therapie mit Everolimus umgesetzt. Die TSC (Tuberous Sclerosis Complex) ist mit einer Inzidenz von etwa 1:6.000 und einer geschätzten Prävalenz von weltweit ein bis zwei Millionen Betroffenen eine sehr seltene Multisystemerkrankung, berichtete Dr. Adelheid Wiemer-Kruel, Leiterin des TSC-Zentrums am Epilepsiezentrum Kork. Ursache der Erkrankung sind zu 85% (in 70% der Fälle spontane) Mutationen in einem der Tumorsuppressorgene TSC1 oder TSC2, durch die der Proteinkomplex seine inhibitorische Wirkung auf die Serin/Threonin-Kinase mTOR verliert, so die Expertin.

Durch die konstitutive Aktivierung der mTOR-gesteuerten Signalwege kommt es zum unkontrollierten Zellwachstum und zur Ausbildung von Fehlbildungen und Tumoren in nahezu allen Organen [Yales JRW, Europ J Hum Gen 2006; 14: 1065–73]. 85% der Patienten entwickeln meist im ersten Lebensjahr und bei mehr als einem Drittel der Fälle eine refraktäre Epilepsie. Der Bedarf an wirksamen Therapien ist groß, da die Symptome in einer vulnerablen Entwicklungsphase des Gehirns beginnen, und bei immerhin $\geq 60\%$ der Kinder kognitive Entwicklungs- und Verhaltensstörungen oder Autismus auftreten [Crino PB et al. NEJM 2006; 13: 1345–56; Curatolo P Lancet 2008; 372: 657–68].

Seit Januar 2017 kann bei Patienten ab zwei Jahren mit refraktären partiellen epileptischen Anfällen mit und ohne Generalisierung der mTOR-Inhibitor Everolimus (Votubia®) als Begleittherapie eingesetzt werden. Seine Wirksamkeit und Sicherheit hatte er in der dreiarmligen, randomisierten, doppelblinden plazebokontrollierten Phase-III-Studie EXIST-3 bei Patienten ab zwei Jahren mit TSC und behandlungsresistenten epileptischen Anfällen bewiesen, die zusätzlich ein bis drei antiepileptische Medikamente erhielten: Unter Everolimus konnte in niedriger und hoher Plasmakonzentration (3–7 ng/ml bzw. 9–15 ng/ml) die Krampfanfallinzidenz statistisch signifikant um 50% (28,2% bzw. 40,0% versus Plazebo 15,1%; $p < 0,0001$) sowie die Anfallshäufigkeit gegenüber dem Studienbeginn prozentual (–29,3% bzw. –39,6% vs. –14,9% $p < 0,0001$) verringert werden (Abb. 1) [French JA et al., Lancet 2016; 388: 2153–63].

Ute Ayazpoor

Pressekonferenz „TSC-assoziierte Epilepsie – Zulassungserweiterung von Everolimus ermöglicht holistischen Therapieansatz“; 24.2.2017, Frankfurt; Veranstalter: Novartis Pharma GmbH

Mod. nach [French JA et al. Lancet 2016; 388: 2153–63]

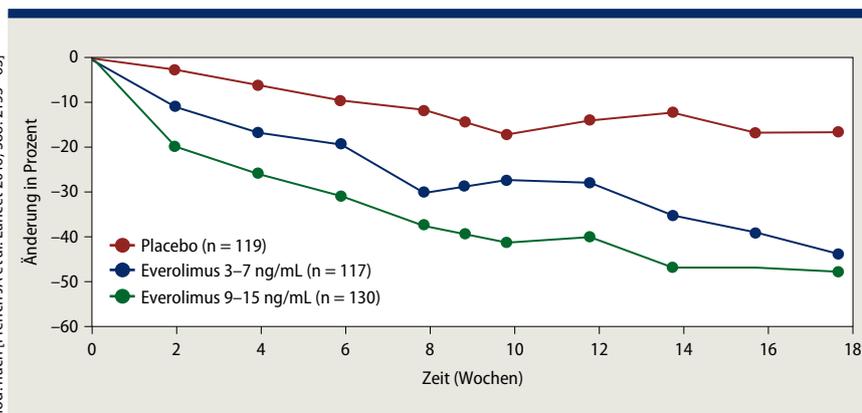


Abb. 1: Mittlere Veränderung der Anfallshäufigkeit gegenüber dem Ausgangswert in Prozent.

G-BA: Alemtuzumab wirtschaftlich

Der G-BA hat einen Therapiehinweis als Ergänzung zur Arzneimittelrichtlinie zu Alemtuzumab (Lemtrada®) veröffentlicht. Der Therapiehinweis bestätigt die Wirtschaftlichkeit von Alemtuzumab bei Patienten mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose (RRMS) mit aktiver Verlaufsform, insbesondere bei Patienten, deren Erkrankung trotz Vorbehandlung progredient ist oder die primär einen klinisch rasch progredienten Verlauf zeigt. Somit ist in den Augen des G-BA der Einsatz von Alemtuzumab wirtschaftlich im Rahmen der vom G-BA vorgegebenen Patientengruppe und ist auf dieser Grundlage auch von den Krankenkassen zu erstatten. In den tragenden Gründen zur Empfehlung der wirtschaftlichen Verordnungsweise von Alemtuzumab heißt es weiter, dass „ein Einsatz von Alemtuzumab bei weniger schweren Verläufen der RRMS mit Begründung im Einzelfall weiterhin möglich ist.“ red

Nach Information von Sanofi Genzyme

Neuropathische Schmerzen

Ab sofort steht Pregabalin – 1 A Pharma® zur Behandlung von neuropathischen Schmerzen im Erwachsenenalter zur Verfügung. Zur Dokumentation der Wirkung stellt 1 A Pharma Service-Materialien zur Patientenabgabe bereit. Das Schmerztagebuch und die Schmerzskala sollen helfen, die Effekte der Therapie Tag für Tag zu kontrollieren. red

Nach Informationen von 1 A Pharma

Tag des Clusterkopfschmerzes

Zum internationalen Tag des Clusterkopfschmerzes am 21. März hat die Firma Desitin auf eine neuartige nicht medikamentöse Behandlungsmöglichkeit, das CE-zertifizierte gammaCore®, hingewiesen, welches das Therapieprinzip der nicht invasiven Vagusnervstimulation (nVNS) nutzt. Das Gerät wird nach einer Einweisung durch einen Patientenberater von den Betroffenen selbstständig angewendet und individuell reguliert. Der Erwerb von gammaCore® ist an eine Eignungsempfehlung des behandelnden Arztes gebunden. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.desitin.de/gammacore. red

Nach Information von Desitin

Fokale Epilepsien: Lacosamid jetzt auch in Monotherapie einsetzbar

➔ Nachdem sich Lacosamid bereits über mehr als acht Jahre als Add-on in der anti-epileptischen Kombinationstherapie bewährt hat, ist das Antikonvulsivum jetzt auch für die Monotherapie Jugendlicher und Erwachsener mit fokaler Epilepsien mit oder ohne sekundäre Generalisierung zugelassen. Damit steht eine weitere effektive und gut verträgliche Therapieoption bei diesen Patienten zur Verfügung.

Grundlage der Zulassung ist eine Nicht-unterlegenheitsstudie von Lacosamid (Vimpat®, 200–600 mg/Tag) im Vergleich zu Carbamazepin (400–1.000 mg/Tag) als Monotherapeutikum bei Patienten mit neu diagnostizierter fokaler Epilepsie, berichtete Professor Holger Lerche, Universitätsklinikum Tübingen. 59,5% der Patienten blieben unter Lacosamid und 59,3% unter Carbamazepin über zwölf Monate anfallsfrei. Überlegen zeigte sich Lacosamid in der

Subgruppenanalyse bei Patienten ≥ 65 Jahre – hier traten unter Lacosamid bei 72,6% der Patienten über sechs Monate keine Anfälle auf im Vergleich zu 59,6% in der Vergleichsgruppe. Grund könnte die deutlich geringere Abbruchrate in der Lacosamid-Gruppe sein (21% vs. 35%) sein, was die gute Verträglichkeit des Wirkstoffs widerspiegelt, sagte der Epileptologe.

Lacosamid wurde im Allgemeinen gut vertragen, die häufigsten (bereits bekannten) Nebenwirkungen waren Kopfschmerzen (14%) und Schwindelgefühle (12%). Neue Sicherheitsbedenken wurden nicht identifiziert. Bei vergleichbarer Wirkung komme es bei der Auswahl der Antiepileptika vor allem auf das Nebenwirkungsprofil, das Interaktionspotenzial und die Pharmakokinetik an, sagte Professor Bettina Schmitz, Vivantes Humboldt-Klinikum Berlin.

Lacosamid ist mit der zweimal täglichen

Einnahme patientenfreundlich in der Anwendung, das Titrationsschema ist einfach und erlaubt eine relativ schnelle Aufdosierung. Es steht auch in parenteraler Form zur Verfügung, was beispielsweise bei akuter Gastroenteritis von Vorteil ist.

Als weiteren Vorteil nannte die Expertin das geringe Interaktionsrisiko (einschließlich oraler Kontrazeptiva) und die gute Kombinierbarkeit mit weiteren Antiepileptika. So müsse die Therapie nicht komplett umgestellt werden, wenn die Monotherapie nicht ausreicht. Von den Patienten besonders gefürchtete Nebenwirkungen wie psychiatrische Symptome, kognitive Einbußen und starke Gewichtszunahme sind nicht zu erwarten.

Maria Weiß

Presse-Round-Table „Lacosamid Monotherapie – ein neuer Ansatzpunkt für Patienten mit fokaler Epilepsie“; 20.1.2017, Berlin; Veranstalter UCB Pharma GmbH

MS: Familienplanung unter Dimethylfumarat

➔ Über 75% der neu diagnostizierten MS-Patienten sind Frauen im gebärfähigen Alter. Die Vereinbarkeit mit Kinderwunsch und Familienplanung sind daher bei der Wahl der Therapie zu berücksichtigen. Die Therapieentscheidung fällt oft in eine Zeit, in der die Patienten ihre berufliche und familiäre Zukunft planen. „Neben der Wirksamkeit der Therapie müssen wir auch die

Lebensplanung der Patienten berücksichtigen: Verträglichkeit, Langzeitsicherheit und die Applikationsform des Medikaments sind im Hinblick auf eine möglichst gute Adhärenz entscheidende Faktoren“, erklärte Professor Ralf Gold, Ruhr-Universität Bochum.

Die gute (Langzeit-) Wirksamkeit von Dimethylfumarat (DMF, Tecfidera®) zeigte sich in

Studiendaten über einen Beobachtungszeitraum von sieben Jahren (zwei Jahre DEFINE/CONFIRM, fünf Jahre ENDORSE) bei neu diagnostizierten Patienten (Gold R et al. ECTRIMS 2016; P631). Unter einer kontinuierlichen First-Line-Therapie mit DMF blieben mehr als die Hälfte der Patienten (54,9%) über sieben Jahre ohne klinische Krankheitsaktivität. Die mittlere jährliche Schubrate lag bei 0,13, fast zwei Drittel (61,8%) der Patienten blieben schubfrei und die Mehrheit (85,4%) ohne Behinderungsprogression (über 24 Wochen bestätigt). „Das zeigt, dass wir die Erkrankung bei frühem Therapiebeginn in den Griff bekommen“, konstatierte Gold.

Eine offene, randomisierte Studie ermittelte den Einfluss von DMF auf hormonelle Kontrazeptiva mit den Wirkstoffen Norgestimat und Ethinylestradiol bei gesunden Frauen (Zhu B et al. AAN 2016; P2.097). Es zeigte sich kein Einfluss auf die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik der Wirkstoffe (Abb. 1). Laut Gold ist DMF daher bei Frauen mit Kinderwunsch eine geeignete Therapieoption. Über 400 Frauen wurden mittlerweile unter einer DMF-Therapie schwanger, Hin-

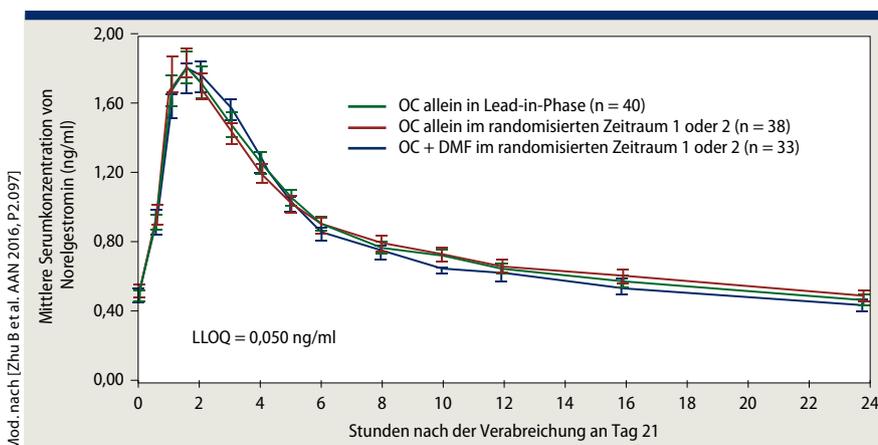


Abb 1: Keine Wechselwirkung von DMF mit oralen Kontrazeptiva (hier Norgestimat)

weise auf teratogene Effekte gibt es nicht. Sobald eine Schwangerschaft bestätigt ist, sollte die DMF-Therapie beendet werden. Möchte die Frau nach der Geburt stillen, sei eine Überbrückung mit niedrig dosierten Immunglobulinen möglich. Gold rät jedoch dazu, spätestens ab dem vierten Monat

abzustellen und wieder mit der DMF-Therapie zu beginnen.

Marion Hofmann-Aßmus

Pressekonferenz „Drei Jahre Tecfidera® – Erweiterte Perspektiven für MS-Patienten“; 14.2.2017, München; Veranstalter: Biogen GmbH, Ismaning

Antikoagulation bei Vorhofflimmern: „Real World“-Daten zu Apixaban

Das nicht Vitamin-K-abhängige orale Antikoagulans Apixaban (Eliquis®) ist im klinischen Versorgungsalltag besser verträglich als Vitamin-K-Antagonisten. Das zeigen Versorgungsstudien aus den USA und jetzt auch aus Deutschland. Durch die große Patientenzahl und meist langfristige Beobachtungsdauer können Studien aus dem Versorgungsalltag dazu beitragen, ergänzende Aussagen zur Effektivität und Verträglichkeit eines Medikaments im Behandlungsalltag zu gewinnen. In einer retrospektiven Analyse aus dem US-amerikanischen Versorgungsalltag [Yao X et al. J Am Heart Assoc 2016; 5 (6): e003725] wurden Daten von Patienten mit nicht valvulärem Vorhofflimmern (VHF) ausgewertet. Die Analyse von über 15.000 Patienten der Vergleichskohorte „Apixaban vs. Warfarin“ zeigte, dass unter Apixaban ein signifikant geringeres Risiko für einen Schlaganfall oder eine systemische Embolie im Vergleich zu Warfarin bestand (Hazard Ratio [HR] 0,67; $p=0,04$), insbesondere in Bezug auf hämorrhagische Infarkte. Auch das Risiko für

schwere Blutungen war signifikant geringer. Diese Daten ergänzen die positiven Ergebnisse der klinischen Studie ARISTOTLE. Mit der retrospektiven Analyse CARBOS [Hohnloser SH et al. Clin Res Cardiol, DOI 10.1007/s00392-017-1098-x] gibt es erstmals auch eine Auswertung aus dem deutschen Versorgungsalltag, in der unter anderem ein Vergleich von Apixaban versus Phenprocoumon vorgenommen wurde. Sie basiert auf anonymisierten Krankenversicherungsdaten von Patienten mit nicht valvulärem VHF. Demnach könnte eine Behandlung mit Apixaban ($n=3.633$) gegenüber Phenprocoumon ($n=16.179$) mit einem niedrigeren Risiko für schwere Blutungen (adjustierte HR 0,68; $p=0,008$), gastrointestinalen Blutungen (adjustierte HR 0,53; $p<0,001$) sowie Blutungen jeglicher Art (adjustierte HR 0,80; $p=0,002$) assoziiert sein. **Dr. Beate Grübler**

Symposium „Standortbestimmungen: Schlaganfallversorgung – Gerinnungsmanagement – NOAKs im Praxisalltag“, ANIM, 18.2.2017, Wien; Veranstalter: Bristol-Myers-Squibb und Pfizer

Neues Internetportal für Patienten mit CIDP/GBS

Immer mehr Menschen konsultieren bei medizinischen Fragen das Internet, was auch das Arzt-Patientengespräch verändert. Das Unternehmen Grifols hat daher jetzt mit www.cidp-info.de ein speziell auf Patienten ausgerichtete Onlineportal gestartet, das leicht verständlich aufbereitete Informationen zu Autoimmunerkrankungen des Nervensystems bietet, vor allem zur Chronisch Inflammatorischen Demyelinisierenden Polyneuropathie (CIDP) und dem Guillain-Barré-Syndrom (GBS). Das Portal

informiert über die Behandlungsoptionen bei CIDP und GBS. Dazu gehört die Therapie mit hochdosierten, intravenös applizierten Immunglobulinen (z.B. Gamunex® 10%). Die Wirksamkeit von Gamunex® 10% wurde in einer randomisierten, doppelblinden und placebokontrollierten klinischen Studie nachgewiesen [Hughes et al. Lancet Neurology 2008; 7: 136–44].

red

Nach Informationen von Grifols

Therapie der Schizophrenie

Bei der Behandlung von Patienten mit Schizophrenie besteht Verbesserungsbedarf. So das Fazit der vom Unternehmen Janssen beauftragten Umfrage „Talking About Treatment in Schizophrenia: A Patient and Carer Survey“ unter 166 Schizophreniepatienten und 468 Betreuungspersonen. Unzureichend ist demnach die Aufklärung der Patienten und ihrer Betreuungspersonen hinsichtlich der Therapieoptionen sowie ihre Einbindung in therapeutische Entscheidungen. So gaben 21 % der Patienten an, vor ihrer derzeitigen Behandlung keine alternativen Optionen mit ihrem Arzt besprochen zu haben. 27 % der Patienten und 25 % der Betreuer meinten, nicht über alle zur Verfügung stehenden Optionen informiert worden zu sein. Das von Janssen zur Langzeitbehandlung von Patienten mit Schizophrenie entwickelte Konzept „kompass“ (www.kompass-therapiebegleiter.de) bietet Unterstützung bei der Einbeziehung von Patienten und Angehörigen in die medikamentöse Behandlung. Günstige Voraussetzungen, um die Therapie zu erleichtern, kann auch Trevicta® schaffen, die 3-Monatsformulierung von Paliperidonpalmitat. Das lange Applikationsintervall trägt zur Therapiekontinuität und so zur langfristigen Stabilität der Patienten bei. Hierdurch kann der Betreuungsbedarf sinken. **red**

Nach Informationen von Janssen

Johanniskraut empfohlen

Die zweite Auflage der Patientenleitlinie Unipolare Depression besagt, dass Johanniskrautextrakt als einziges pflanzliches Arzneimittel für leichte und mittelschwere Depression in Betracht kommt. Es wird darauf hingewiesen, dass nur Präparate verordnet werden sollten, deren Wirksamkeit in Studien nachgewiesen wurde und die als verschreibungspflichtige Arzneimittel zugelassen sind. Beide Kriterien werden von dem 900-mg-Extrakt STW3-VI (Laif® 900) erfüllt: In einer Multicenterstudie erwies sich das pflanzliche Antidepressivum bei mittelschwerer Depression als genauso effektiv wie Citalopram (20 mg/Tag) – bei besserer Verträglichkeit. In der ersten prospektiven Versorgungsforschungsstudie zur mittelschweren Depression in Deutschland ließen sich die Ergebnisse auch unter Alltagsbedingungen verifizieren. **red**

Nach Informationen von Bayer Vital

Journal

Entstanden aus dem Schrecken und der Größe einer historischen Apokalypse

Boris Pasternaks Roman „Doktor Schiwago“

Der Roman „Doktor Schiwago“ gehört heute zweifellos zu jenen Werken der Weltliteratur, bei denen sich die überaus erfolgreiche Verfilmung derart dominant vor den literarischen Text gesetzt hat, dass dieser beinahe dahinter verschwindet. Man kann sich die Figuren kaum mehr vorstellen, ohne nicht sogleich an Omar Sharif oder Julie Christie zu denken. Das ist das eine Schicksal dieses Werkes. Das andere besteht darin, dass es zu einem Instrument des Kalten Krieges zwischen Ost und West gemacht wurde. Umso komplizierter, aber nicht unmachbar ist es, in großem zeitlichem Abstand den eigentlichen Roman hinter diesem Gestrüpp aus medialer und zeitgeschichtlicher Verwertung einigermaßen in seinen Konturen freizulegen.



Die Gesichter der so erfolgreich-kronen Verfilmung des Romanes Doktor Schiwago haben sich eingeprengt v. l. n. r.): Julie Christie, Omar Sharif und Cheraldine Chaplin

52 Psychopathologie in Kunst & Literatur

Boris Pasternaks Doktor Schiwago

Ein Schwein sei dieser Pasternak, geiferten offizielle Stimmen, ein Vaterlandsverräter. Solche Beschimpfungen und mehr trieben Pasternak schier in den Selbstmord. „Das ist im Grunde weder politisch noch literarisch zu verstehen“ (Horst Bienek).

Der russische Schriftsteller und Nobelpreisträger Boris Leonidowitsch Pasternak (1890 bis 1960) hat einmal gesagt: „Nur wenigen enthüllt das Leben, was es mit ihnen tut.“

Als Sohn eines jüdischen Malereiprofessors und einer Pianistin war Pasternak von Anfang an in intellektuelle und künstlerische Kreise hineingeboren, zu denen auch Tolstoi und Skrjabin gehörten. Er komponierte früh eine Klaviersonate, besuchte das Deutsche Gymnasium in Moskau und begann in Moskau ein Universitätsstudium der Philosophie, verbrachte ein Auslandssemester in Marburg, bereiste die Schweiz und Italien, um sich schließlich der Literatur zuzuwenden: „Meiner Meinung nach sollte Philosophie dem Leben und der Kunst als Gewürz beigegeben werden. Wer sich ausschließlich mit Philosophie beschäftigt, kommt mir vor wie ein Mensch, der nur Meerrettich isst.“ Die Anfänge sind von Futurismus und Symbolismus geprägt, er verstand den Schriftsteller als einen „Arbeiter mit sozialem Auftrag“. Die ersten Gedichtsammlungen brachten ihm Erfolg und Anerkennung.

In der Zeit des Ersten Weltkrieges arbeitete Pasternak in einer Chemiefabrik im Ural und unterstützte die Oktoberrevolution, indes seine Eltern und Geschwister 1921 nach Deutschland auswanderten. Ein Jahr später heiratete Pasternak und bekam seinen Sohn Jewgeni, der später als Literaturwissenschaftler zum Exegeten des Werkes seines Vaters wurde. Die Ehe wurde 1931 geschieden.

Trotz seiner ideellen Unterstützung der Revolution versagten sich seine Gedichte dem sozialistischen Realismus, weswegen Pasternak auf Übersetzungen aus dem Französischen, Englischen (Shakespeare) und Deutschen (Goethe, Rilke, Kleist) auswich. 1934 ging er eine

zweite Ehe mit Sinaida Nikolajewna Neuhaus ein; die Familie zog 1936 in die Künstlerkolonie Peredelkino bei Moskau, wo heute sein Grab liegt.

Im Zweiten Weltkrieg diente Pasternak in einer „Schriftstellerbrigade“. Nach dem Krieg arbeitete er von 1946 bis 1955 an seinem ersten und einzigen Roman „Doktor Schiwago“, der 1957 erstmals bei Feltrinelli in Italien herauskam, da er in der Sowjetunion aufgrund seines Inhalts nicht erscheinen durfte. Das Werk, immerhin ein Welterfolg, konnte dort erst 1987 unter Gorbatschow publiziert werden, nachdem man Pasternak offiziell rehabilitiert hatte. Der gleichnamige Film mit Omar Sharif und Julie Christie unter der Regie von David Lean (1965) gewann fünf Oscars.

Als Pasternak 1958 der Nobelpreis „für seine bedeutende Leistung sowohl in der zeitgenössischen Lyrik als auch auf dem Gebiet der großen russischen Erzähltradition“ verliehen werden sollte, nahm er diesen zwar zunächst an, lehnte aber später auf Druck der sowjetischen Obrigkeit ab. Dennoch wurde er aus dem Schriftstellerverband der UdSSR ausgeschlossen. Boris Pasternak starb am 30. Mai 1960 in Peredelkino an einem Herzinfarkt und starken Magenblutungen. Außerdem wurde ein Lungenkarzinom festgestellt. Nach der politischen Rehabilitation des Schriftstellers nahm sein Sohn den 1958 abgelehnten Nobelpreis im Jahr 1989 in Stockholm entgegen.

Das Romangeschehen

Das Romangeschehen von „Doktor Schiwago“ unterscheidet sich deutlich von der Story, wie sie der Film erzählt. Unter den zahlreichen Personen, die im Roman auftreten (und wieder verschwinden), ragen zwei Hauptfiguren heraus: der Arzt und Dichter Jurij Andreje-

56 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Löschpapier und Kalligrafie

Andreas Spengler nutzt das gute alte Löschpapier mit seiner eigenen Zufallsästhetik. Hans Burkardt ist Kalligraf. In der Zusammenschau beider Künste entstehen ganz neue Sinn-ebenen und Fragen nach Materialität, Ursprung, Zufall und Bewusstsein.

witsch Schiwago und seine Geliebte Larissa (Lara). Wir folgen jetzt teilweise der Inhaltsangabe bei Wikipedia: Die Handlung beginnt 1903 und endet 1929. Der Roman schildert Schiwagos Entwicklung von einem idealistischen, naiv-sozialistischen Gesinnten zum Dissidenten.

Als Waise wächst der junge Jurij bei einer Pflegefamilie auf. Seine Leidenschaft gehört der Dichtkunst, doch er studiert Medizin, wird Arzt und heiratet Tonja, die Tochter seiner Pflegeeltern. Gleichzeitig wird die Geschichte von Lara Antipowa erzählt, die mit ihrem Bruder bei ihrer Mutter aufwächst, die eine Schneiderei betreibt. Der skrupellose Anwalt Wiktor Komarowski ist der Liebhaber ihrer Mutter, er verführt auch Lara und macht sie von sich abhängig. Sie heiratet Pawel Antipow, den sie aus der Schulzeit kennt, und zieht mit ihm in den Ural, auch um sich dem Einfluss Komarowskis zu entziehen.

Nach Ausbruch des Ersten Weltkriegs kommt Jurij als Arzt an die Front und lernt Lara kennen, die sich freiwillig als Krankenschwester gemeldet hat und nach ihrem Mann sucht. Jurij und Lara verlieben sich, doch ihre Wege trennen sich nach der Zeit im Lazarett. Jurij kehrt zu seiner Familie zurück. Nach einem Umzug mit seiner Familie auf das ländliche Anwesen Warykino trifft er Lara in der nahen Stadt Jurjatin. Sie bleiben in Kontakt und vertiefen ihre Beziehung.

Eines Tages wird Jurij im russischen Bürgerkrieg von Rotgardisten entführt, die ihn als Feldarzt in ihrer in den Wäldern versprengten Einheit brauchen. Nach langer Zeit kann er schließlich fliehen und kehrt nach Warykino zurück. Aber seine Familie ist längst fort und in das Ausland emigriert. Schiwago holt Lara zu sich, sie wollen für immer zusammenbleiben. Die beiden schweben

jedoch in höchster Gefahr, da Laras Mann, mittlerweile ein Revolutionsheld, bei den Kommunisten in Ungnade gefallen ist. Komarowski taucht auf und bietet seine Hilfe an. Er überredet Lara, mit ihm in das Ausland zu fliehen. Jurij unterstützt dies um Laras Sicherheit willen, leidet aber erheblich unter der Trennung. Nach einiger Zeit kehrt er zurück nach Moskau, wo er mit Marina zusammenlebt. Er vermisst Lara jedoch immer noch sehr und wird geistig und körperlich immer schwächer. Schließlich stirbt er in einer überfüllten Moskauer Straßenbahn an einem Herzschlag.

Die letzten narrativen Zeilen des Romans gelten Lara: „Eines Tages ging Larissa Fjodorowna aus dem Haus und kehrte nicht mehr zurück. Vielleicht war sie auf der Straße verhaftet worden, und sie starb oder verschwand irgendwo als eine Namenlose, eine beliebige Nummer auf einer verlorengegangenen Liste, in einem der zahllosen Konzentrationslager des Nordens.“ Ein Epilog führt bis in das Jahr 1943. Nach seinem Tod unterstützt Jurij Halbruder Jewgraf Lara bei der Sichtung und Veröffentlichung von Jurij Unterlagen und Gedichten. Der Leser erfährt auch von Tanja, der Tochter aus der Verbindung von Jurij und Lara. Auffällig sind außer der Liebesgeschichte mit Lara, für die vermutlich Pasternaks langjährige Geliebte Olga Iwinskaja Modell gestanden hat, die metaphernreiche und musikalisch-poetische Sprache, die zu einem heute nicht mehr ausschließlich positiven Lesegenuss beiträgt. Realismus, Poesie und Philosophie durchdringen einander und ergeben jene bisweilen metaphysisch-religiös angehauchte Ästhetik, in der sich Pasternaks individuelle Vorstellungen vom richtigen Leben und vom rechten Glauben spiegeln, zugleich aber den heutigen Leser in skeptische Distanz zur Geschichte bringen. „Mein Zweck ist“, schrieb Pasternak einmal an seinen deutschen Verleger, „auch im Einzelnen den Zug des Lebens als solchen, des Lebens im Ganzen, des Lebens, wie ich es sah und erfuhr, zu schildern. Wie sah und erlebte ich es denn? Es wunderte mich immer, dass das Gegebene, das gesetzliche (...) die Wirklichkeit nicht erschöpft, dass das Leben immer über alle Gefäße läuft (...)“.

Der Romanaufbau

Das von Joachim Kaiser herausgegebene „Buch der 1.000 Bücher“ macht darauf aufmerksam, dass die äußere Form von „Doktor Schiwago“ für einen Roman untypisch ist, „denn das letzte Kapitel enthält einen Gedichtzyklus mit den ‚Gedichten des Jurij Schiwago‘“. Der Roman ist in zahlreiche, teils sehr kurze Unterkapitel gegliedert. Viele der unzähligen Figuren entwickeln sich getrennt voneinander und begegnen sich an anderen Orten „zufällig“ wieder. Bisweilen wird die Handlung unterbrochen durch lange Passagen mit lebensphilosophischen, religiösen und kunstästhetischen Reflexionen. Dabei geht es um das Hauptthema „Leben und Tod“ und die damit verbundenen Fragen nach dem Sinn des Lebens und der menschlichen Geschichte. Dieses Hauptthema wirkt sich entscheidend auf die Struktur des Romans aus: Die Handlung beginnt mit dem Tod von Jurij Mutter, als er gerade zehn Jahre alt ist, und endet mit Schiwagos eigenem Tod. Dagegen stehen im Epilog und Gedichtzyklus schließlich die Hoffnung auf eine bessere Zukunft und die Auferstehung. Die Gedichte selbst, teils religiöse, teils Naturgedichte, beginnen mit der Hamletschen Frage nach dem Sein oder Nichtsein und enden mit Christi Tod und Auferstehung. Dazwischen folgen sie dem Zyklus der Jahreszeiten.

Die Romankritiker

In einem Essay aus dem Jahre 1989 setzt sich der peruanische Nobelpreisträger Mario Vargas Llosa kritisch mit Pasternaks Roman auseinander. Er fragt schon zu Beginn seiner Überlegungen, wie es nunmehr nach Kaltem Krieg und finsternen UdSSR-Zeiten dazu kommen konnte, dass dieser Roman eine derartige politische Kontroverse auslösen konnte. Es handle sich letztendlich doch um eine „lyrische Schöpfung, die sich fortwährend von der äußeren Welt entfernt, um mit poetischer Zartheit die Verheerungen zu beschreiben, welche die sozialen Kräfte bei einigen empfindsamen Gemütern hinterlassen, die ihrer Integrität, ihrer Wesensart wegen den historischen Ereignissen machtlos gegenüberstehen und daher zur Zerstörung verurteilt sind.“ Held des Romans sei ein im Grunde genommen gewöhnlicher Mensch

ohne außergewöhnliche Eigenschaften, „dem es an Fähigkeiten und Berufung zur Größe mangelt, den die umstürzende und zerstörerische Kraft der Revolution erbarmungslos niederwalzt.“ Diese Charaktere werden durch die Zeitläufe bald hierhin, bald dorthin getrieben, widersetzen sich aber nicht, sondern reagieren als Echo auf jene fernen wichtigen Ereignisse, deren Auswirkungen ihre Leben verändern. Gewiss, der Roman kritisiert das kommunistische Experiment und die Grausamkeit der Revolution, er zeigt Revolutionäre als „fanatische Sektierer“ und nennt die Zwangskollektivierung der Bauern eine „falsche Reform“. Aber all das scheint – mit Ausnahme von Laras Mann Strelnikov – weit weg von den Hauptfiguren zu geschehen. So wird der große Roman „Doktor Schiwago“ zur „kleinen Geschichte, wie sie den Dutzendmenschen widerfährt, jenen, die nicht die große Geschichte machen, sondern sie erleiden.“ So gesehen wäre das zentrale Thema des Werkes die Schutzlosigkeit des Individuums gegenüber einer allmächtigen Geschichte – oder mit den Worten Jurij Schiwagos: „Die Zeit rechnet nicht mit meiner Person, aber sie bürdet mir alles auf, was sie mir aufbürden will.“ Die Neutralität des Arztes wird zu seinem Fluch. Er trifft keine Entscheidung, sondern liebt Lara, wie er seine Frau Tonia liebt, die wiederum Schiwago liebt, wie sie auch ihren Ehemann Antipov/Strelnikov liebt. So verlieren diese Figuren ein Stück weit ihre festen Konturen und verkörpern, positiv betrachtet, die fundamentale Ambivalenz des Menschen, seine unruhige Inkonsistenz, woraus seine Unbestimmtheit resultiert. Dies wiederum reduziert aber auch die Qualität des Werkes als Liebesroman.

Vargas Llosa ist in seinem Urteil noch härter: Er zeigt auf die antiquierte Struktur des Roman, seine „langsame Entfaltung, die Einmischungen des allwissenden Erzählers, der, ohne Respekt vor den Konventionen der modernen Erzählkunst, seine eigenen Meinungen und Urteile äußert. Es hatte den Anschein, als sei das Buch in einer Welt entstanden, die undurchlässig war für die großen Experimente der zeitgenössischen Prosa – Faulkner, Dos Passos, Sartre, Hemingway – ja als sei es einer ästhetischen An-

schauung verpflichtet, die noch nichts von Henry James, Proust oder auch Flaubert wusste.“ Und so erinnert Pasternaks Roman den Peruaner an die „grob zurechtgezimmerten, alten Schauerromane des neunzehnten Jahrhunderts, mit ihren melodramatischen, auf Effekte angelegten Episoden, unglaublichen Zufällen und langen romantischen Tiraden, welche die Dialoge bisweilen zu Vorträgen geraten ließen.“

Ganz anders urteilte Horst Bienek, er las den Roman im Abstand von 30 Jahren zweimal. Er war und blieb für ihn „ein großer, ein menschlicher Roman. Mir scheint es das mutigste, ehrlichste, das wirklichkeitsnaheste und das künstlerisch aufregendste Buch zu sein, das in der Sowjetepoche geschrieben wurde“.

Und ein, zwei Kuriosa

Um die Geschichte des Romans ranken sich etliche Trivia und Kuriosa, die aber erwähnenswert sind, als sie ein bezeichnendes Licht auf einen Text werfen, der trotz seiner gelegentlichen Nähe zum schwülstig Trivialen als Instrument der politisch-ideologischen Taktik in den Zeiten des Kalten Krieges erhalten musste. Die Autoren Petra Couvée und Peter Finn beschreiben in ihrem Buch „Die Affäre Schiwago“, wie es passieren konnte, dass der Dichter und sein Roman in den Fünfzigerjahren zum Spielball im Kalten Krieg wurden. Der Roman erschien erstmals 1957 bei dem linksorientierten Verlag Feltrinelli in Mailand in einer italienischen Übersetzung, erstellt nach einem Manuskript, das Pasternak dem Literaturagenten Sergio D'Angelo in Russland übergab und das dieser in alte Zeitungen verpackt (Romantiker behaupten: eingnäht in seinen Wintermantel) unter abenteuerlichen Bedingungen aus der UdSSR heraus schmuggelte.

Eine russische Version, allerdings mit verräterischen Fehlern, wie Wieland Freund anmerkt, erschien erstmals 1958 im Mouton Verlag in den Haag und wurde bei der Brüsseler Weltausstellung im Pavillon des Vatikans (!) gratis an die Besucher verteilt. „Im blauen Einband verteilten Priester ‚Doktor Schiwago‘ in russischer Sprache. Die CIA hatte das Buch mithilfe niederländischer Kollegen in seiner Ursprungssprache drucken las-

sen. Bald war das Ausstellungsgelände mit blauen Buchdeckeln übersät. Viele sowjetische Besucher hatten das Buch zerteilt, portioniert in Tampon-Verpackungen, Konservendosen und anderen abenteuerlichen Verstecken schmuggelten sie es in die Sowjetunion. In Moskau zahlten die Menschen Wochenlöhne, um ein Exemplar zu ergattern“ (Der Spiegel vom 7. März 2016).

Die Vorlage des Romans in der Originalsprache beim Komitee war Voraussetzung für die Vergabe des Nobelpreises. Eine zweite kleinformatige Dünndruckausgabe auf Bibelpapier wurde eigens für die unauffällige Verbreitung in den Ostblock-Staaten gedruckt. Dazu schreibt Marc von Lüpke: „Während Pasternak und sein Werk überall auf der Welt gefeiert wurden, spritzten die sowjetischen Blätter Gift. ‚Literarisches Unkraut‘, wettete die ‚Prawda‘, ‚Geschmiere‘, ätzte die ‚Literatur naja Gasetā‘. Das Radio, von 5.00 Uhr morgens bis 12.00 Uhr nachts, das Fernsehen, die Zeitungen, die Illustrierten, sogar jene für Kinder, alle waren voll von Artikeln und Angriffen auf den abtrünnigen Schriftsteller“, erinnerte sich der Schriftsteller Ismail Kadare. Pasternak selbst brach weinend zusammen. Der hoch gewachsene Mann mit dem langen Gesicht ging von nun an gebeugt, hegte Selbstmordgedanken. Als Geste der Beschwichtigung lehnte er den Nobelpreis ab.“

Innerhalb der Sowjetunion durfte der Roman offiziell erst 1988 erscheinen. Der Journalist Iwan Tolstoi veröffentlichte 2009 ein Buch mit dem Titel „Pasternaks gewaschener Roman“. Darin vertritt er die These, dass die CIA die russische Erstausgabe von Pasternaks Revolutionsepos im Westen finanzierte und so die Nobelpreisverleihung an den Russen 1958 ermöglichte. Nach Ablauf der gesetzlichen Schutzfrist veröffentlichte die US-Regierung im April 2014 Dokumente aus jener Zeit, die eine Unterstützung der Veröffentlichung durch die CIA bestätigen. „Pasternaks humanistische Botschaft, dass jeder ein Recht auf Privatleben hat und als menschliches Wesen Respekt verdient, ungeachtet des Ausmaßes seiner politischen Loyalität oder seines Beitrags zum Staat, stellt die sowjetische Ethik, dass das Individuelle dem kommunistischen System zu opfern

sei, grundlegend infrage“, schrieb John Maury als Leiter der ‚Soviet Russia Division‘ der CIA“ (Lüpke). Bedeutende Autoren wie Huxley, Eliot, Greene und Hemingway erhoben protestierend ihre Stimmen. Dies erhöhte zwar die Auflagen, doch es nützte dem Autor nicht. Erst als Nikita Chruschtschow meinte, Pasternak habe seine Fehler eingestanden und Reue bekundet, zog langsam Ruhe ein. Zwei Jahre später 1960 starb der Geächtete, man begrub ihn in einem Meer von Blumen. Pasternak hatte gehofft, „Feltrinelli würde der Sowjetunion seinen Leichnam abkaufen und in Mailand begraben“ (Freund). Viele Blumen gab es auch für die Schauspieler des Films. Für ihre Darstellung der Lara wurde Julie Christie für den British Academy Film Award sowie für den Oscar nominiert. Sie erhielt dafür außerdem den Preis des US-amerikanischen National Board of Review. Ursprünglich sollte, man wagt es kaum, sich das vorzustellen, Sophia Loren die Lara spielen, jedoch setzte sich David Lean gegenüber dem Produzenten Carlo Ponti durch. Ponti war der Ehemann der Loren.

Fazit

Fast so, als sei er selbst erschrocken vor seiner herben, zuletzt aber doch zutreffenden Kritik am Roman Pasternaks, relativiert Vargas Llosa am Ende seines Londoner Essays „Eine Flamme im Wind: Doktor Schiwago“ seine Einwände und resümiert: Der Roman „Doktor Schiwago“ sei eine „wunderschöne dichterische Schöpfung, entstanden aus dem Schrecken und der Größe einer historischen Apokalypse und ohne diese nicht erklärbar. Aber zugleich weist der Roman über sie hinaus und leugnet sie, zieht ihr etwas anderes vor, einen erschaffenen Gegenstand, der sein ganzes Sein der Phantasie und dem Leiden eines Künstlers und dessen sprachlicher Magie verdankt.“ Fast scheint es, als habe sich Vargas Llosa Jurijs Unentschiedenheit zum Preis des Künstlerlobes zu eigen gemacht und auf dem Altar der Glaubwürdigkeit geopfert. □

Literatur beim Verfasser

AUTOR

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

Andreas Spengler Künstler und Kollege

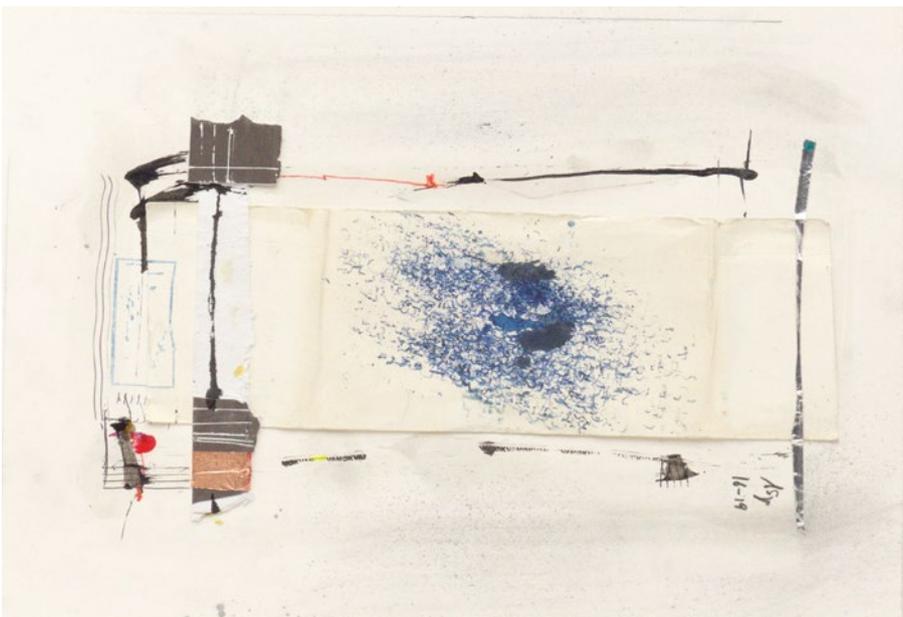
© Andreas Spengler



Andreas Spengler, 9 – 14, Tusche, Collage (Brückenbauer), 2014

2008 erschien im NeuroTransmitter in der Ausgabe 10 ein Bericht über den Psychiater Professor Andreas Spengler. Anlässlich seines Übergangs in den Ruhestand zeigte das „Ärztelhaus Hannover“ damals viele seiner bis dahin kaum öffentlich gewürdigten Arbeiten. In der Zwischenzeit hat er sich, auf die Kunst fokussiert, beträchtlich fortentwickelt, ist neue Wege gegangen und präsentiert Werke, deren Entstehung an eine Verwandtschaft mit therapeutischen Prozessen denken lässt.

© Andreas Spengler



Andreas Spengler, 16 – 19, Tusche, Collage, 2016



Andreas Spengler, Objektplastik, 15 – 20, 2015, zirka 30 x 30 x 40, Holz, Metall, Löschpapier, verkeilt und gesteckt

Spengler, der seit 1968 Zeichnungen und Aquarelle auf Büttenpapier schuf, erweiterte seine Medien in den letzten Jahren um Naturfasern und Karton. Durch Grattagen, Farbstift, Gouache, Lack, Spray und Materialapplikationen rückte er das Material immer mehr in den semantischen Vordergrund seiner Werke. 2010 wandte er sich vermehrt Collagen und Objekten zu. Der größte künstlerische Durchbruch gelang ihm nach 2011. Spengler entdeckte ein neues/altes Medium, das sein Werk heute bestimmt: Das Löschpapier mit seiner eigenen Zufallsästhetik. Wie er berichtete, fand er „2011 eine alte Löschrulle. Auf den Streifen hatten die Tintenspuren ihre eigenen Bilder hinterlassen. Ich nahm den Füllfederhalter, und es entstanden neue Spuren, Zeugnisse aus meiner Sprechstunde, in denen Geschichten und Personen verborgen sind. Ich nahm anonyme Fundstücke von Löschrullen hinzu, auch Streifen von Löschiemen von offiziellen und privaten Schreibstischen. Ich arbeite sie in meine neuen Bilder und Collagen ein“.

Interessanterweise sind in diesem Vorgehen Parallelen zur mäeutischen Arbeit des Therapeuten zu sehen, der auch das „Grundmaterial“, das ihm der Patient liefert, durch gezieltes Nachfragen und Arrangieren in eine neue Form bringt, Entwicklungen hervorhebt und seinem Gegenüber so im Idealfall Augen und Bewusstsein für die Sinnpfade seines Lebens öffnet. Spengler macht die ehemaligen Besitzer seiner Löschpapiere zwar nicht namentlich bekannt, aber er arbeitet mit Bezügen und Verweisen und hebt mit geschickten Materialbearbeitungen das Besondere und die Ästhetik eines jeden Löschpapiers hervor. So ist es spannend zu sehen, wie technisch das Löschpapier eines Brückenbauers anmutet, mit seinen akkurat wirkenden, zufällig entstandenen Punkten, schwebend eingefügt in eine subtile Zeichnung. Dagegen wirkt das Löschpapier eines Kalligrafen betörend fein und verspielt, schon ein Kunstwerk an sich, ist aber von vitaler Gestik umfassen.

Zwei, die den Zufall kontrollieren

Der Künstler erschafft „ein vielfältiges, überraschendes Wahrnehmungsangebot, das Stofflichkeit in feiner Struktur, aber auch spielerische Form- und Farbgebungen enthält und emotional touchiert. Selbst Verwitterungen, Vergilbungen, also Altersprozesse sprechen mit.“ Löschpapier wird heute nur noch in wenigen künstlerischen und technischen Berufen benutzt, doch auch weil es wie ein Mahnmal einer vergangenen Zeit in das Heute ragt, inspirieren Spenglers Werke zur Reflexion eines großen Kulturwandels vom Analogen zum Digitalen.

Spenglers Suche nach besonderen Löschpapieren führte Ende 2014 zu einer Verbindung mit einem der bedeutendsten Kalli-



Hans Burkardt, ohne Titel, 50 x 35 cm (H x B)

graphen Deutschlands, Professor Hans Burkardt. Die Künstler vereint nicht nur die Liebe zur Schrift, sondern auch die Verwurzelung ihrer künstlerischen Vorgehensweise im Informel der 1960er-Jahre. Sie lassen spontane Gestik zu, doch kontrollieren sie den Zufall: Burkardt durch zeichnerische Konzentration, Spengler, indem er die Fundstücke neu kommentiert und inszeniert. In der Zusammenschau bekannter Kalligrafien Burkardts und den Löschpapierarbeiten Spenglers entstehen ganz neue Sinnebenen und Fragen nach Materialität, Ursprung, Zufall und Bewusstsein. □

AUTORIN

Dr. Angelika Otto, München

Nächste Ausstellung mit Führung

Gemeinsame Ausstellung „Schriftenlese“ von Spengler und Burkardt in der Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek in Hannover vom 26. April bis 29. Juli 2017, mit persönlicher Führung am 29. April um 11.00 Uhr durch Professor Andreas Spengler.
www.gwlb.de/veranstaltungen/
 Mehr zum Künstlerkollegen: www.spengler-andreas.de/

Die digitale Ausgabe des „NeuroTransmitter“

Wischen statt blättern!

Was Sie gerade auf Papier gedruckt in den Händen halten, könnten Sie auch online auf Ihrem Tablet lesen, denn ab sofort gibt es Ihren „NeuroTransmitter“ auch als ePaper: Es steht auf SpringerMedizin.de, dem Fachportal für Ärzte, kostenlos zum Download bereit. Dort finden Sie auch das Archiv der Zeitschrift und noch vieles mehr ...

Der „NeuroTransmitter“ ist nur eine von 110 deutschsprachigen Fachzeitschriften und 540 internationalen Publikationen, deren Inhalte auf SpringerMedizin.de gebündelt online zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Weise entsteht ein gigantischer Fundus an medizinischem Wissen, in dem mit der Suchfunktion gezielt recherchiert werden kann – etliche Inhalte sind dabei sogar kostenfrei zugänglich. Darüber hinaus berichtet das Fachportal tagesaktuell aus Medizin und Forschung und hält unter dem Reiter „CME“ ein laufend aktualisiertes Angebot von über 600 zertifizierten Fortbildungskursen bereit – darunter natürlich auch das CME-Modul aus dem „NeuroTransmitter“.

Portabel und kostenlos

Damit der „NeuroTransmitter“ in dieser Datenflut nicht verlorengeht, hat er eine eigene Startseite, auf der alle Inhalte und Informationen zur Zeitschrift verlinkt sind. Diese erreichen Sie zum Beispiel über den Menüpunkt „Zeitschriften“. Dort angekommen können Sie über das Archiv auf alle Ausgaben von 2010 bis zu den aktuellen Ausgaben 2017 zugreifen und gezielt einzelne Beiträge online lesen.

Neu ist, dass Sie Ihren „NeuroTransmitter“ auch digital im gewohnten Magazinlayout als ePaper lesen können. Dieses bietet neben einer Suchmaske auch ein interaktives Inhaltsverzeichnis, sodass Sie schnell zum gewünschten Beitrag gelangen. Zoomfunktion und Seitenübersicht erleichtern das Lesen und

die Navigation durch die Ausgabe. Das ePaper wurde für die Tabletnutzung optimiert, sodass Sie unkompliziert mit dem Finger durch die Magazinseiten „blättern“ können. Außerdem gibt es eine Download-Funktion, mit deren Hilfe Sie den „NeuroTransmitter“ überallhin mitnehmen und offline lesen können. Die Ergänzung unserer Print-Ausgabe durch diese digitalen Tools lässt Sie Ihre Lesezeit individuell einteilen und optimal nutzen.

Der Zugang zu unseren Beiträgen und zum ePaper ist für registrierte Nutzer kostenlos. Die Registrierung ist allerdings erforderlich, da der Zugang zum Portal auf Ärzte beschränkt ist. Als Nachweis kann die einheitliche Fortbildungsnummer (EFN) angegeben oder auch die Approbationsurkunde vorgelegt werden. Außerdem können Sie bei der Registrierung Ihre Facharzttrichtung und Ihre Interessensgebiete angeben, sodass unsere Themenvielfalt gezielt auf Sie zugeschnitten wird.

Umfangreiches Online-Angebot

Einmal registriert haben Sie Zugang zu SpringerMedizin.de sowie ÄrzteZeitung.de und können an den CME-Modulen Ihrer Zeitschriften teilnehmen. Ideal für Entdeckungsreisen durch SpringerMedizin.de ist das auf 30 Tage befristete e.Med-Testabo, mit dem Sie Zugriff auf alle Inhalte haben. Dazu finden Sie unter www.springermedizin.de/eMed weitere Informationen. Auf der nächsten Seite erfahren Sie Schritt für Schritt wie Sie zum ePaper gelangen. *red*



© tanatat / Fotolia

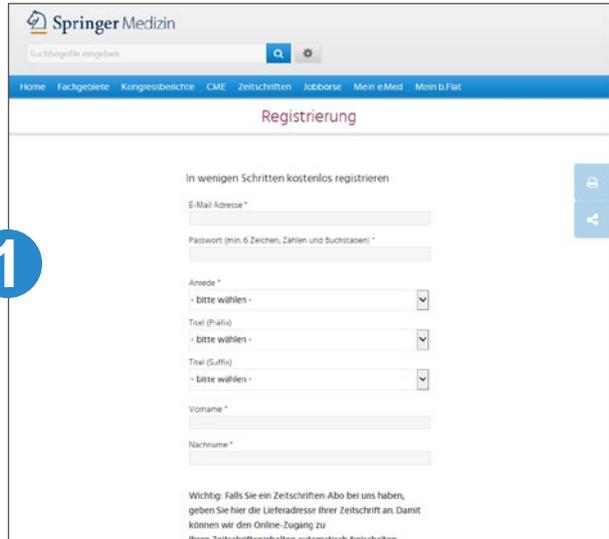
Kommen Sie nicht weiter?

Bei Fragen und Problemen rund um das Portal SpringerMedizin.de hilft Ihnen unser Kundenservice weiter. Bitte schicken Sie eine E-Mail an kundenservice@springermedizin.de oder wählen Sie 0800 7780777.

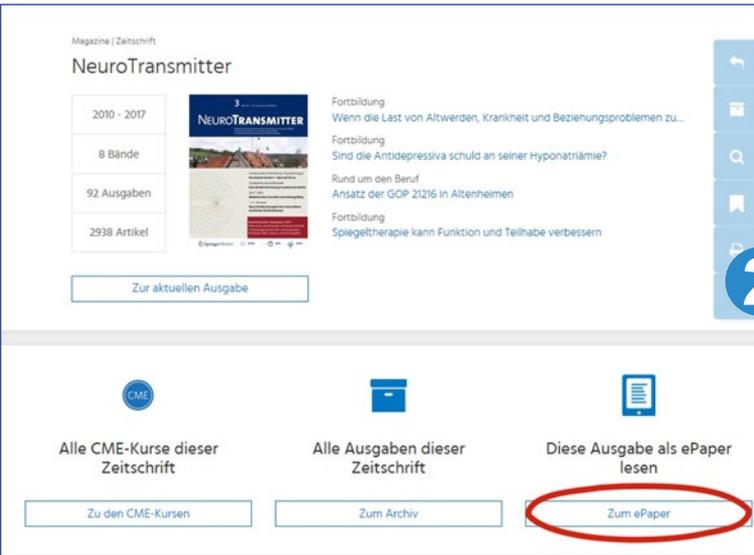
Step by step zum ePaper

Schritt 1: Wenn Sie bei SpringerMedizin.de noch keinen Account haben, müssen Sie sich zunächst unter www.springermedizin.de/register anmelden und als Arzt ausweisen – Laien bleibt der Zugriff verwehrt. Wenn Sie schon einen Zugang haben, loggen Sie sich bitte ein und gehen direkt zu Schritt 2.

1



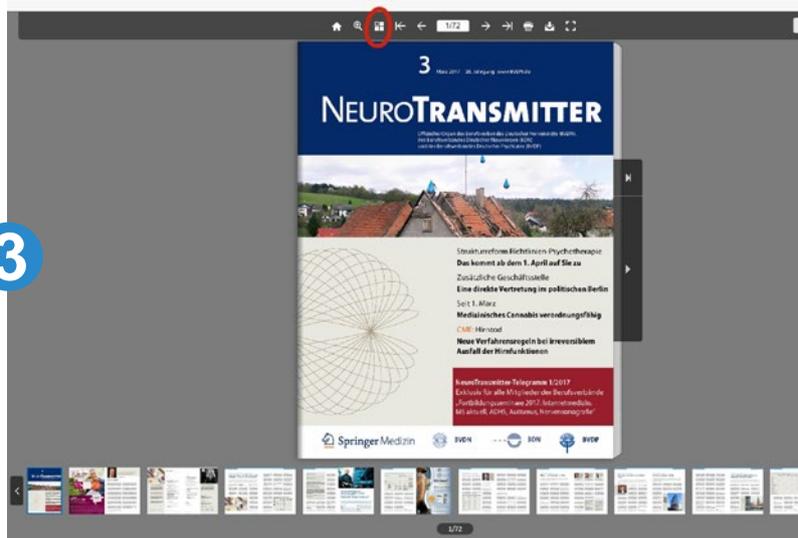
2



Schritt 2: Navigieren Sie zur Startseite des NeuroTransmitter unter www.springermedizin.de/neurotransmitter. Dort erscheint die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift. Unten rechts finden Sie den Button „Zum ePaper“. Auf dieser Seite können Sie außerdem im Archiv nach älteren Ausgaben suchen oder direkt zum CME-Modul der Ausgabe wechseln.

Schritt 3: Das ePaper öffnet sich in einem neuen Fenster. Über die Pfeiltasten oder durch Ziehen mit der Maus blättern Sie durch die Ausgabe. Mit einem Doppelklick auf den gewünschten Text wird dieser herangezoomt. Suchen Sie einen bestimmten Beitrag im Heft, können Sie in der Suchmaske Schlagwörter eingeben oder durch Klicken im interaktiven Inhaltsverzeichnis sofort auf der richtigen Seite landen. Eine Übersicht aller Seiten bietet der Button „Thumbnails“.

3



4

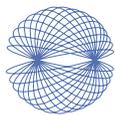


Schritt 4: Auch unterwegs im Urlaub oder im Flugzeug ohne Internetverbindung lässt sich der NeuroTransmitter auf dem Tablet durchblättern: Laden Sie dazu das ePaper über das Symbol „Download“ in der Navigationsleiste oben direkt auf Ihr Gerät. Damit haben Sie eine oder auch mehrere Ausgaben Ihrer Zeitschrift jederzeit offline abrufbar.

Julia Rustemeier

Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2017		
Datum / Zeit / Ort	Landesverband / Titel / Themen	Anmeldung
28.4.2017 in Köln Park Inn by Radisson City West, Innere Kanalstr. 15 Beginn: 9.30 Uhr Ab 15.30 Uhr Mitgliederversammlung CME-Punkte beantragt	Neurologen- und Psychiater-Tag 2017 <i>Thema:</i> Telemedizin – Digitalisierung in der Medizin <i>Referenten:</i> Prof. Dr. Gereon R. Fink, Präsident DGN, Prof. Dr. Arno Deister, Präsident DGPPN Dr. Markus Müschenich: Die Zukunft der Medizin: Digital health? Prof. Dr. Ulrich Voderholzer: Telemedizin in Psychiatrie/Psychotherapie Prof. Dr. Vjera Holthoff-Detto: Telemedizin in der Demenzversorgung Mitgliederversammlung	Cortex – Geschäftsstelle der Verbände Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld Tel.: 02151 45469-21, Fax: 0931 045469-25 E-Mail: bvdn.bund@t-online.de
6.5.2017 in Stuttgart 8 CME-Punkte	Internet-Therapie und Telemedizin in Psychiatrie und Neurologie <i>Referenten:</i> Prof. Dr. med. Gereon Nelles und Prof. Dr. Dr. Ulrich Sprick	Fortbildungsakademie der Berufsverbände BVDN – BDN – BVDP Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 2055516, Fax: 0931 2055511 E-Mail: k.braungardt@akademie-psych-neuro.de
6.5.2017 in Nürnberg Avena Park-Hotel, Görlitzer Str. 51 9.30 – 16.00 Uhr 4 CME-Punkte	BVDN Bayern Neuro- und Psychopharmakotherapie im Alter Praxis der neuropsychiatrischen Heimversorgung Fortbildung Mitgliederversammlung	Athene Akademie, Fr. Braungardt, Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 2055526, Fax: 2055525
1.7.2017 in Köln 28.10.2017 in Hannover 8 CME-Punkte	Das Asperger-Syndrom und andere Autismus-Spektrum-Störungen im Erwachsenenalter/ADHS im Erwachsenenalter <i>Referenten:</i> Prof. Dr. Ludger Tebartz van Elst und PD Dr. Maria Strauß	Fortbildungsakademie der Berufsverbände BVDN – BDN – BVDP Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931-2055516, Fax: 0931-2055511 E-Mail: k.braungardt@akademie-psych-neuro.de
8.7.2017 in München AZIMUT Hotel, Kronstadter Str. 6–8 9.30 – 17.00 Uhr 22.7.2017 in Stuttgart 8 CME-Punkte	Multiple Sklerose – aktuell Primärtherapie – welches Mittel für welchen Patienten? Therapie komplizierter Verläufe – ambulante Therapieeskalation“ <i>Referenten:</i> Prof. Dr. med. Mathias Mäurer, Neurologische Abteilung Juliusspital Würzburg, Prof. Dr. med. Ralf Linker, Neurologische Universitätsklinik Erlangen	Fortbildungsakademie der Berufsverbände BVDN – BDN – BVDP Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 2055516, Fax: 0931 2055511 E-Mail: k.braungardt@akademie-psych-neuro.de
Fortbildungsveranstaltungen 2017		
3. – 6.5.2017 in Wien Austria Center Vienna	Jahrestagung der Deutschen und Österreichischen Gesellschaften für Epileptologie und der Schweizerischen Epilepsie-Liga	http://www.epilepsie-tagung.de/registrierung-einreichungen/anmeldung
4. – 6.5.2017 in Baden-Baden Kongresshaus, Ludwig-Wilhelm-Platz 10	10. Deutscher Parkinson-Kongress und 6. Deutscher Botulinumtoxin-Kongress 2017 <i>Wissenschaftliche Leitung:</i> Prof. Dr. Daniela Berg, Deutsche Parkinson Gesellschaft e.V., Prof. Dr. Wolfgang Jost, Arbeitskreis Botulinumtoxin e.V.	CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin E-Mail: dgppn16@cpo-hanser.de oder akbont2017@cpo-hanser.de www.dpg-kongress-2017.de
10. – 12.5.2017 in Essen Haus der Technik	XIII. Kongress der DGGPP „Gerontopsychiatrie 2017 – Erfahrung und Kompetenz für den Wandel“	DGGPP-Geschäftsstelle 51675 Wiehl, Tel. 02262 797-683 E-Mail: GS@dgppp.de
12. – 13.5.2017 in Marburg Auditorium Universitätsklinikum Marburg (3. Bauabschnitt), Baldingerstraße	28. Marburger Neurologentag <i>Leitung der Tagung:</i> Prof. Dr. Lars Timmermann	Blue Gecko Marketing GmbH Tel.: 06421-9684352, Fax: 06421-9684359 E-Mail: info@bluegecko-marketing.de

Fortbildungsveranstaltungen 2017		
14. – 17.5.2017 in Magdeburg Messe Magdeburg, Tessenowstr. 9a	68. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) 7. Joint Meeting mit der britischen Gesellschaft für Neurochirurgie (SBNS)	Porstmann Kongresse GmbH (PCO) Alte Jakobstr. 76, 10179 Berlin Tel.: 030 284499-0, Fax: 030 284499-11 E-Mail: dgnc2017@porstmann-kongresse.de www.porstmann-kongresse.de
16. – 17.5.2017 in Münster Halle Münsterland, Congress Centrum, Albersloher Weg 32	9th International Meeting 2017 des Kompetenznetzwerkes für Stammzellforschung NRW	Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW c/o Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW Völklingerstr. 49, 40221 Düsseldorf Tel.: 0211-8964042, Fax: 0211-8964050 E-Mail: info@stammzellen.nrw.de www.stammzellen.nrw.de
17. – 20.5.2017 in Ulm Congress Centrum Ulm/ Maritim, Basteistr. 40	30. Jahrestagung der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegie e.V. (DMGP) Auch mit Querschnittlähmung geht es weiter – eine Standortbestimmung gestern, heute und morgen	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-335, Fax: 03641 3116-241 E-Mail: post@conventus.de
20.5.2017 in Frankfurt Hilton Hotel, THE SQUAIRE Am Flughafen, Raum Globe 1	IV. Neuroforum Süd-West <i>Wissenschaftliche Leitung:</i> Prof. Dr. Th. Steiner, Frankfurt, Prof. Dr. H. Steinmetz, Frankfurt	Kongress- und MesseBüro Lentzsch GmbH Gartenstr. 29, 61352 Bad Homburg Tel.: 06172 6796-0, Fax: 06172 6796-26 E-Mail: info@kmb-lentzsch.de www.kmb-lentzsch.de
24. – 26.5.2017 in Berlin Maritim Hotel, Stauffenbergstr. 26	26th European Stroke Conference	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Marlen Schiller , Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena Tel.: 03641 31 16-358, Fax: 03641 31 16-243 E-Mail: eurostroke@conventus.de www.conventus.de
7. – 8.6.2017 in Düsseldorf Hotel Nikko	6th Annual Meeting of the International MS Cognition Society – IMSCOGS <i>Main topics:</i> Pathophysiology, Assessment strategies, Brain imaging and OCT, Cognitive profiles: PPMS, SPMS and RRMS, Therapeutic advances, Rehabilitation, Pediatric MS	Kongresssekretariat Siekmeier Events Knorrstr. 85, 80807 München E-Mail: imscogs2017@siekmeier-events.de
16. – 17.6.2017 in Berlin Seminaris Campushotel, Takustr. 39	AGNP-Psychopharmakologie-Tage <i>Wissenschaftliche Leitung:</i> Prof. Dr. med. Borwin Bandelow	E-Mail: info@agnp.de www.agnp.de
18. – 22.6.2017, in Kopenhagen Bella Center Copenhagen, Center Boulevard 5	13th World Congress of the World Federation of Biological Psychiatry	CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin Tel.: 030 300669-0, Fax: 030 305739-1 E-Mail: wfsbp2017@cpo-hanser.de www.cpo-hanser.com
22. – 24.6.2017 in München Kardinal Wendel Haus, Mandlstr. 23	18. Münchner Neuroradiologie Symposium <i>Leitung:</i> Prof. Dr. H. Brückmann, PD Dr. F. Dorn, Dr. K. Seelos, Abteilung für Neuroradiologie, Universitätsklinikum der LMU München <i>Hauptthemen:</i> Rückenmark, Spinalkanal und Wirbelsäule, Neurodegenerative Erkrankungen, Kopfschmerz, Schädelbasis und HNO, Pädiatrische Neuroradiologie, Neuroinflammation Zerebrovaskuläre Diagnostik und Therapie, Intrakranielle Stents und Hirntumoren	COCS GmbH Congress Organisation C. Schäfer Tel.: 089 890677-0, Fax: 089 890677-77 E-Mail: jennifer.haas@cocs.de www.nrad.de, www.cocs.de
23. – 24.6.2017 in Erfurt Congress Centrum Messe Erfurt, Gothaer Str. 34	1. Deutscher Teleneurologie-Kongress	CALL GmbH Marketing & Vertrieb Rhinstr. 84, 12681 Berlin E-Mail: info@mcall-gmbh.de www.mcall-gmbh.de



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvdn.de

Vorstand/Beirat

Kommissarische Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena, Elisabeth Rehkopf, Osnabrück

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 Biedenkapp

Mecklenburg-Vorpommern:

Ramon Meißner

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Frank Bergmann, Angelika Haus

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: Gunther Carl, Frank Bergmann

Neue Medien: Arne Hillienhof

EDV, Wirtschaftliche Praxisführung:

Thomas Krichenbauer

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: Friedhelm Jungmann

Ausschüsse

Akademie für Psychiatrische und

Neurologische Fortbildung:

P. Christian Vogel, Gunther Carl

Ambulante Neurologische Rehabilitation:

Paul Reuther

Ambulante Psychiatrische Reha/

Sozialpsychiatrie: Norbert Mönter

Weiterbildungsordnung:

Frank Bergmann, Gunther Carl, Uwe Meier,

Christa Roth-Sackenheim, P. Christian Vogel

Leitlinien: Frank Bergmann, Uwe Meier,

Christa Roth-Sackenheim

Kooperation mit Selbsthilfe- und

Angehörigengruppen: Vorstand

Referate

Demenz: Jens Bohlken

Epileptologie: Ralf Berkenfeld

Neuroangiologie, Schlaganfall: Paul Reuther

Neurootologie, Neuroophthalmologie:

Matthias Freidel

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: Ulrich Hutschenreuter



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.neuroscout.de

Vorstand des BDN

1. Vorsitzender: Christian Gerloff, Hamburg

2. Vorsitzender: Uwe Meier, Grevenbroich

Schriftführer: Heinz Wiendl, Münster

Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten

Beisitzer: Elmar Busch, Moers; Peter Berlit, Essen;

Wolfgang Freund, Biberach

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



Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.bv-psychoiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Stellvertretender Vorsitzender:

Christian Vogel, München

Schriftführer: Sabine Köhler, Jena

Schatzmeister: Oliver Biniasch, Ingolstadt

Beisitzer: Uwe Bannert, Bad Segeberg;

Greif Sander, Hannover

Referate

Soziotherapie: Sybille Schreckling

Sucht: Greif Sander

Psychotherapie/Pschoanalyse: Hans Martens

Forensik: P. Christian Vogel

Geschäftsstelle des BVDN

Dagmar Differt-Fritz, Gut Neuhof,

Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld

Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925

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

Bankverbindung: Sparkasse Duisburg

IBAN DE 04350500000200229227,

BIC DUISDE 33 XXX

BVDN Homepage: <http://www.bvdn.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:** Friedhelm Jungmann

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg: Wolfgang Freund

Bayern: Karl-Otto Sigel

Berlin: Walter Raffauf

Brandenburg: Martin Delf

Bremen: Helfried Jacobs

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

Übende Verfahren – Psychotherapie: Gerd Wermke

Psychiatrie in Europa: Gerd Wermke

Kontakt BVDN, Gutachterwesen:

Frank Bergmann

ADHS bei Erwachsenen: Bernhard Otto

PTSD: Christa Roth-Sackenheim

Migrationssensible psych. Versorgung:

Greif Sander

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, Guntram Hinz

Hessen: Martin Finger

Mecklenburg-Vorpommern: N. N.

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth

Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach

Saarland: Gerd Wermke

Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Regina Nause

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/ärztin
 Weiterbildungsassistent/in Neurologe/in Nervenarzt/ärztin Psychiater/in
 in einer Gemeinschaftspraxis tätig mit: _____

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

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fortschritte Neurologie / Psychiatrie | <input type="checkbox"/> Aktuelle Neurologie |
| <input type="checkbox"/> Klinische Neurophysiologie, EEG-EMG | <input type="checkbox"/> Psychiatrische Praxis |
| <input type="checkbox"/> Die Rehabilitation | <input type="checkbox"/> Psychotherapie im Dialog |
| <input type="checkbox"/> PPMp – Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie | <input type="checkbox"/> Balint-Journal |

Es ist nur eine Auswahl pro Mitglied möglich.

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

- Kostenloses NERFAX-Rundfax erwünscht Kostenloser Mailservice „Das muss man wissen ...“ gewünscht

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-psiater-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	neuroensch@aol.com
BVDN-Landesverband:	HESSEN					
Prof. Dr. A. Henneberg	Frankfurt/M.	ja	ÄK	069 59795430	069 59795431	henneberg-neuropsych@t-online.de
Stefan 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. M. Dapprich	Bad Neuenahr	ja	ÄK	02641 26097	02641 26099	Dapprich@uni-bonn.de
Dr. G. Endrass	Grünstadt	ja	KV	06359 9348-0	06359 9348-15	g.endrass@gmx.de
Dr. V. Figlesthaler	Speyer	ja	ÄK	06232 72227	06232 26783	vrfr@aol.com
Dr. R. Gerhard	Ingelheim	ja	ÄK	06132 41166	06132 41188	dr.gerhard@neuro-ingelheim.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	ÄK	06131 582814	06131 582513	s.stephan@nsg-mainz.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. Dirk 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. V. Böttger	Dortmund	ja	KV	0231 515030	0231 411100	boettger@AOL.com
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: -96966-9
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 5299388, Fax: -5299390
E-Mail: ubennemann@psychiatrie-leipzig.de

Dr. Frank Bergmann

Kapuzinergraben 19, 52062 Aachen
Tel.: 0241 36330, Fax: -404972
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

Prof. Dr. Peter-Dirk Berlit

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

Dr. Rudolf Biedenkapp

Frankfurter Str. 127, 63067 Offenbach
Tel.: 069 82366061, Fax: -82366063
E-Mail: biedenkapp.r@t-online.de

Dr. Oliver Biniassch

Friedrich-Ebert-Str. 78, 85055 Ingolstadt
Tel.: 0841 83772, Fax: -83762
E-Mail: psypraxingo@t-online.de

Dr. Jens Bohlsen

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

Dr. Thomas Briebach

Ludwigstr. 15, 61169 Friedberg
Tel.: 06031 3830, Fax: -3877
E-Mail: thomas.briebach@t-online.de

PD Dr. Elmar W. Busch

Asberger Str. 55, 47441 Moers
Tel.: 02841 107-2460, Fax: 02841 107-2466
E-Mail: ne.busch@st-josef-moers.de

Dr. Gunther Carl

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

Dr. Martin Delf

Lindenallee 7, 15366 Hoppegarten/Berlin
Tel.: 03342 422930, Fax: -422931
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: -790885-99
E-Mail: dr.ehret@neurologie-berlin.de

Dr. Günther Endrass

Obersülzer Str. 4, 67269 Grünstadt
Tel.: 06359 9348-0, Fax: -9348-15
E-Mail: g.endrass@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 62081125, Fax: -62081126

Prof. Dr. Wolfgang Freund

Waaghausstr. 9-11, 88400 Biberach
Tel.: 07351 7833, Fax: -7834
E-Mail: freund-uhl@t-online.de

Dr. Klaus Gehring

Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe
Tel.: 04821 2041, Fax: -2043
E-Mail: gehring@neurologie-itzhoe.de

Prof. Dr. Christian Gerloff

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

Dr. Heinrich Goossens-Merkt

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: -508126-3
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 37555224, Fax: -37555223
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: -220774-1
E-Mail: heinz.herbst@t-online.de

Dr. Guntram Hinz

Harksheider Str. 3, 22399 Hamburg
Tel.: 040 60679863, Fax: -60679576
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 637080, Fax: -637578
E-Mail: cristina.helfried@t-online.de

Dr. Friedhelm Jungmann

Im Wildfang 13a, 66131 Saarbrücken
Tel.: 06893 9875020, Fax: -9875029
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 4965981, Fax -4965983
E-Mail: christine-lehmann-rostock@t-online.de

Holger Marschner

Zossener Damm 33, 15827 Blankenfelde
Tel.: 03379 371878, Fax: -371879
E-Mail: bvdn@nervenaerztprix-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 5356, Fax: -5385
E-Mail: rc.meissner.praxis@gmx.de

Dr. Uwe Meier

Am Ziegelkamp 1 f, 41515 Grevenbroich
Tel.: 02181 7054811, Fax: -7054822
E-Mail: umeier@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, 50935Köln
Tel.: 0221 7902161, Fax: -7902474
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, 03130 Spremberg
Tel.: 03563 52213, Fax: -52198
E-Mail: delip@web.de

Dr. Walter Raffauf

Dirksenstr. 47, 10178 Berlin
Tel.: 030 2832794 Fax: -2832795

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 9717233, Fax: 0681 9717235 E-Mail: zns.sb-rastpfehl@t-online.de

Dr. Elisabeth Rehkopf

Bischofsstr. 30, 49074 Osnabrück
Tel.: 0541 8003990, Fax: -80039920
E-Mail: elisabeth.rehkopf@web.de

Dr. Dr. habil. Paul Reuther

ANR Ahrweiler, Schülzchenstr. 10
53474 Bad-Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 02641 98040, Fax: -980444
E-Mail: preuther@rz-online.de

Dr. Richard Rohrer

Kaiserstr. 3, 66386 St. Ingbert
Tel.: 06894 4051, Fax: -4021
E-Mail: rohrer@zns-igb.de

Dr. Wolfgang W. Rossbach

Holzhofstr. 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: -9640-96
E-Mail: C@Dr-Roth-Sackenheim.de

Dr. Greif Sander

Bödekerstr. 73, 30161 Hannover
Tel.: 0511 667034, Fax: -621574
E-Mail: dr.sander@wahrenndorff.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, 04209Leipzig
Tel.: 0341 4220969, Fax: -4220972
E-Mail: dmbsschmidt@aol.com

Dr. Volker Schmalde

Wiesestr. 5, 07548 Gera
Tel.: 0365 8820386, Fax: -8820388
E-Mail: dr.v.schmiedel@telemed.de

Dr. Michael Schwalbe

Annendorfer Str. 15
06886 Lutherstadt-Wittenberg
Tel.: 03491 442567, Fax: -442583
E-Mail: schwalbenhorst@t-online.de

Dr. Karl-Otto Sigel

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

Dr. Helmut Storz

Stieglitzweg 20, 66538 Neunkirchen
Tel.: 06821 13256, Fax: 13265
E-Mail: h.storz@gmx.de

Dr. Roland Urban

Turmstr. 76 a, 10551 Berlin
Tel.: 030 3922021, Fax: -3923052
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 801870, Fax: -801866
E-Mail: klaus.wallesch@neuroklinik-elzach.de

Dr. Gerd Wermke

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

1. Vertragliche Kooperationspartner der Berufsverbände

Arbeitsgemeinschaft ambulante NeuroRehabilitation (AG ANR)
 von BVDN und BDN
 Sprecher: Dr. Dr. Paul Reuther
 Schülzchenstr. 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 NeuhoF
 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 NeuhoF
 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 Thiekötter
 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-neuroreha.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 (DGNR)
 Straße des 17. Juni 114
 10623 Berlin
 Tel.: 030 330997770
 Fax: -916070-22
 E-Mail: DGNR@Neuro-radiologie.de
 www.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. (DGPP)
 Postfach 1366, 51675 Wiehl
 Tel.: 02262 797683, Fax: -9999916
 E-Mail: GS@dgppp.de
 www.dgppp.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, Furtbachkran-
 kenhaus, 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), Stellvertretender Vorsitzender Dr. med. Gunther Carl (gc), Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen, Tel.: 09321 5355, Fax: -8930, E-Mail: carlg@t-online.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 GmbH ist die 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 Szosteck (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. 19 vom 1.10.2016.

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.

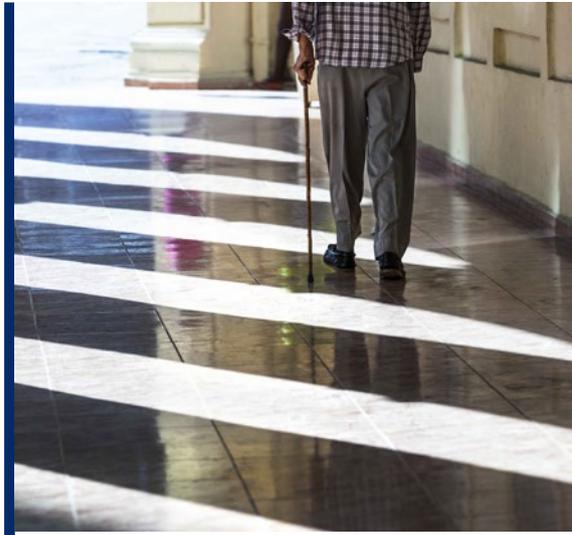
Bezugspreise: Einzelheft 27 €, Jahresabonnement 219 € (für Studenten/AIP: 131,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 33 €, Ausland 52 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 52,88 €, 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



© terex / iStock

Vorschau

Ausgabe 5/2017

Mai

erscheint am 19. Mai 2017

Gangstörungen und ihre Analyse

Gangstörungen sind ein häufiges Leitsymptom geriatrischer und neurologischer Patienten. Beeinträchtigungen der Gehfähigkeit können anhand der Lokalisation der zugrunde liegenden Pathologie oder anhand des klinischen Phänotyps des Gangmusters eingeordnet werden.

Hirnstruktur bei bipolarer Störung

Studien zu strukturellen Hirnveränderungen dokumentieren frontale, temporale und limbische Veränderungen in der weißen Substanz bipolarer Patienten. Allerdings scheinen diese strukturellen Defizite relativ unabhängig vom aktuellen Krankheitszustand zu sein.

Alternative in der ADHS-Therapie

Mit dem selektiven α_{2A} -Adrenozeptoragonisten Guanfacin steht seit September 2015 eine neue pharmakotherapeutische Option zur Behandlung des ADHS bei Kindern und Jugendlichen zur Verfügung.

Hier steht eine Anzeige.

