

NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung



BVDN



BDN



BVDP

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



Was zeigt dieses Bild? Seite 52

ZNS-Tage 2022 hybrid 14

Auf nach Köln – oder in die Zoom-Konferenz

Gefährlich berauschte Lust 29

Spezialambulanz ChemSex

Einseitige Ohrgeräusche 31

Tinnitus kann alles oder nichts sein

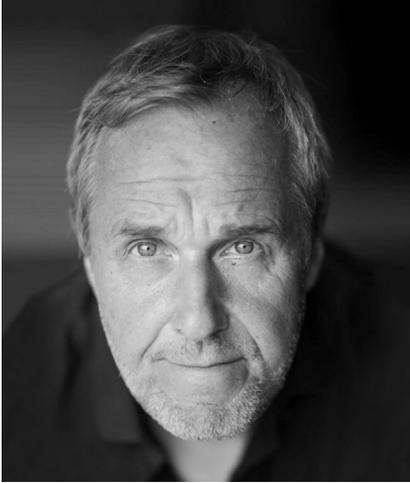
Neurodegenerative Demenzen 36

Prodromale Stadienkonzepte im Blick



Hier steht eine Anzeige.





» Es ist eine wenig beachtete Absurdität, dass Arztpraxen in der Pandemie zu den letzten Freiheitsinseln für freiwillig Ungeimpfte und Verschwörungstheoretiker gehören. «

Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich
Vorsitzender des BDN

Von Freiheit und gegenseitiger Rücksichtnahme

In einer Sonderedition des *Philosophie-Magazins* hat der Schriftsteller und Japankenner Christoph Peters einen bemerkenswerten Essay über das Sumimasen-Prinzip veröffentlicht. Er weist auf die Geistesgeschichte Japans hin, die von voraus-eilender Deeskalation und gegenseitiger Rücksichtnahme im gesellschaftlichen Miteinander geprägt ist, und stellt die westliche Kultur gegenüber, in der das Ich das Zentrum der Freiheit bildet. Zwei Jahre Pandemie legen von dieser Ich-Zentriertheit bemerkenswert Zeugnis ab. Während ich schreibe, werde ich – wie jeden Samstag in Düsseldorf – Zeuge, wie auf der Straße Tausende Impfgegner ihre verlorene Freiheit beklagen, einige haben sich Schilder mit der Aufschrift „Gandhi“ umgehängt.

Es wäre absurd, dies zum Anlass zu nehmen, hierüber einen ernsthaften philosophischen Diskurs über den Freiheitsbegriff zu führen, wenn uns nicht andererseits auch Spitzenpolitiker den „Freedom-Day“ in Aussicht stellen und zeitgleich an der Umsetzung einer „einrichtungsbezogenen“ Impfpflicht für Mitarbeitende in Gesundheitseinrichtungen feilen würden. Um nicht falsch verstanden zu werden: In unserer Praxis sind alle geimpft und geboostert. Selbstverständlich. Was sonst? Es hat aber ein Geschmäcke, wenn Politiker das von uns als ethisch geboten fordern und unterdessen der übrigen Bevölkerung mit großem Pathos den Weg „in die Freiheit“ weisen. Hier wird Ethik, das können wir im Gesundheitssystem regelmäßig beobachten, mit zweierlei Maß gemessen. Die einen reklamieren für sich die Freiheit, sich jederzeit ohne Einschränkungen und „freiheitsentziehende“ Maßnahmen wie das Tragen einer Maske so zu verhalten, ihre Atemluft auszustoßen und damit zur Einatmung durch ihre Mitmenschen freizugeben. Auf der anderen Seite die Mitarbeiter in Kliniken und Praxen, die sich aufopfernd in Überstunden bis an ihre Belastungsgrenzen um die Infizierten kümmern, selbstverständlich alle geimpft, um die „sensiblen“ Bevölkerungsgruppen zu schützen.

Es ist in diesem Kontext eine medial wenig beachtete Absurdität, dass Arztpraxen in der Pandemie zu den letzten Freiheitsinseln für freiwillig Ungeimpfte und Verschwörungstheoretiker gehören: Wir haben jedem Patienten auch ungeimpft und ungetestet den Zugang zur Praxis zu gewähren. In Praxen galt von jeher „Null G“. Den Zugang zu versperren hieße gegen Berufsrecht zu verstoßen. Egal, ob wir damit andere Patienten gefähr-

den, unsere Mitarbeiter oder uns selbst. Egal, ob Mitpatienten infiziert oder unsere Praxen durch Impfdurchbrüche und Quarantäneregeln handlungsunfähig werden. Selbstverständlich müssen wir jeden behandeln, unabhängig von politischer oder religiöser Überzeugung, auch die Unvernünftigen und auch Straftäter. Das ist in der Tat Bestandteil ärztlicher Ethik.

Das Berufsrecht und die ethischen Grundlagen dieser Maxime gehören hier nicht auf den Prüfstand, aber die Prinzipien des gesellschaftlichen Miteinanders: Freiheit ist stets auch mit Pflichten verbunden. Unsere Politiker haben allen zugemutet, sich vor dem Betreten eines Restaurants oder eines Klamottenladens zu testen. Warum wird das bei elektiven Arztbesuchen nicht auch von Patienten verlangt? Das ist unlogisch und gefährlich, wenn Menschen vor Ansteckung geschützt und die Versorgungsketten aufrechterhalten werden sollen. Politiker sollten mutiger auch die Pflichten einfordern, nicht nur von Mitarbeitern in Gesundheitseinrichtungen. Das mag Stimmen kosten, sichert aber die Demokratie und ein von gegenseitiger Rücksichtnahme geprägtes gesellschaftliches Miteinander. Was Menschen dazu bringt, sich als Freiheitskämpfer gegen eine imaginierte Diktatur zu inszenieren und sich in einer Linie mit Idolen wie Gandhi zu sehen, mögen die Psychiater unter uns erklären. Mir wird von so viel Geschichtsignoranz übel und ein wenig bange. Das ist der Stoff, der Menschen dazu bringt, das Capitol zu stürmen. Hoffen wir, dass unsere Gesellschaft und unsere Politiker anders als in den USA dem auch langfristig eine andere Kultur entgegensetzen können. Ein falsch verstandener, hedonistisch geprägter Freiheitsbegriff gepaart mit einer übergroßen Empörungsbereitschaft tut uns nicht gut.

Lernen wir von den Japanern, bei denen es schon vor der Pandemie selbstverständlich war, die Mitmenschen zu schützen. Wer nicht weiß, was Sumimasen ist: bitte unbedingt googlen.
Ihr



Inhalt 3

März 2022

3 Editorial

Von Freiheit und gegenseitiger
Rücksichtnahme

Uwe Meier

Gesundheitspolitik

6 Gesundheitspolitische Nachrichten

- Neue Preise für Ergotherapieleistungen
- Erprobung der Amyloid-PET bei Demenz
- G-BA weitet Wege zur Krankschreibung per Videosprechstunde aus
- Möglichkeiten zur Abrechnung von Videosprechstunden in der GOÄ erweitert
- MEDI scheidet mit Klage gegen Honorarabschläge bei TI-Verweigerung

Christa Roth-Sackenheim

Aus den Verbänden

8 Wahlen 2021: Das ist Ihr neuer BVDV-Vorstand

Christa Roth-Sackenheim

12 Wechsel in der Schriftleitung: Danke, Gunther!

Markus Weih

14 Auf nach Köln – oder in die Zoom-Konferenz

Vorschau auf das Programm der ZNS-Tage 2022

Markus Weih

16 Häufigkeit psychischer Störungen und Versorgungssituation in Bayern

Erster Psychiatriebericht veröffentlicht

Markus Weih

20 Versorgung während Pandemie und TI-Implementierung

Aus dem BVDN-Landesverband Hamburg

Guntram Hinz

16 Psychiatriebericht Bayern veröffentlicht

Wie häufig sind psychische Störungen in Bayern und wie ist es um die Versorgung der Erkrankten bestellt? Einblicke gibt der nun vorgelegte erste Psychiatriebericht Bayern, der auf 170 Seiten eine Fülle von Informationen zur psychischen Gesundheit und der Versorgungssituation im Freistaat präsentiert. Grundlage für den Bericht ist das Bayerische Psychisch-Kranken-Hilfe-Gesetz aus dem Jahr 2019, das eine Berichterstattung für die Psychiatrie im dreijährigen Turnus vorsieht.

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. Uwe Meier

E-Mail: umeier@t-online.de

Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug

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

E-Mail: leserservice@springer.com

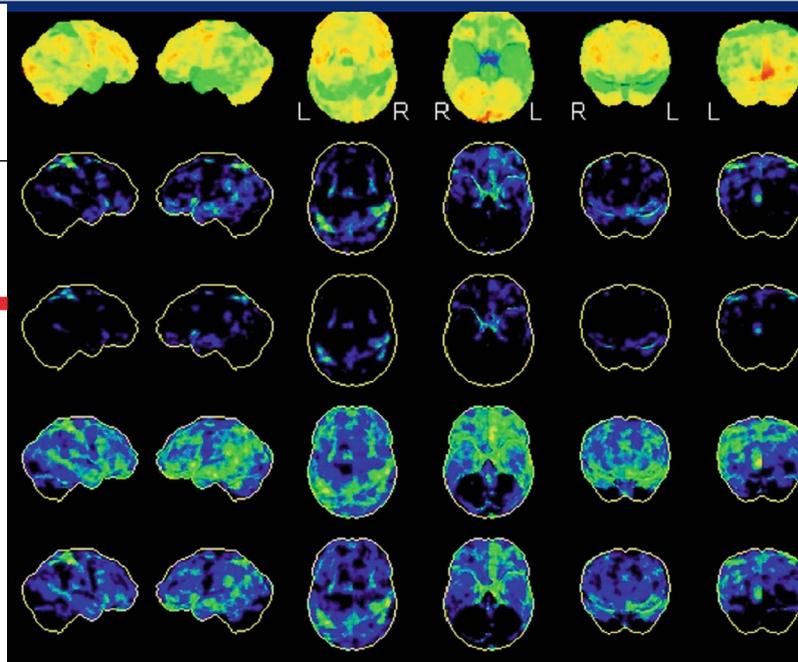
= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

Fortbildung

- 24 Unterstützung anbieten zur Erstellung psychiatrischer Patientenverfügungen**
Vorsorge in der Psychiatrie
Esther Braun, Jakov Gather, Jochen Vollmann, Matthé Scholten
- 29 ChemSex – Gefährlich berauschte Lust**
Carsten Käfer, Fabian Münch, Anil Batra
- 31 Tinnitus kann alles oder nichts sein**
Neurologische Kasuistik
Wolfgang Freund
- 36 CME Von symptombasierter Diagnostik hin zu einem biologischen Konzept**
Prodromale Stadienkonzepte der neurodegenerativen Demenzen
Julia Bungenberg
- 42 CME Fragebogen**

Journal

- 48 PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR**
J. D. Salingers PTSD
Gerhard Köpf
- 52 NEUROTRANSMITTER-GALERIE**
Tewodros Hagos: Reise ins Nichts
Angelika Otto
- 13 Leserbrief**
- 44 Pharmaforum**
- 51 Kleinanzeigen**
- 54 Termine**
- 55 Verbandsservice**
- 59 Impressum/Vorschau**



36 Prodromale Stadienkonzepte der Demenz

Der Beginn neurodegenerativer Erkrankungen ist schleichend und bleibt zunächst meist klinisch unbemerkt. Dem Stadium einer manifesten Hirnfunktionsstörung geht aber in der Regel ein langes Frühstadium voraus. Das Interesse, diese Frühstadien zu detektieren ist groß, denn pathophysiologische Veränderungen im Gehirn treten meist schon Jahrzehnte vor Symptombeginn auf, und bergen daher erhebliches krankheitsmodifizierendes Potenzial.



Titelbild (Ausschnitt): „Journey“ von Tewodros Hagos. Lesen Sie mehr in der „Galerie“ ab Seite 52.

Gesundheitspolitik

ÄNDERUNG DER RAHMENVORGABEN FÜR HEILMITTEL

Neue Preise für Ergotherapieleistungen

➔ Durch einen Schiedsspruch wurden die Vergütungsverhandlungen zwischen dem GKV-Spitzenverband und den Ergotherapeuten-Verbänden beendet. Die Preise für Ergotherapie steigen im Vergleich zum Vorjahr um 10,64% und gelten seit dem 1. Januar 2022. Laut neuer Rahmenvorgaben haften verordnende Ärzte nur für den zum Verordnungszeitpunkt geltenden Preis,

auch wenn einzelne Leistungen erst in 2022 zu den neuen Preisen erbracht und abgerechnet wurden, teilt die KBV mit.

Kommentar: Im Falle einer Wirtschaftlichkeitsprüfung für das Jahr 2022 ist bei im Jahr 2021 erfolgten Verordnungen der alte Preis zugrunde zu legen. Wir weisen erneut darauf hin, dass es in der Psychiatrie einer besonders

sorgfältigen Indikationsprüfung für die Verordnung von Ergotherapie bedarf. Die Heilmittelrichtlinie enthält keine spezifischen Indikationen aus dem psychiatrischen Fachgebiet. Zudem werden in einschlägigen Leitlinien (z. B. S3-LL Schizophrenie und S3-LL Psychosoziale Therapien) keine starken Empfehlungen für Ergotherapie ausgesprochen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Landesverband.

G-BA BEAUFTRAGT DZNE MIT STUDIENBEGLEITUNG

Erprobung der Amyloid-PET bei Demenz

➔ Ein bundesweites Konsortium unter Federführung des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) erhält den vom G-BA geförderten Auftrag zu erforschen, ob Patienten mit Demenz unklarer Ursache von einer Untersuchung des Gehirns mittels Amyloid-Positronen-Emissionstomografie (Amyloid-PET) profitieren. Die Ergebnisse sollen 2026 vorliegen. Bei Demenz unklarer Ursache ist der Nutzen der Amyloid-PET bislang nicht hinreichend belegt. Die Verfügbarkeit ausreichender PET-Kapazitäten wird durch nuklearmedizinische Zentren der Universitätsklinik, der

DZNE-Standorte und durch niedergelassene PET-Zentren gewährleistet.

Folgende Fragen sollen untersucht werden: Verändern die Ergebnisse einer Amyloid-PET bei Patienten mit unklarer Demenzursache die Diagnosestellung und das therapeutische Management und sind damit Vorteile im Sinne eines günstigeren Krankheitsverlaufs und der Verbesserung der Lebensqualität verbunden?

Der G-BA wird auf seiner Website über den aktuellen Stand der Studie informieren. Neben der Studienbeschreibung und den Kontaktdaten sind dort auch die ausge-

wählten Studienzentren und – nach Ende der Studie – der Abschlussbericht zu finden.

Kommentar: Es ist grundsätzlich zu begrüßen, dass der Nutzen der Amyloid-PET eingehend untersucht wird. Nach dem vorläufigen Scheitern des Behandlungsansatzes mit einem Antikörper (Aducanumab) kommt der Amyloid-PET in der Öffentlichkeit nun die Rolle als Hoffnungsträger zu. Wir sehen in unseren Praxen bereits jetzt eine Zunahme von Nachfragen nach der Amyloid-PET und haben die Aufgabe, hier objektiv zu beraten. Allerdings ist die Zeit bis 2026 lang.

ERLEICHTERUNG FÜR DEN PRAXISALLTAG

G-BA weitet Wege zur Krankschreibung per Videosprechstunde aus

➔ Bereits seit Oktober 2020 können Ärzte eine Arbeitsunfähigkeit auch mittels Videosprechstunde feststellen. Allerdings galt das bislang nur für Versicherte, die in der Arztpraxis bereits bekannt sind. Künftig können auch Patienten per Videosprechstunde krankgeschrieben werden, die in der Praxis bisher unbekannt sind. Für in der Arztpraxis unbekannt Versicherte ist das bis zu drei Kalendertage möglich, für bekannte Patien-

ten bis zu sieben Kalendertage. Als generelle Voraussetzung für diese Vorgehensweise der Krankschreibung gilt unverändert: Die Erkrankung muss eine Untersuchung per Videosprechstunde zulassen. Zudem ist eine Folgekrankschreibung auf diesem Weg weiterhin nur dann zulässig, wenn die vorherige Krankschreibung auf Grundlage einer unmittelbaren persönlichen Untersuchung ausgestellt wurde.

Ein Anspruch der Versicherten auf Krankschreibung per Videosprechstunde besteht nicht. Der Beschluss ist am 19. Januar 2022 in Kraft getreten.

Kommentar: Eine deutliche Erleichterung für den Praxisalltag. Wir empfehlen, diese Möglichkeit zu nutzen, nicht zuletzt auch um die Praxismitarbeitenden und sich selbst zu schützen.

TELEMEDIZINISCHE LEISTUNGEN

Möglichkeiten zur Abrechnung von Videosprechstunden in der GOÄ erweitert

➔ Im Januar erreichte uns die Meldung, dass der Vorstand der Bundesärztekammer in seiner Sitzung vom 9./10. Dezember 2021 neue Abrechnungsempfehlungen zur telemedizinischen Erbringung von Leistungen im Rahmen der Behandlung von psychischen Erkrankungen beschlossen hat. Danach sind folgende Ziffern bei der Videosprechstunde nun analog berechnungsfähig: 801, 804, 806, 807, 808 (das ergibt eigentlich keinen Sinn, da Bericht an den Gutachter), 817, 835, 846, 855–857, 860, 861, 863, 865, 870, 885, und/oder 886 (www.bundesaerztekammer.de/aerzte/honorar/abrechnungsempfehlungen-und-analog-bewertungen/abrechnungsempfehlung-aerztlicher-leistungen-nach-goae/). Für die Leistungen der GOP 1 und 3 gilt, dass auch diese mittels Video berechnungsfähig sind. Die Videoübertragung stellt hier eine

„besondere Ausführung der Beratung mittels Fernsprecher“ dar. Bei längerer Dauer kommt für die GOP 3 ein erhöhter Gebührensatz in Betracht. Das gilt auch für die Fremdanamnese analog Nr. 4 GOÄ und die Einleitung und Koordination flankierender Maßnahmen bei chronisch Kranken analog Nr. 15 GOÄ sowie die konsiliarische Erörterung analog Nr. 60 GOÄ. Die Regelungen sollen dauerhaft gelten, also auch über die Pandemie hinaus. Die Behandlung per Video muss nicht beantragt oder gemeldet werden. Die Abrechnung erfolgt wie gewohnt; das geänderte Setting wird dokumentiert. Das bedeutet: Es können jetzt alle psychiatrischen und psychotherapeutischen Ziffern der GOÄ auch per Videosprechstunde erbracht werden. Die Hygieneziffer, die Ende 2021 auslaufen sollte, wurde ein weiteres Mal verlängert,



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

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

allerdings mit der Änderung, dass sie auf Grundlage der Nr. 383 GOÄ analog zum 2,3-fachen Satz (= 4,02 €) abgerechnet wird.

Kommentar: Eine richtige und wichtige Entscheidung, die man sich schon deutlich früher gewünscht hätte. Wir empfehlen die Nutzung der Videosprechstunde auch bei Privatpatienten, wenn es möglich und geboten erscheint.

SOZIALGERICHT STUTT GART

MEDI scheidet mit Klage gegen Honorarabschläge bei TI-Verweigerung

➔ MEDI GENO Deutschland und MEDI Baden-Württemberg unterstützten die Klagen von Ärzten, die sich gegen den Honorarabzug durch die KVen bei Nichtinstallation des Konnektors für die Telematikinfrastruktur (TI) wendeten. In einer erstinstanzlichen Entscheidung hat das Sozialgericht Stuttgart die Klage nun zwar abgewiesen, aber wegen der grundsätzlichen Bedeutung des Verfahrens die Berufung zum Landessozialgericht zugelassen. In der bereits im Januar 2020 eingereichten Klage wurde geltend gemacht, dass die Regelungen zum Benutzungs-/Anschlusszwang zumindest in der 2019 geltenden gesetzlichen Ausgestaltung gegen die Datenschutzgrundverordnung verstießen und Ärzte in ihrem Grundrecht der Berufsfreiheit verletzt und daher auch kein Honorarabzug vorgenommen

werden könne, wenn ein Arzt wegen dieser Sicherheits- und Regelungsdefizite von einem Anschluss seiner Praxis an die TI absah. Die vielen Sicherheitsvorkommnisse in der TI und die inzwischen vom Gesetzgeber vorgenommenen Nachbesserungen wertete der Kläger als Nachweise für seinen Rechtsstandpunkt. Das Gericht hielt die Position des Klägers zwar für nachvollziehbar, schloss sich den rechtlichen Argumenten im Ergebnis jedoch nicht an und sah die daten- und verfassungsrechtlichen Mindestanforderungen auch in der Gesetzesfassung von 2019 als gewahrt und damit den Honorarabzug als durchsetzbar an. Die detaillierte schriftliche Urteilsbegründung steht noch aus. Trotz ablehnender Entscheidung der ersten Instanz vertreten MEDI GENO und MEDI

Baden-Württemberg weiterhin die Position, dass die Anschlusspflicht an die TI vor dem Hintergrund der von den Klägern geltend gemachten datenschutzrechtlichen Unzulänglichkeiten und der Sicherheitsmängel der TI-Struktur am Ende keinen Bestand haben kann. Auf die vielfachen Sicherheitsmängel ging das Gericht trotz detaillierter Schilderungen und vom Kläger eingeholter Gutachten nicht ein.

Kommentar: Es ist davon auszugehen, dass der MEDI-Verband Revision einlegen wird. Die weitere Auseinandersetzung darf mit Spannung erwartet werden. Auch bei grundsätzlicher Offenheit unserer Verbände für die Digitalisierung im Gesundheitswesen kann über den Schaden an Vertrauen bei der Einführung der TI nicht hinweggesehen werden.

Aus den Verbänden

Wahlen 2021

Das ist Ihr neuer BVDP-Vorstand

Auf der Mitgliederversammlung des BVDP am 27. November 2021 stand nach zwei Jahren die turnusgemäße Neuwahl des Vorstands an. Die Mitgliederversammlung und die Wahl wurden coronakonform per Zoom-Konferenz durchgeführt.

Nach Jahren der Konstanz standen größere Veränderungen in der Vorstandsbesetzung an. Zwei der bisherigen BVDP-Vorstandsmitglieder verabschiedeten sich aus der Vorstandsarbeit: Dr. Christian Vogel aus München hatte sich entschlossen, nicht mehr zu kandidieren und das bereits vor längerer Zeit angekündigt. Er war im Jahr 2000 Gründungsmitglied des BVDP und von Anfang an im Vorstand aktiv. Seit 2004 hatte er die Position des stellvertretenden Vorsitzenden in der Nachfolge von Dr. Sibylle Schreckling inne und übernahm in den letzten vier Jahren zusätzlich die Aufgabe des Schriftführers. Er wird weiterhin im Vorstand des Landesverbandes Bayern des BVDN mitwirken und für den BVDP auch künftig inhaltliche Arbeit in Gremien der Leitlinienentwicklung, der Forensik, zur Transsexualität und zu Qualitätsstandards in psychiatrischen Gutachten leisten.

Ich persönlich habe in Dir, lieber Christian, jahrelang einen sachlichen, fachlich hochkompetenten, konstruktiven, unterstützenden, integrativen und beständigen Vertreter gehabt und ich darf Dir im Namen des gesamten Vorstandes von Herzen dafür danken und alles Gute wünschen! In der nächsten NeuroTransmitter-Ausgabe wirst Du in einem ausführlichen Interview über Deinen persönlichen und beruflichen Werdegang sprechen und künftigen Psychiaterinnen und Psychiatern Deine Erfahrung und gute Tipps mit auf den Weg geben.

Auch Martin Finger hat sich entschieden, nach sechs Jahren nicht erneut zu kandidieren. Er bleibt aber Ko-Vorsitzender des BVDN-Landesverbandes Hessen sowie Landessprecher Psychiatrie und will sich verstärkt der Arbeit in den Gremien der ärztlichen Selbstverwaltung Hessens widmen. Er hatte das Schatzmeisteramt des BVDP von Dr. Oliver Biniasch aus Ingolstadt übernommen und seither die finanziellen Angelegenheiten des BVDP zusammengehalten und vorgebracht. Für eine gelingende Vorstandsarbeit ist das Wissen um die finanzielle Sicherheit und um zukunftsweisende Kalkulationen und Planungen von enormer Bedeutung.

Auch zu Dir, lieber Martin, wird der BVDP-Vorstand einen guten Kontakt halten und ich darf auch Dir im Namen des gesamten Vorstandes ganz herzlich danken. Wir werden Deine humorvolle Persönlichkeit und Deine erhellende Art, Fragen zu stellen, in ausgesprochen angenehmer Erinnerung behalten.

Im Vorstand des BVDP bleibt Dr. Sabine Köhler aus Jena, die gleichzeitig Ko-Vorsitzende des BVDN Bund und zweite Vorsitzende des BVDN Thüringen ist. Sie wird das Amt der zweiten Vorsitzenden übernehmen, sodass der BVDP nun ein weibliches Führungsduo hat.

Dr. Norbert Mayer-Amberg aus Hannover, bisheriger Beisitzer im BVDP und Ko-Vorsitzender des BVDN Niedersachsen, bleibt ebenfalls im Vorstand und übernimmt nun das Amt des Schriftführers.

Der neue BVDP-Vorstand hat zudem drei neue Mitglieder: Egbert Wienforth, Ko-Vorsitzender des BVDN-Landesverbandes Nordrhein, übernimmt das Amt des Schatzmeisters. Gemeinsam mit Delia Peschel aus Brandenburg war er viele Jahre lang Kassenprüfer des BVDP und hat sich insofern bereits in die Finanzen des BVDP „hineingedacht“. Viele von Ihnen kennen Egbert Wienforth aus früheren Sitzungsleitungen der Delegiertenversammlungen oder in seiner Funktion als BVDP-Landessprecher Nordrhein.

Dr. Michael Krebs aus Berlin übernimmt einen Beisitzerposten im neuen Vorstand. Er hat viel Erfahrung mit innovativen Versorgungskonzepten in der Psychiatrie-Initiative Berlin-Brandenburg (PIBB; das „Mönter-Projekt“) gesammelt. Michael Krebs ist zwar aktuell das jüngste Vorstandsmitglied, bringt aber langjährige Expertise im Umgang mit den Gremien der ärztlichen Selbstverwaltung in Berlin sowie dem BVDN-Landesverband Berlin mit.

Einen weiteren Beisitzerposten bekleidet Dr. Christel Werner aus Mutterstadt in Rheinland-Pfalz. Sie ist bereits in der zweiten Amtsperiode im Landesärztekammer-Vorstand von Rheinland-Pfalz vertreten und übernimmt auch einige Projektarbeit auf Ebene der Bundesärztekammer.

Mit den hinzugekommenen Mitgliedern ist der neue BVDP-Vorstand nun paritätisch mit Männern und Frauen besetzt. Und mit Sabine Köhler als zweite Vorsitzende werden die drei Verbände



Dr. Christa Roth-Sackenheim

Seit 1995 niedergelassen in Andernach (Rheinland-Pfalz), Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Neurologie und Psychiatrie sowie für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie – Psychoanalyse, Gemeinschaftspraxis mit drei Kollegen und Praxisgemeinschaft mit zwei psychologischen Psychotherapeuten
Schwerpunkte: Chronische Depression, PTBS, ADHS, Bipolare Störungen, Mitglied VV KV RLP, Mitglied des Beratenden Fachausschusses Psychotherapie KV RLP und KBV, Mitglied AG Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie der BÄK, BVDP-Vorsitzende, stellvertretende Vorsitzende des BVDN Bund, Vorstandsmitglied DGPPN
Mitgliedschaften: Marce-Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention, Deutsche Gesellschaft für Bipolare Störungen



Dr. Sabine Köhler

Seit 2008 niedergelassen in Gemeinschaftspraxis in Jena, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie
Schwerpunkte: Behandlung aller psychischer Erkrankungen in Kooperation mit Haus-, anderen Fachärzten und Psychotherapeuten, Demenzversorgung, affektive Erkrankungen, Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis
BVDN-Vorsitzende, stellvertretende BVDP-Vorsitzende, stellvertretende Vorsitzende BVDN Thüringen, Vorstandsmitglied DGPPN, Vorsitzende Gemeinschaft gebietsärztlicher Berufsverbände Thüringen, Mitglied VV KV Thüringen, Mitglied VA LÄK Thüringen, Demenzbeauftragte Gesundheits- und Sozialministerium Thüringen



Dr. Norbert Mayer-Amberg

Seit 2002 niedergelassen in Hannover, zunächst in Einzel- inzwischen in Gemeinschaftspraxis mit zwei Partnern, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Vorsitzender des BVDN Niedersachsen, seit 2014 Mitglied (vier Jahre auch Vorsitzender) im Psychiatrieausschuss beim niedersächsischen Landtag, seit 2010 in verschiedenen Gremien der KV, seit 2021 auch in der ÄK Niedersachsen aktiv

BVDN, BDN und BVDP noch enger verzahnt, die Strukturen schlanker, die Kommunikationswege kürzer und die Außenwahrnehmung gebündelt.

Welche politischen Ziele verfolgt der neue BVDP-Vorstand?

Wir wollen in erster Linie die berufspolitischen Interessen der Fachärztinnen und Fachärzte für Psychiatrie und Psy-

chotherapie offensiv vertreten. Ein wichtiger Aspekt ist die Sicherung der Position der inhabergeführten Vertragspraxis im Haifischbecken der Interessen weiterer Leistungserbringer im Gesundheitswesen. Das sind zum Beispiel die Krankenhäuser, deren Öffnung für die Ambulantisierung bisher jede Bundesregierung vorangetrieben hat. Auch die neue Regierung hat sich eine umfassende

Krankenhausreform auf die Agenda und in den Koalitionsvertrag geschrieben. Das wird mit absoluter Sicherheit in Richtung Öffnung der Krankenhäuser für die ambulante Versorgung gehen. Diese Öffnung wird jedoch nicht aus vertragsärztlicher Sicht gedacht, es wird auch nicht geschaut, wie beide Sektoren sinnvoll und zum Nutzen für die Versorgung voran gebracht werden könnten.



Egbert Wienforth

Seit 2000 niedergelassen in Troisdorf,
Facharzt für Psychiatrie

Schwerpunkte: Alle psychischen
Erkrankungen des Erwachsenenalters,
psychische Erkrankungen während
der Schwangerschaft

Vorsitzender BVDN Nordrhein,
Mitglied VV KVNO,
BFA Psychotherapie KVNO,
Ständiges Mitglied des Beschwerde-
ausschusses der KVNO



Dr. med. Michael Krebs

Seit 2006 niedergelassen in
Einzelpraxis in Berlin,
Facharzt für Psychiatrie und Psycho-
therapie

Schwerpunkte: Vernetzte ambulante
Komplexbehandlung im Rahmen von
Selektivverträgen, Vorbereitung der
KSVPsych-Richtlinie, Nachwuchsge-
winnung, Verbesserung der Kommu-
nikation in den Verbänden

Landessprecher Psychiatrie in Berlin,
2. stellvertretender Vorsitzender BVDN,
Geschäftsführer der Psychiatrie Initia-
tive Berlin Brandenburg (PIBB GmbH),
Leiter KV-zertifiziertes Ärztenetz der
PIBB



Dr. med. Christel Werner

Seit 1994 niedergelassen in Einzel-
praxis für Psychiatrie und Psychothera-
pie in Mutterstadt (Rheinland-Pfalz),
Fachärztin für Psychiatrie,
Fachkunde Geriatrie,
Ärztliche Leitung ambulante Reha
Sucht Caritas Speyer

Vorstandsmitglied Landesärztekammer
Rheinland-Pfalz

Im Mittelpunkt steht stattdessen ganz klar die Kostenersparnis für die Krankenhäuser.

Karitatives Leitbild in Gefahr

Und hier kommt ein wesentlicher weiterer Aspekt ins Spiel: Immer mehr gewinnorientierte, teils auch börsennotierte Unternehmen betreiben Krankenhäuser oder gründen MVZ, die dann in großem Stil Arztsitze aufkaufen. Bei den Zahnärzten gibt es bereits einem Franchise-System ähnliche Anbieter. Im Bereich der haus- und fachärztlichen Grundversorgung wächst beispielsweise die Doc-Eins-Gruppe deutlich, die Anzahl der angestellten Ärzte steigt rasant. Dies gemeinsam mit der DRG-orientierten Versorgung in den Krankenhäusern, der Orientierung am wirtschaftlichen Primat statt an der medizinischen Versorgung bis in die Gestaltung der Chef-

arztverträge hinein bedacht, entwickelt sich die Versorgung weg von einem karitativen Leitbild. Und nicht zuletzt: Weiterbildungsassistenten lernen unter dem wirtschaftlichen Primat eine andere Medizin als unter ärztlich-ethischen Prinzipien.

Wir glauben, dass die Versorgung von Menschen mit psychischen Störungen unter einem besonderen Vertrauensschutz stehen muss. Die inhabergeführte, freiberufliche Praxis bietet genau das. Natürlich müssen auch Praxisinhaber die Mitarbeitenden und die Rechnungen bezahlen und somit auch wirtschaftlich denken. Es ist jedoch nicht von vornherein ein Gewinnanteil für Investoren eingepreist, der als erstes abgeführt wird, bevor überhaupt an die Versorgung gedacht wird. Die Inhaber haften selbst und sind durch die oft jahrelange Arzt-Patienten-Beziehung ganz anders

in einer persönlichen Verantwortung, als es bei einem häufiger wechselnden Angestelltenverhältnis der Fall ist.

In diesem Sinne haben wir uns die Nachwuchsgewinnung ganz oben auf die Fahnen geschrieben und zusammen mit BVDN und BDN eine Initiative zur ambulanten Weiterbildung in den Praxen gestartet. Hierzu werden wir in Kürze im NeuroTransmitter berichten.

Um Ihre Interessen voranbringen zu können, muss man gut vernetzt sein, Kontakte in die Selbstverwaltung und Politik aufbauen, Vertrauen gewinnen und pflegen. Die Mitglieder des neuen BVDP-Vorstandes bringen genau diese langjährige Erfahrung mit.

Ich freue mich auf eine weitere Amtszeit von zwei Jahren in dieser tatkräftigen Formation.

**Dr. med. Christa Roth-Sackenheim,
Andernach**

Hier steht eine Anzeige.



Wechsel in der Schriftleitung

Danke, Gunther!

Mitten in der schlimmsten Phase der Pandemie, während in Berlin scheinbar ein Machtvakuum herrschte, für uns viele Ansprechpartner nicht greifbar waren, und während der Vorbereitung der kommenden ZNS-Tage (17. bis 19.3.2022) erreichte uns im November vergangenen Jahres die Hiobsbotschaft, dass Dr. Gunther Carl aus Kitzingen die Schriftleitung des NeuroTransmitter abgeben wird. Seinen Entschluss möchten wir zum Anlass nehmen, uns ausdrücklich und herzlich für seine Arbeit zu bedanken.

Der Begriff „Urgestein“ mag manchem etwas abgegriffen vorkommen, aber in unseren Reihen ist Dr. Gunther Carl genau das: ein Urgestein. Deshalb soll hier seine lange und erfolgreiche berufspolitische Karriere noch einmal wiedergegeben werden: In seiner berufspolitischen Heimat, dem BVDN-Landesverband Bayern, war er ab 1994 als zweiter Vorsitzender und seit 2006 als erster Vorsitzender erfolgreich tätig. Erst 2021 gestaltete er den Verband um und konnte mit Dr. Kathrin Krome aus Bamberg eine junge und extrem engagierte Kollegin mit „ins Boot“ holen.

Von 1998 bis 2001 war er erster Vorsitzender des BVDN-Bundesvorstandes

und ist seitdem als zweiter Vorsitzender aktiv. Jahrelang war er Präsident der Fortbildungsakademie mit dem dazugehörigen Förderverein und hat sich hier sehr aktiv um die Fördermitglieder gekümmert.

Zehn erfolgreiche Jahre

Vor zehn Jahren übernahm Carl die Schriftleitung des NeuroTransmitter, der bereits unter seinem Vorgänger PD Dr. Albert Zacher aus Regensburg zu einer der erfolgreichsten berufspolitischen Publikationen hierzulande avancierte und dies auch weiterhin blieb.

Carl, der eine humanistische Erziehung und Schulbildung genoss, hatte

nach einem kurzen Abstecher in die Fächer Physik, Mathematik und Chemie an der Würzburger Universität Medizin studiert und sich direkt nach der üblichen neurologischen und psychiatrischen Weiterbildung im Jahr 1990 – also vor mehr als 30 Jahren – in einer großen neurologisch-psychiatrischen Gemeinschaftspraxis in Kitzingen niedergelassen; als damals jüngster Nervenarzt in Bayern.

Die Mitglieder des Berufsverbandes profitierten (und profitieren) von Carls jahrzehntelangem Einsatz in der Weiterentwicklung der Gebührenordnungen EBM und GOÄ sowie von seinen exzellenten Kenntnissen der Abrechnung, nicht zuletzt durch die Herausgabe zahlreicher fundierter Abrechnungskommentare. Durch den Aufbau der Wirtschaftsgesellschaft der Berufsverbände (Cortex) und die mehrfache Überarbeitung der Struktur der Mitgliedsbeiträge der Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP sowie der Landesverbände des BVDN hat Carl wesentlich an der Professionalisierung unserer berufspolitischen Arbeit mitgewirkt.

Inbegriff der Professionalität

Eine besonders zeitraubende, aber immens wichtige Funktion erfüllt er durch seine regelmäßige Tätigkeit in zahlreichen Landes- und Bundesgremien. Seine Professionalität ist gut auch daran zu erkennen, dass er, als großer Kritiker der Telematikinfrastruktur, in der Praxis über ausgezeichnete EDV-Kenntnisse verfügt.

Trotz seines hohen Engagements gelang es Carl stets, Zeit und Raum für die Familie, Urlaub und Freizeitaktivitäten



Dank für zehn erfolgreiche Jahre als Schriftleiter des NeuroTransmitter: Dr. Sabine Köhler und Dr. Klaus Gehring beschenken Dr. Gunther Carl (Mitte) mit Kennerkaffee.

zu finden. Das funktioniert nur, wenn man wirklich gut organisiert ist.

Den NeuroTransmitter hat er auch durch schlechtere Zeiten geführt und es wird sicherlich auch ihm zu verdanken sein, dass Sie weiterhin stets eine prall mit berufspolitischen und fachlichen Themen gefüllte Zeitschrift erhalten werden.

Redaktionsteam übernimmt – Feedback erwünscht

Nicht nur seine Körperlänge, sondern auch die Schuhe, die Carl als Schriftleiter hinterlässt, sind groß. Aber es geht weiter. Für die Zukunft haben wir beschlos-

sen, die Arbeit auf mehrere Schultern zu verteilen, aber das erprobte Grundkonzept und die bekannten Rubriken des NeuroTransmitter beizubehalten. Ein bereits bewährtes Team wird die Arbeit gemeinschaftlich übernehmen: Dr. Klaus Gehring wird die berufspolitischen Texte für die Neurologie und Dr. Christa Roth-Sackenheim für die Psychiatrie und Psychotherapie verantworten. Dr. Uwe Meier wird die fachlichen Inhalte für die Neurologie und Prof. Markus Weih für die Psychiatrie und Psychotherapie beisteuern. Wir glauben, dass das ein gutes und modernes Konzept ist.

In den Händen halten Sie heute bereits die zweite Ausgabe der „Nach-Carl-Ära“ (was nicht ganz stimmt, denn er hat wie immer schon etwas vorgearbeitet ...). Wir hoffen, dass Ihnen der „NT“ weiterhin gefällt. Für Kritik, Anregungen und Ihre eigenen Beiträge sind wir naturgemäß offen. Denn der NeuroTransmitter ist eben gerade keine elitäre Zeitschrift mit umständlichem und langwierigem Peer-to-peer-Review, sondern ein Magazin aus der Praxis für die Praxis.

Wir freuen uns auf Sie, und sehen uns hoffentlich auf den ZNS-Tagen 2022!

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg

Leserbrief

Richtlinie zur Komplexversorgung ist ein großer Erfolg

Zur Berichterstattung über die neue Möglichkeit ambulanter Komplexbehandlung nach § 92 b SGB V schreibt uns Leser Dr. Norbert Mönter.



Sehr geehrtes, liebes NeuroTransmitter-Redaktionsteam,

ja, es ist eine große Freude und ein Erfolg berufspolitischen Engagements, dass der G-BA – wie ausführlich berichtet [NeuroTransmitter 2021;32(11):26–9; NeuroTransmitter 2021;32(12):16–7] – Richtlinien zur berufsgruppenübergreifenden und koordinierten Komplexversorgung für schwer psychisch Kranke beschlossen hat. Damit wurde gleich für zwei wichtige Bereiche ambulanter Behandlung durch niedergelassene Nervenärzte, Psychiater, Psychotherapeuten eine weichenstellende Perspektive eröffnet.

Mit der verabschiedeten Richtlinie gemäß § 92 b SGB V erfolgt endlich die überfällige Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedarfe psychisch schwer Kranker in ihrem Lebensumfeld. In Zusammenarbeit mit Sozio- und Ergotherapeuten und ambulanter psychiatrischer Pflege können sie jetzt ambulant behandelt werden, was durch eine Kooperation mit dem stationären Bereich und den psychosozialen Trägern ergänzt wird. Zugleich beinhaltet die Richtlinie eine explizite Förderung von Praxisnetzwerken auch im „Psycho“-Sektor.

Jetzt wird es darauf ankommen, dass auch die Bereitstellung der notwendigen finanziellen Mittel durch die Krankenkassen den gesetzlichen Vorgaben und der Richtlinie folgt; dies zu verhandeln ist eine der wichtigen Aufgaben der Berufsverbände BVDN und BVDP in Zusammenarbeit mit der KBV. Deren für das Versorgungsmanagement zuständiger Abteilung kommen retrospektiv hinsichtlich Erarbeitung der neuen Richtlinie im G-BA große Verdienste zu. Eine weitere zentrale Aufgabe von BVDN und BVDP ist jetzt die breite und detaillierte Information ihrer Mitglieder über die neue, auch betriebswirtschaftlich interessante Versorgungsoption. Dabei sollten die Erfahrungen, die die Psychiatrie Initiative Berlin Brandenburg (PIBB) mit ihren innovativen Verträgen zur „Integrierten Versorgung“ über 15 Jahre hinweg machen konnte, kollegial genutzt werden. In den Verträgen der PIBB mit mehreren Krankenkassen wurden weit über 3.000 Patienten behandelt. Wie schon bei

der Neufassung der Soziotherapie-Richtlinie 2015 und der Richtlinie für die ambulante psychiatrische Pflege 2018 fanden im G-BA die seitens der PIBB eingebrachten konkreten Versorgungserfahrungen nachhaltiges Gehör. Die IV-Kooperation im PIBB-Konzept mit den Sozio- und Ergotherapeuten wie der Pflege stellt sogar eine Art Grundfolie der nun beschlossenen Komplexbehandlung dar.

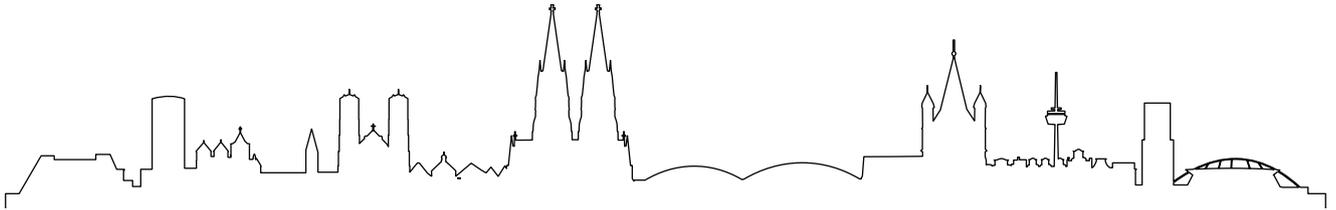
Mit der bundesweit bislang singulär gebliebenen KV-Zertifizierung des PIBB-Ärztenez gemäß § 87 b SGB V (2015) mitsamt der seit 2019 erfolgenden nicht unerheblichen Netzfinanzierung aus Mitteln der KV respektive der GKV zählt die PIBB ohne Zweifel zu den allseits bekannten Vorreitern des jetzt so erfreulich auf den Weg gebrachten Reformparagrafen.

Hingewiesen sei an dieser Stelle auf den ausführlichen Beitrag im Nervenarzt über „Innovative ambulante Modelle“ [Köhler S, Roth-Sackenheim C, Navarro Ureña A, Mönter N. Der Nervenarzt 2020;91:1003–16].

Ja, es ist auch aus Sicht der Patienten und ihrer Angehörigen eine Freude, dass sich in den 50 Jahren seit der Psychiatrie-Enquête die psychiatrische Versorgung so entscheidend in das Lebensumfeld der Betroffenen verlagert und damit stetig verbessert hat. Damit verlieren psychische Erkrankungen (und ihre Behandlung) zunehmend ihre Stigmatisierung, auch wenn das immer ein „work in progress“ bleiben wird.

Dr. Norbert Mönter, Berlin





ZNS-Tage 2022 hybrid

Auf nach Köln – oder in die Zoom-Konferenz

Lassen Sie sich auch in diesem Jahr auf den ZNS-Tagen vom 17. bis 19. März auf den neuesten Stand in Sachen Neurologie und Psychiatrie bringen. In einer einzigen Veranstaltung bieten wir Ihnen sowohl fundierte Fortbildungen in Form von Vorträgen und Workshops als auch aktuelle berufspolitische und wirtschaftliche Informationen. Wir hoffen, Sie in Köln persönlich sehen zu können. Alternativ ist die Teilnahme online möglich.

Nach zwei Jahren im – Corona-bedingten – reinen Online-Modus, finden die ZNS-Tage (früher NuP-Tage) in diesem Jahr im Hybrid-Format statt: An der Veranstaltung vom 17. bis 19. März 2022 kann sowohl im Steigenberger Hotel in Köln (Habsburgerring 9–13) als auch online teilgenommen werden. Bei der Organisation werden wir wie zuletzt von der Firma Diaplan unterstützt. Lesen Sie bereits jetzt das aktualisierte Detailprogramm aller Fortbildungs- und Versammlungsangebote der ZNS-Tage 2022 und seien Sie dabei – ob in Köln oder per Zoom, es lohnt sich!

Donnerstag, 17. März 2022

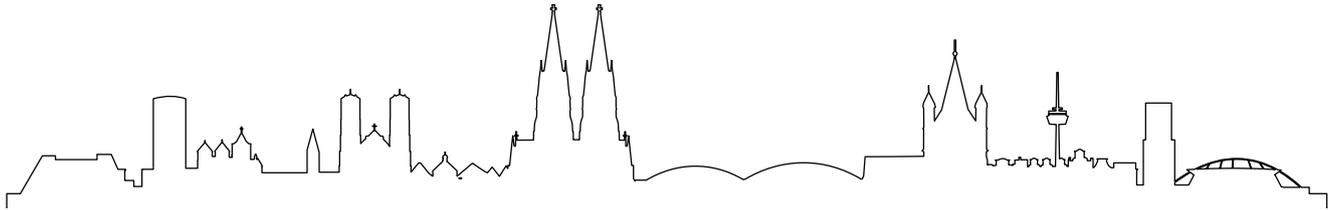
- 16:00–20:00 Uhr: **Workshops parallel**
 - **Workshop 1:** Facharztprüfung Neurologie – Crashkurs (PD Dr. med. Özgür Onur, Köln; PD Dr. med. Lothar Burghaus, Köln)
 - **Workshop 2:** Facharztprüfung Psychiatrie und Psychotherapie – Crashkurs (Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg)
- 16:30–17:30 Uhr: **Industriesymposium:** Digitale Entwicklung im ZNS-Bereich
 - Einführung in den Bereich Digitale Gesundheitsanwendungen (Prof. Dr. med. Gereon Nelles, Köln)

- Entwicklung und Hilfestellung für die Beurteilung von Digitalen Gesundheitsanwendungen (Dr. med. Mario Weiss, Hamburg)
- MS-Patienten mit Fatigue – erste wirksame Online-Therapie mit Elevida (Dr. med. Mario Weiss, Hamburg)
- Aus der Wissenschaft in die Versorgung – digitale kognitive Tests, Chancen für die Praxis am Beispiel neotivCare (Prof. Dr. med. Emrah Düzel, Magdeburg)
- *Gemeinsame Diskussion*
- 17:30–18:00 Uhr: **Innovationsfonds Verträge Neurologie/Psychiatrie** (Prof. Dr. med. Gereon Nelles, Köln; Charlotte Müller, Berlin)
- 18:00–20:00 Uhr: **Workshop 3:** EBM – Praxisführung (Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen)

Freitag, 18. März 2022

- 8:30–8:45 Uhr: **Begrüßung und Einführung in die ZNS-Tage mit Fortbildungsakademie** (Dr. med. Sabine Köhler, Jena; Dr. med. Klaus Gehring, Itzehoe; Dr. med. Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich; Prof. Dr. med. Gereon Nelles, Köln; Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg)

- 8:45–10:00 Uhr: **Offene Mitgliederversammlung – Berufspolitik für Alle**
- 10:00–10:15 Uhr: *Pause*
- **Session I: Neues aus der Neurologie**
 - 10:15–10:45 Uhr: MS: Immuntherapie – Das muss jede Neurologin/jeder Neurologe wissen (Prof. Dr. med. Sven Meuth, Düsseldorf)
 - 10:45–11:15 Uhr: Demenz (Prof. Dr. med. Gereon Nelles, Köln)
 - 11:15–11:45 Uhr: Migräne-Update: Was tut sich rund um CGRP und Leitlinien? (PD Dr. med. Charly Gaul, Frankfurt)
 - 11:45–12:00 Uhr: *Pause*
- 12:00–12:30 Uhr: **Industriesymposium:** Hormosan Pharma
 - Personalisierte Akuttherapie der Migräne (Dr. med. Steffen Nägel, Halle)
- 12:30–13:00 Uhr: **Industriesymposium:** Jazz Pharmaceuticals Germany
 - Therapierte Schlafapnoe und weiterhin schläfrig – was tun? (Dipl. Psych. Werner Cassel, Marburg)
- **Session II: Neues aus der Psychiatrie**
 - 13:00–13:30 Uhr: Psychopharmakotherapie bei Zwangsstörungen, Ängsten und Depressionen. Kritischer Vergleich mit den psychotherapeutischen Verfahren aus der Sicht der aktuellen Leitlinien (Prof. Dr. med. Ulrich Voderholzer, Prien)



- 13:30–14:00 Uhr: Früherkennung und Frühbehandlung psychotischer Störungsbilder (Prof. Dr. med. Dipl. Psych. Joseph Kambeitz, Köln)
- 14:00–14:30 Uhr: *Pause*
- 14:30–15:00 Uhr: **Industriesymposium: Ipsen Pharma**
 - Unterversorgung bei Spastik nach Schlaganfall: Überfälliger Einstieg in die leitliniengerechte Therapie leicht gemacht (Dr. med. Axel Schramm, Fürth)
- 15:00–15:30 Uhr: **Industriesymposium: Aristo Pharma**
 - Schwer zu behandelnde Depression – was tun? Pharmakologische Strategien zur Überwindung von Therapieresistenz (Prof. Dr. med. Mazda Adli, Berlin)
- 15:30–17:30 Uhr: **Workshops parallel**
 - **Workshop 4:** MS 2022 (Prof. Dr. Stephan Schmidt, Bonn)
 - **Workshop 5:** Morbus Parkinson (Prof. Dr. med. Lars Timmermann, Marburg)
 - **Workshop 6:** Systemische Therapie (Dr. med. Bettina Wilms, Nordhausen)
 - **Workshop 7:** Gutachtenseminar Teil 1: Update 2022 (Richter Willi Johannes Kainz, München)
 - **Workshop 8:** Nervensonografie mit praktischen Übungen (Dr. med. Axel Schramm, Fürth)
- Update Morbus Pompe – Von der Diagnose bis zur Therapie. Fallbeispiele aus der klinischen Praxis (Dr. med. Anne-Katrin Güttsches, Bochum)
- 11:15–11:45 Uhr: **Industriesymposium: Janssen-Cilag**
 - S1P-Rezeptormodulatoren: Balance zwischen Wirksamkeit und Sicherheit (Prof. Dr. med. Christoph Kleinschnitz, Essen)
- 11:45–13:00 Uhr: *Pause*
- 13:00–15:00 Uhr: **Workshops parallel**
 - **Workshop 9:** Epilepsie, EEG Kurs (PD Dr. med. Lothar Burghaus, Köln)
 - **Workshop 10:** ADHS (Dr. med. Günther Endrass, Grünstadt)
- **Workshop 11:** Neuro-Psychopharmakotherapie (Ann-Kathrin Geiben, Regensburg; Katharina Endres, Regensburg)
- **Workshop 12:** Gutachtenseminar Teil 2: Update 2022 (Prof. Dr. med. Bernhard Widder, Günzburg; Richter Willi Johannes Kainz, München)
- **Workshop 13:** Neuropsychologie (Dipl.-Psych. Sylvia Latarnik, Köln)
- 15:00 Uhr: *Ende der Veranstaltung*

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg

Samstag, 19. März 2022

- **Session III: Fächerübergreifende Themen**
 - 9:00–09:30 Uhr: Abrechnungstipps, wirtschaftliche Praxisführung (Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen)
 - 9:30–10:00 Uhr: Angststörungen – Neues aus den Leitlinien 2021 (Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg)
 - 10:00–10:30 Uhr: Myopathien (Prof. Dr. med. Stephan Zierz, Halle)
- 10:30–10:45 Uhr: *Pause*
- 10:45–11:15 Uhr: **Industriesymposium: Sanofi-Aventis Deutschland**

Hier steht eine Anzeige.



Psychiatriebericht veröffentlicht

Häufigkeit psychischer Störungen und Versorgungssituation in Bayern

Die im Bayerischen Psychisch-Kranken-Hilfe-Gesetz verankerte Psychiatrieberichterstattung wurde erstmals in Form eines Psychiatrieberichts umgesetzt. Der Bericht präsentiert auf rund 170 Seiten wichtige Eckdaten zur psychischen Gesundheit und dem Versorgungssystem in Bayern. Schwerpunktthema des ersten Berichts ist die Arbeitswelt.

Rigore Gesetze hatten in Bayern in der Vergangenheit zu zahlreichen Unterbringungen und Zwangseinweisungen von Menschen mit psychischen Erkrankungen geführt (siehe auch NeuroTransmitter 6/2021, Seite 14). Ebenso lag die Suizidrate in Bayern in der Vergangenheit mehr als 10 % über dem Bundesdurchschnitt. Im Jahr 2017 kam es zu einer Novelle, die in erster Lesung auch nicht besser war und breite Proteste nach sich zog. Im Jahr 2019 trat dann das mehrfach überarbeitete neue Bayerische Psychisch-Kranken-Hilfe-Gesetz (Bay-PsychKHG) in Kraft, das durchaus Reformansätze beinhaltet, vor allem in der komplementären Versorgung durch Krisendienste. Seither ist das zuständige Bayerische Staatsministerium für Ge-

sundheit und Pflege in regelmäßigem Austausch mit allen relevanten Beteiligten – den Berufsverbänden eingeschlossen. Aktuell nehmen wir an mehreren Arbeitsgruppen teil, die das Gesetz nun noch besser in Verwaltungsvorschriften ausarbeiten sollen.

Alle drei Jahre ein Bericht

Im Februar 2022 stellte das Ministerium den ersten Psychiatriebericht vor, so wie es im Gesetz alle drei Jahre vorgesehen ist [1]. Die Daten darin beziehen sich aber teils auf ältere Untersuchungen. Teilweise konnte auf Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung oder der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns aus den Jahren 2019 und 2020 zurückgegriffen werden. Der Schwer-

punkt des vom Landesamt für Gesundheit- und Lebensmittelsicherheit erstellten und uns nun vorliegenden Berichts ist die Arbeitswelt.

Häufigkeit psychischer Störungen

Demnach sind derzeit die wichtigsten soziodemografischen Daten zu psychischen Krankheiten im Erwachsenenalter (gegliedert nach ICD-10) folgende:

- 2,8 Millionen Patienten mit einer ambulanten Diagnose aus dem F-Kapitel. Die Häufigkeit nimmt seit zehn Jahren und mit dem Alter zu (Jahresprävalenz 2011: 24,5 %; 2020: 28,7 %).
- 240.000 Demenzkranke über 65 Jahre, zwei Drittel sind Frauen,
- 290.000 Fälle mit Medikamentenabhängigkeit,



In Bayern sollen Prävention und Versorgung psychischer Erkrankungen künftig auch durch den Psychiatriebericht gestärkt werden.

Hier steht eine Anzeige.



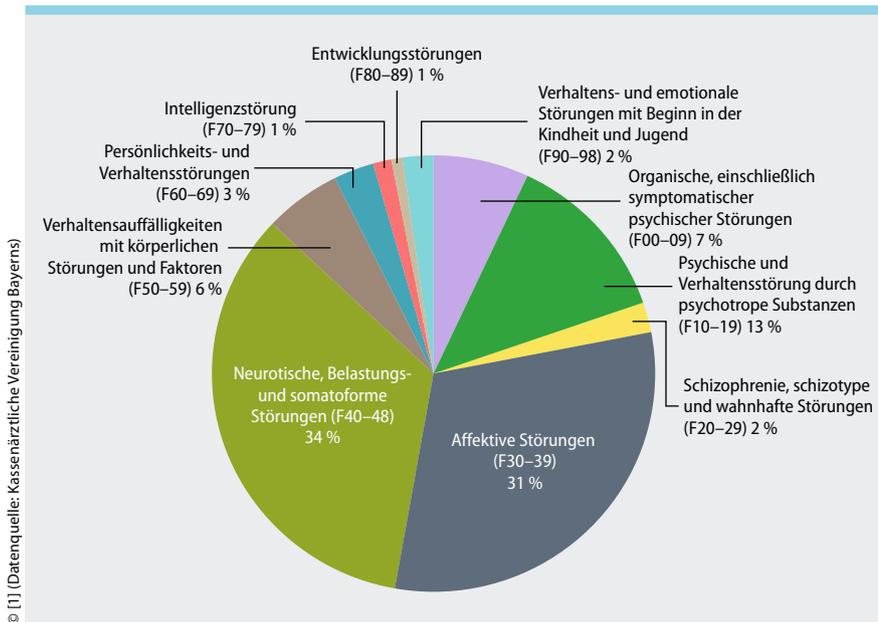


Abb. 1: Ambulante Diagnosen des Jahres 2020 in Bayern bei Personen ab 18 Jahren (Anteil einzelner Diagnosen an allen psychischen Störungen in Prozent).

- 256.000 Menschen sind alkoholabhängig, circa 24.000 Krankenhausaufnahmen,
- 66.000 Drogenabhängige,
- F20-29: 2 %,
- affektive Störungen (F30-39) und F4-Diagnosen machen zusammen 65 % der ambulanten Diagnosen aus.
- Die Suizidrate ist, wie auch bundesweit, weiter rückläufig und betrug im Jahr 2019 1.520 Fälle (75 % Männer, vor allem ab 80 Jahren, 43,1 % Strangulation), 151 weniger als im Jahr 2018.

Die ambulante Diagnoseverteilung ist in **Abb. 1** wiedergegeben. Die Mehrzahl der Patienten sind Frauen. Für den stationären Bereich ist der Anteil der F1- und F2-Diagnosen wesentlich höher und es sind mehr Männer.

Unterbringungen, meist durch die Polizei, erfolgten im Jahr 2020 in 15.866 Fällen. 2.916 Personen sind im Maßregelvollzug und es gab 368 Zwangsmedikationen. Generell bestehen innerhalb Bayerns große regionale Unterschiede: So werden im Südwesten weniger Depressionen diagnostiziert. Die bayerischen Krisendienste werden häufiger als früher angerufen und inzwischen existieren auch mehr Genesungsbegleiter als früher.

Versorgungssituation

Auf dem Papier ist Bayern mit 5.815 Ärztinnen/Ärzten und Psychotherapeutinnen/Psychotherapeuten gut versorgt. Die Versorgungsgrade liegen in fast allen Bezirken über 100 %. Der Anteil der Fachärztinnen und Fachärzte in unserem Fachgebiet beträgt 1.014. Viele Patienten (51 %) sehen uns aber gar nicht, sondern werden im hausärztlichen Bereich betreut. Bei den etwas mehr als 3.500 Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten beträgt die Wartezeit für einen ersten Termin fünf Wochen, für eine Psychotherapie 19 Wochen.

Bei Depressionen werden die meisten Patienten kombiniert psychotherapeutisch und medikamentös behandelt. Insgesamt werden 35,2 % der Patienten medikamentös behandelt. Die Verordnung nimmt dabei seit 2008 kontinuierlich zu und betrug 2020 etwa 370.000 definierte Tagesdosen (defined daily dose, DDD).

Jenseits der kassenärztlichen Versorgung stehen auch noch sozialpsychiatrische Dienste (SpDI), gerontopsychiatrische Fachdienste (GpDi) und psychosoziale Suchtberatungsstellen (PSB) zur Verfügung.

Gewährleistet wird die Versorgung durch 123 Plankrankenhäuser, vier Universitätskliniken und 19 Vertragskran-

kenhäuser mit spezialisierten Fachabteilungen. Die vollstationären Krankenhausbetten, vor allem im psychosomatischen Bereich, steigen seit circa 2014 wieder an. Aktuell sind es etwa 70 pro 100.000 Einwohner. In Pflegeheimen für psychisch Kranke lebten 2019 insgesamt 2155 Menschen.

Laut Krankenhausstatistik gab es im Jahr 2019 176.815 vollstationäre Behandlungsfälle, was etwas unter dem Bundesdurchschnitt ist. Jedoch hat Bayern auch weniger Klinikbetten.

207.000 Menschen sind wegen einer psychischen Erkrankung schwerbehindert. 9.497 wurden wegen psychischer Probleme vorzeitig berentet, was gleichzeitig die häufigste Ursache gegen andere Diagnosen ist. Die gesamten Krankheitskosten betragen etwa sieben Milliarden Euro. In der Arbeitswelt ist ein Sechstel der Arbeitsunfähigkeiten durch psychische Probleme verursacht.

Fazit

Insgesamt ist es sehr interessant, sich die Datensammlung anzusehen. Es ist aber noch zu früh abzuschätzen, inwieweit sich die neue Gesetzeslage schon auf die psychische Gesundheit ausgewirkt hat. Konkret bemerken wir durchaus Änderungen im Bereich der Krisendienste und Genesungsberater, die eine größere Rolle spielen als früher.

Literatur

1. Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege. Erster bayerischer Psychiatriebericht. Dezember 2021. www.stmgp.bayern.de/wp-content/uploads/2022/01/bayerischer-psychiatriebericht-2021.pdf

AUTOR

Prof. Dr. med. Markus Weih

Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Medic-Center, Nürnberg
Mitglied des Vorstands
BVDN Bayern

E-Mail: markus.weih@gmx.de



Hier steht eine Anzeige.



BVDN-Landesverband Hamburg

Versorgung während Pandemie und TI-Implementierung

Trotz hoher Impfquoten ist auch in Hamburg der Umgang mit der COVID-19-Pandemie herausfordernd, zumal zusätzlich mit der stockenden Implementierung der Telematikinfrasturktur (TI) und mit Ermittlungen des Landeskriminalamts Hamburg umgegangen werden muss. Daneben gibt es Fortschritte in der neuropsychiatrischen Versorgung und Versorgungsforschung zu verzeichnen. Außerdem liegen erste Erfahrungen vom ersten Jahr der Honorarabrechnung mit Quotengarantie anstelle Regelleistungsvolumen oder ähnlicher Regelungen vor, ein Novum unter den bundesdeutschen KVen.

Kurz vor Weihnachten 2021 traf bei mehreren haus- und fachärztlichen Kollegen Post vom Landeskriminalamt Hamburg ein. Darin wurde mitgeteilt, dass „wegen Beihilfe zur missbräuchlichen Erhebung, Verwendung und Übermittlung von Leistungsdaten mittels Diagnoseprüfungen zu Zwecken des MRSA“ gegen die Empfänger ermittelt werde. Anlass dafür waren Prüfanträge der AOK Rheinland-Hamburg, die sich ab dem zweiten Halbjahr 2013 über mehrere Jahre erstreckt haben. Die Gemeinsame Prüfungsstelle (GPS) teilte uns im Rahmen ihres Umgangs mit den AOK-Prüfanträgen damals mit, dass „in vielen Fällen nicht präzise oder unvollständig kodiert worden ist oder

behandlungsrelevante Diagnosen [...] nicht übermittelt wurden“. Diese sollten nun per ICD-10-Codes in vorbereitete Tabellen eingetragen und umgehend per Fax übermittelt werden.

Sie können sich vorstellen, was für ein Aufstöhnen damals durch unsere Reihen ging. Im Rheinland waren vermutlich ebenfalls einige Kollegen betroffen. Dr. Frank Bergmann, Aachen, hat als damaliger Landesvorsitzender des Landesverbands Rheinland und als Vorsitzender des BVDN-Bundesvorstands mit leitenden AOK-Mitarbeitern konferiert und einen Musterkatalog von Diagnosen aufgestellt, die dann von der AOK als hinreichend angesehen wurden. Nach entsprechender Nachlieferung hat die AOK

auf eine weitere Prüfung ihrer Anträge verzichtet.

Prüfverfahren wegen Arzneimittelverordnungen nach Durchschnitts- und Kostenprüfungen kannten wir schon reichlich aus den 1990er- und 2000er-Jahren. Vor dem Hintergrund dieser behindernden und lästigen Verfahren haben wir uns dann 2014 dazu entschlossen, die Vorgaben der Prüfungsstelle durchzuführen. Meist handelte es sich um Menschen, denen wir wegen einer depressiven Kosymptomatik ein Antidepressivum verschrieben, aber dafür keine zusätzliche Codierung eingetragen hatten. Bis dahin hatte das keine Krankenkasse interessiert. Entsprechend heftig hat uns das Vorgehen der AOK



© Gabriele Hinz, Hamburg



Eis erschwert im Winter 2021/2022 die Abläufe am Hamburger Hafen ähnlich wie bürokratische, pandemische und infrastrukturelle Hürden den Alltag in der Versorgung von neuropsychiatrischen Patienten.

Rheinland-Hamburg geärgert. Kennern der Szene war klar, dass die AOK finanzielle Ziele verfolgte. Mehr relevante Diagnosen führten zu entsprechend höherem Mittelzufluss aus dem Risiko-Struktur-Ausgleich.

Das Vorgehen der AOK machte Schule: Zwei Jahre später hat auch die Barmer GEK einen ähnlichen Druck aufgebaut, der wieder durch die Prüfungsstelle durchgesetzt wurde. Später gerieten derartige Kassenansprüche als „Up-Coding“ in öffentlichen Misskredit. Die

Versorgung und Dokumentation in vollkommen ausreichendem Umfang nachgekommen sind? Wer vermag in Anbetracht dessen, was Körperschaften und Staatsorgane hier betreiben, eigentlich noch an einen Rest von Gerechtigkeit in unserem Gemeinwesen glauben?

COVID-19-Pandemie: Aufklären, anleiten und gelassen bleiben

Die Auseinandersetzung mit Impfwilligen und -gegnern nimmt auch in unseren Sprechstunden einen zunehmenden

»Nach meinem Empfinden sollten wir weiterhin entspannt und gelassen mit Impfgegnern, grotesken Corona-Ängsten und diversen wahnhaften Übertreibungen umgehen.«

Medien berichteten von Hausdurchsuchungen und Aktenbeschlagnahmen in der AOK Rheinland-Hamburg. Auch die GPS bei der KV Hamburg geriet ins Fadenkreuz der Staatsanwaltschaft. Ein Verfahren wurde eröffnet, ein Novum in der jüngeren KV-Geschichte

Jetzt wird also erstmals auch gegen Ärzte ermittelt, und zwar unter den Vorwürfen „Beihilfe zur Untreue“ und „Verstoß gegen das Sozialdatenschutzrecht“. Dass dieses ausschließlich in Durchführung von Anordnungen der GPS geschah und zu keinerlei Vorteilen für die Ärzte führte, scheint die Staatsanwaltschaft nicht zu tangieren. Das ist in meinen Augen ein Triumph der Ungerechtigkeit. Natürlich werden wir alles daransetzen, dass es vor Gericht nicht zu einer Verurteilung von Kollegen kommt. Nach juristischer Beratung haben wir unseren Mitgliedern daher dringend empfohlen, Anwälte mit Erfahrung in der strafrechtlichen Vertretung von Ärzten einzuschalten. Voraussichtlich wird auch Expertise im Sozial- und Datenschutzrecht notwendig sein.

Ist das Ganze nicht eine grandiose Posse, ein unglaubliches Politikum? Gerade in der Pandemie lesen und hören wir immer wieder, wie wichtig die „Leistungsträger“ vor allem im Gesundheitswesen für die Gesellschaft sind. Und die Strafverfolgung hat nichts Wichtigeres zu tun, als auch noch gegen uns zu ermitteln, nachdem wir unserer Pflicht zur

Raum ein. Hamburg hat trotz hoher Impfquote eine erschreckend hohe COVID-19-Inzidenz. Warum ist das so? Möglicherweise ist es noch nicht ausreichend gelungen, alle Bevölkerungsgruppen mit Informationen und niedrigschwelligen Impfangeboten zu erreichen. Daneben stand vorübergehend nicht genügend mRNA-Impfstoff für die impfenden Praxen zur Verfügung.

Ob der Besuch von Clubs, Diskotheken, öffentlichen kulturellen Veranstaltungen und Restaurants eine wesentliche Verbreitung des SARS-CoV-2-Virus fördert, ist in unserer ausgehfreundlichen Stadt umstritten.

Als Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel erfahre ich täglich, wie erdrückend voll die Busse und Bahnen auf wichtigen Verbindungsstrecken sind. Kein Wunder, dass die Menschen sich darin gegenseitig anstecken. Aber viele müssen tagtäglich auf diesem Weg zur Arbeit kommen. Längst nicht alle können mit dem PKW pendeln oder von zuhause aus arbeiten. Kontrollen des Impfstatus und korrekten Tragens von Mund-Nasenschutz-Masken gibt es in den öffentlichen Verkehrsmitteln nicht. Nach Ankündigung der 3G-Regeln in Bussen und Bahnen wurden eine Woche lang lediglich vermehrt die Fahrtausweise kontrolliert, was dann aber wieder komplett eingestellt wurde. Seither passiert nichts mehr. Auf dem Weg zur Praxis sitze ich zusammen mit hustenden,

Hier steht eine Anzeige.



Abschied aus Praxis und BVDN

Dr. Guntram Hinz wird mit 67 Jahren seine ärztliche Tätigkeit beenden. 40 Jahre lang hat er als Facharzt für Neurologie und Psychiatrie gearbeitet und hat in dieser Zeit fast 30 Jahre lang Patienten in seiner eigenen Praxis betreut. Darüber hinaus setzte er sich über zwei Jahrzehnte für die Belange des BVDN-Landesverbands Hamburg ein. Wir möchten ihm für sein Engagement danken und ihm alles Gute für seinen weiteren Lebensweg wünschen!

essenden, trinkenden und zu dicht gedrängten Menschen und frage mich, ob und wie das anders organisiert werden müsste.

Nach meinem Empfinden sollten wir trotz allem weiterhin entspannt und gelassen mit Impfgegnern, grotesken Corona-Ängsten und diversen wahnhaften Übertreibungen umgehen. Es ist wichtig, dass wir den Einfluss unserer ärztlichen Expertise und Autorität dafür nutzen, die Menschen in dieser für alle schwierigen, Geduld und Verstand fordernden Zeit aufzuklären und anzuleiten.

Zeit-, geld- und nervenraubende Implementierung der TI

Nachdem die Anbieter von Praxisverwaltungssystemen (PVS) sämtliche neuen Buttons für die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU), das elektronische Rezept (eRp), die elektronische Patientenakte (ePA) und den elektronischen Arztbrief (eArztbrief) in die Benutzerprogramme integriert haben, und nachdem der elektronische Praxis- oder Institutionsausweis (SMC-B-Card) und der elektronische Heilberufsausweis (eHBA) angeschafft sowie darüber hinaus KIM-Dienst und alle Updates im Konnektor eingerichtet wurden, bleibt festzustellen, dass überhaupt nichts funktioniert. Zur Überprüfung dieser Annahme habe ich Mitte Januar 2022 einen Mitarbeiter in der KV gefragt, ob ich die Quartalsabrechnung per kv.dox an die KV übertragen könnte. Das ging natürlich nicht. Stattdessen bat mich der Angestellte, doch bitte einmal nachzusehen, ob die KV Hamburg überhaupt unter den 80.000 KIM-Adressen zu fin-

den sei. Wie? Über eine ziemlich komplizierte Adresse, die mit „online-services“ begann. Ich habe dankend abgelehnt.

Auch eine Apothekerin sagte mir auf meine Frage zum eRp, das sei „erst einmal auf Eis gelegt“.

Der KIM-Dienst der kv.dox lässt sich nicht oder nur mit kostspieliger Extra-Software auf mehr als einem Server in der Praxis installieren.

Viele Kollegen meinen derzeit, das Potpourri an neuen Funktionen verbessere die Patientenversorgung nicht. Die Verwaltung wird ebenfalls nicht vereinfacht. Uns niedergelassenen Ärzten raubt die hohe Erwartung an die Digitalisierung viel Zeit, Geld und Nerven.

Garantiequote statt Individualbudget

Zum Experiment Garantiequote statt Individualbudget lässt sich berichten, dass die Auszahlquoten sich dank der Leistungen des Terminservice- und Versorgungsgesetzes (TSVG) positiv entwickelt haben. Das in unserem Wirtschaftssystem selbstverständliche Prinzip, nach dem in Anspruch genommene Leistungen auch vollständig zu bezahlen sind, ist auch für uns in greifbare Nähe gerückt. Wie es zukünftig weiterläuft, weiß allerdings noch niemand, weil sich die Ampelkoalition noch nicht weiter zur Entwicklung des KV-Systems geäußert hat. Zuerst einmal steht außerdem die „Nachbereinigung“ der ersten vier Quartale TSVG an, die von den Krankenkassen im G-BA durchgesetzt worden sind. In jeder KV muss darüber entschieden werden, wem die Rückzahlungen aufgelastet werden: den einzelnen Arztgruppen, den Fachärzten insgesamt oder allen Ärzten. Da die extrabudgetär vergüteten Leistungen unantastbar sind, wird wieder einmal nur die morbiditätsbedingte Gesamtvergütung (MGV) gekürzt. Wen das belasten soll, ist ein erneuter Streit Anlass in den Selbstverwaltungsgremien.

Fortschritte in Versorgung und Versorgungsforschung

Zu unserer Freude haben sich in der neuropsychiatrischen Versorgung und Versorgungsforschung eine Reihe interessanter Projekte entwickelt:

- Im Arbeitsbereich Klinische Psychologie und Psychotherapie am Institut für Psychologie der Universität Hamburg hat sich unter der Leitung von Prof. Dr. Dipl.-Psych. Tania Lincoln eine beachtliche Erfahrung in der verhaltenstherapeutischen Behandlung schizophrener Menschen entwickelt.
 - Dann wurde die intensive Behandlung schwer psychisch Kranker im eigenen Wohnraum anstatt in der Klinik von Prof. Dr. Volker Lambert, Hamburg, vorangebracht.
 - Darüber hinaus wurde die sektorenübergreifende strukturierte Versorgung depressiv erkrankter Patienten vom Team um Prof. Dr. Dr. phil. Martin Härter am Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie des Zentrums für Psychosoziale Medizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf erforscht.
 - Im Bereich der Neurologie finden sich zudem in Hamburg effiziente Multiple-Sklerose-Schwerpunktpraxen, die großes Vertrauen von betroffenen Patienten mit allen Stadien der Erkrankung genießen.
 - Außerdem erreicht Prof. Dr. Christian Gerloff, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie, mit seinen jährlichen Neuro-Updates ein weites Umfeld in Norddeutschland und sorgt damit entscheidend für eine Up-to-date-Fortbildung.
- Diese Beispiele und viele weitere Projekte zeigen, dass die neurologisch-psychiatrische Tätigkeit in Hamburg spannend und bereichernd ist und als Positiva die weiter oben beschriebenen Lasten bei weitem überwiegen.

AUTOR

Dr. med. Guntram Hinz

Facharzt für Neurologie und Psychiatrie
Vorsitzender des
BVDN – LV Hamburg
Harksheider Straße 3
22399 Hamburg

E-Mail: guntram.hinz@t-online.de



Hier steht eine Anzeige.



Fortbildung



Die Beziehung zwischen Psychiater und Patient kann sich intensivieren, wenn beide gemeinsam die Inhalte einer psychiatrischen Patientenverfügung besprechen.

Vorsorge in der Psychiatrie

Unterstützung anbieten zur Erstellung psychiatrischer Patientenverfügungen

Patientenverfügungen kommen in deutschen psychiatrischen Kliniken selten zum Einsatz. Ein breiteres Informations- und Unterstützungsangebot von psychiatrischer Seite könnte Hürden abbauen, vor denen Patienten bei der Erstellung solcher Verfügungen stehen. Das könnte zu einer stärkeren Nutzung dieser Vorsorgemöglichkeit führen, von der sowohl Betroffene als auch Behandler profitieren können.

ESTHER BRAUN, JAKOV GATHER, JOCHEN VOLLMANN, MATTHÉ SCHOLTEN

Psychoiatrische Patientenverfügungen sind Dokumente, in denen Personen mit psychischen Erkrankungen ihre Behandlungspräferenzen für künftige Krisensituationen festlegen können. Analog zu Patientenverfügungen in der somatischen Medizin, in denen typischerweise Präferenzen für die Behandlung somatischer Erkrankungen am Lebensende formuliert werden, können in psychiatrischen Patientenverfügungen Behandlungswünsche für zukünftige Zeitpunkte festgelegt werden, zu denen die betreffende Person – beispielsweise aufgrund einer psychotischen Episode – zeitweise nicht einwilligungsfähig ist. Liegt beim Patienten eine Einwilligungsunfähigkeit vor, gestaltet sich die Ermittlung früher geäußerter Behandlungswünsche oder des mutmaßlichen Willens häufig schwierig. In diesem Fall ist die konkrete Benennung von Behandlungspräferenzen in psychiatrischen Patientenverfügungen hilfreich, damit selbstbestimmte Wünsche in psychiatrischen Krisensituationen umgesetzt werden können [1, 2].

Das ethische Kernanliegen von Patientenverfügungen besteht darin, das Recht auf Selbstbestimmung auch in Situationen zu bewahren, in denen Personen einwilligungsunfähig sind. Patientenverfü-

gungen werden als wichtiges Mittel zum Erreichen der in der UN-Behindertenrechtskonvention festgelegten Ziele angesehen, wie beispielsweise der Förderung der Autonomie und Sicherstellung der gleichberechtigten Behandlung von Personen mit Behinderungen [3].

Durch das 2009 in Kraft getretene sogenannte Patientenverfügungsgesetz (§ 1901a Bürgerliches Gesetzbuch) sind Patientenverfügungen in Deutschland – auch im psychiatrischen Bereich – für medizinische Behandlungsentscheidungen rechtlich bindend [4]. Das gilt sowohl für allein erstellte Patientenverfügungen als auch für sogenannte Behandlungsvereinbarungen, die gemeinsam mit psychiatrischen Professionellen angefertigt werden. Empirische Untersuchungen zeigen jedoch, dass Patientenverfügungen in deutschen psychiatrischen Kliniken selten zum Einsatz kommen. Das betrifft auch die Behandlungsvereinbarungen, obwohl diese von einem Großteil der Kliniker favorisiert werden [5].

In diesem Beitrag möchten wir dafür plädieren, von psychiatrischer Seite vermehrt auf die Möglichkeit der Erstellung von Patientenverfügungen hinzuweisen. Zudem befürworten wir, dass psychiatrische Professionelle die Betroffenen

beim Aufsetzen einer Patientenverfügung beraten sollten, um mögliche Risiken zu vermeiden, die mit einer einseitigen Erstellung einhergehen.

Vorteile von psychiatrischen Patientenverfügungen

Empirische Studien aus verschiedenen Ländern verdeutlichen, dass Patientenverfügungen bei Personen mit psychischen Erkrankungen auf ein breites Interesse stoßen [3]. Auch einige Zeit nach deren Erstellung wird dieses Instrument von der überwiegenden Mehrheit weiterhin positiv bewertet. Das bestätigt sich beispielsweise durch eine britische Studie, wonach ein Großteil der Betroffenen die Patientenverfügung auch ein Jahr nach der Erstellung nach wie vor weiterempfehlen würde [6].

Kliniker tendieren hingegen teils zu der Befürchtung, dass Betroffene die Patientenverfügungen dazu nutzen könnten, um sämtliche psychiatrische Behandlungen abzulehnen oder Wünsche zu äußern, die mit professionellen Behandlungsempfehlungen in Konflikt stehen [7]. Die inhaltliche Analyse zahlreicher Patientenverfügungen ergab jedoch, dass sie in der Regel keine pauschale Ablehnung psychiatrischer Behandlungen enthalten [3]. Aufgrund

ebenfalls empirischer Daten ist zudem festzustellen, dass Psychiater die Inhalte weit überwiegend als kompatibel mit den gängigen Behandlungsempfehlungen bewerten [8].

Betroffene geben in ihren Patientenverfügungen unter anderem an, mit welcher Medikation sie bevorzugt behandelt werden möchten, oder welche Medikamente sie ablehnen. Dabei geben sie häufig plausible Gründe für Behandlungspräferenzen an, die nachvollziehbar geschildert werden – zum Beispiel werden bestimmte Medikamente aufgrund bereits aufgetretener Nebenwirkungen verweigert [9]. Außerdem wird häufig festgelegt, wann und in welcher Form eine stationäre Aufnahme gewünscht ist, wobei Präferenzen für spezifische Kliniken genannt werden. Psychiatrische Patientenverfügungen können des Weiteren Präferenzen zu einer Behandlung mit Elektrokrampftherapie oder deren Ablehnung enthalten, sowie Hinweise zu deeskalierenden Maßnahmen, durch die Zwangsmaßnahmen vermieden werden können [10].

Betroffene sehen psychiatrische Patientenverfügungen als Hilfe an, um ihre Selbstbestimmung sowie die Kontrolle über ihre Behandlung und ihr eigenes Leben zu stärken [3, 10]. Ein subjektiv gesteigertes Erleben von Autonomie zeigt sich auch in longitudinalen Studien nach der Erstellung einer Patientenverfügung [6, 9]. Durch die Verwendung von psychiatrischen Patientenverfügungen kann aus Sicht Betroffener die Qualität der Behandlung gesteigert werden; auch können sie zur Verbesserung der therapeutischen Beziehung beitragen, wobei das Erfahren von Respekt für die eigenen Wünsche als positiver Effekt beschrieben wird. Die Angabe von Behandlungswünschen in einer Patientenverfügung kann fallweise eine Erleichterung für Stellvertreter wie Angehörige oder rechtliche Betreuer bedeuten [10]. Als weiteren Vorteil von psychiatrischen Patientenverfügungen benennen Betroffene die Verminderung von Unterbringungen, Zwangsmaßnahmen und ungewollter Medikation [11]. In einer Meta-

analyse von verschiedenen Studien erwies sich, dass Unterbringungen durch Patientenverfügungen tatsächlich reduziert werden können [12].

Das hohe Interesse und die positive Einstellung Betroffener zu psychiatrischen Patientenverfügungen stehen im deutlichen Gegensatz zu der tatsächlichen Anzahl erstellter Patientenverfügungen. Aus Studien aus den USA ist bekannt, dass nur ein geringer Prozentsatz Betroffener tatsächlich eine Patientenverfügung besitzt [13] – ähnliche Daten sind auch in Deutschland anzunehmen. Die breitere Bekanntmachung des Angebots von Patientenverfügungen von Seiten der psychiatrischen Professionellen

» Psychiatrische Professionelle können sicherstellen, dass die in der Patientenverfügung festgehaltenen Behandlungspräferenzen in der Praxis tatsächlich umsetzbar sind. «

könnte zu einer stärkeren Nutzung dieses Angebots führen, von der sowohl Betroffene als auch Behandler profitieren können.

Vorteile einer Beratung zu einer Patientenverfügung

Die Diskrepanz zwischen dem hohen Interesse Betroffener an Patientenverfügungen und der geringen tatsächlichen Nutzung dieses Instruments kann durch verschiedene Barrieren erklärt werden, die die Erstellung einer psychiatrischen Patientenverfügung erschweren [7, 10]. Ein grundlegendes Problem ist häufig, dass die Beteiligung psychiatrischer Professioneller beim Aufsetzen der psychiatrischen Patientenverfügung fehlt. Betroffene schätzen ihre Kenntnisse zu Patientenverfügungen oft als gering ein. Aufgrund mangelnder Informationen bewerten sie die Erstellung der Patientenverfügung teils als zu schwierig. Einige Betroffene geben an, dass sie keine Unterstützung bei der Erstellung ihrer Patientenverfügung haben; auch ist ihnen teilweise unklar, welche Inhalte konkret festgelegt werden sollten. Diese Hürden können durch ein breiteres Informations- und Unterstützungsangebot von psychiatrischer Seite abgebaut werden [8].

Hierbei bietet es sich an, dass Patienten ihre Patientenverfügungen gemeinsam mit ihren behandelnden psychiatrischen Professionellen erstellen. Ein solches Unterstützungsangebot wurde von Betroffenen im Rahmen mehrerer Studien positiv bewertet und führt zu einer wesentlich höheren Erstellungsrate verglichen mit einseitig aufgesetzten Patientenverfügungen [8, 9]. Eine Erstellung mit Unterstützung bietet weitere Vorteile – so können psychiatrische Professionelle in einer entsprechenden Beratung darüber informieren, welche Inhalte in einer Patientenverfügung enthalten sein können und sicherstellen, dass die dort festgehaltenen Behandlungspräferenzen in der Praxis tatsächlich umsetzbar sind. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass sich bei der Verfassung einer Patientenverfügung die therapeutische

Beziehung verbessern kann, da hierbei die Wünsche der Betroffenen reflektiert werden müssen [4]. In diesem Zusammenhang kann im Weiteren das Vertrauen der Patienten in die Psychiatrie gestärkt werden. Das erscheint besonders relevant, da mangelndes Vertrauen in das medizinische System teilweise als Grund gegen die Erstellung einer Patientenverfügung angegeben wird [7, 10].

Ein weiterer Punkt spricht dafür, dass beispielsweise ambulante Behandler ihre Patienten beim Verfassen einer Patientenverfügung unterstützen sollten: Es kann sichergestellt werden, dass die Patientenverfügung adäquat aufbewahrt wird und in Krisensituationen zugänglich ist [9]. Ambulante Behandler sollten in Krisensituationen, in denen eine stationäre Aufnahme notwendig wird, Kontakt zum Behandlungsteam der Klinik aufnehmen und die Patientenverfügung weiterleiten, sodass eine Umsetzung der Wünsche des Patienten gewährleistet ist. Auch ist es empfehlenswert, die frühzeitige Aufbewahrung des Dokuments in Kliniken sicherzustellen, in denen bereits ein stationärer Aufenthalt erfolgte. Das ist ein relevanter Vorteil gegenüber einseitig erstellten Patientenverfügungen: Wie teilweise berichtet wird, werden diese nicht befolgt, da Be-

handler keine Kenntnis von der Patientenverfügung haben oder diese in einer Krisensituation nicht verfügbar ist [7].

Vorgehen bei der Beratung zu einer Patientenverfügung

Psychiatrische Patientenverfügungen sollen Betroffenen die Möglichkeit geben, ihre Behandlungspräferenzen selbstbestimmt festzulegen. Bei einem Beratungsgespräch sollte daher sichergestellt werden, dass der Betroffene tatsächlich einwilligungsfähig ist. Im Hinblick auf die Erstellung bietet sich ein Zeitpunkt einige Wochen nach einer akuten Krankheitsphase an, an dem beispielsweise ein vorangegangener Klinikaufenthalt reflektiert werden und konkret geäußert werden kann, welche Behandlungsstrategien in Zukunft gewünscht werden.

Wenn Betroffene in einem Beratungsgespräch zur Erstellung einer Patientenverfügung Behandlungsmaßnahmen ablehnen, die von den psychiatrischen Professionellen als medizinisch notwendig bewertet werden, kann potenziell ein Konflikt zwischen Patientenselbstbestimmung und ärztlicher Fürsorge – das heißt dem Handeln zum Wohl des Patienten – entstehen. Es ist in der Regel anzunehmen, dass einwilligungsfähige Personen selbst adäquat einschätzen können, was zu ihrem eigenen Wohlergehen beiträgt. Dennoch sollten psychiatrische Professionelle in solchen Fällen vollständig über die Konsequenzen der Ablehnung bestimmter Behandlungen informieren und darauf achten, dass Betroffene ein ausreichendes Verständnis ihrer eigenen Situation und der möglichen Konsequenzen der abgelehnten Behandlungsmaßnahme sowie der möglichen Alternativen haben. Wenn eine ausführliche Aufklärung erfolgt ist und ausreichendes Informationsverständnis vorliegt, ist davon auszugehen, dass der Patient eine selbstbestimmte Entscheidung trifft.

Wird in einer Behandlungsvereinbarung eine potenziell hilfreiche Behandlungsmaßnahme trotz ausreichender Aufklärung abgelehnt, müssen psychiatrische Professionelle diese selbstbestimmte Entscheidung eines Patienten zukünftig beachten. Besonders in Situationen von Eigen- oder Fremdgefähr-

dung kann das zu schwierigen ethischen Dilemmasituationen führen [14]. Auch hierauf sollte im Beratungsgespräch hingewiesen werden.

Nach der gemeinsamen Erstellung einer Patientenverfügung ist eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der zuständigen psychiatrischen Klinik empfehlenswert, um die Zugänglichkeit des Dokuments in Krisensituationen zu gewährleisten. Hierdurch kann zudem die Behandlungskontinuität verbessert werden. Ebenso ist nach einem Klinikaufenthalt eine ambulante Nachbesprechung zur Umsetzung der Patientenverfügung zu empfehlen, sodass Inhalte gegebenenfalls angepasst werden können.

Literatur

1. Gieselmann A, Vollmann J. Patientenverfügungen und Behandlungsvereinbarungen, in Ethik in der Psychiatrie. Ein Praxisbuch. Köln: Psychiatrie Verlag; 2017
2. Vollmann J. Patientenverfügungen von Menschen mit psychischen Erkrankungen. Gültigkeit, Reichweite, Wirksamkeitsvoraussetzung und klinische Umsetzung. *Nervenarzt* 2012;83(1):25–30
3. Scholten M et al. Psychiatric Advance Directives Under the Convention on the Rights of Persons With Disabilities: Why Advance Instructions Should Be Able to Override Current Preferences. *Front Psychiatry* 2019;10:631
4. Gratz J, Brieger P. Implementation of joint-crisis plans – A study of health care users and professionals. [German]. *Psychiatrische Praxis* 2012;39(8):388–93
5. Radenbach K et al. Joint crisis plans and psychiatric advance directives in German psychiatric practice. *J Med Ethics* 2014;40(5):343–5
6. Henderson C et al. Views of service users and providers on joint crisis plans: single blind randomized controlled trial. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009;44(5):369–76
7. Shields LS et al. A review of barriers to using psychiatric advance directives in clinical practice. *Adm Policy Ment Health* 2014;41(6):753–66
8. Swanson JW et al. Facilitated psychiatric advance directives: a randomized trial of an intervention to foster advance treatment planning among persons with severe mental illness. *Am J Psychiatry* 2006;163(11):1943–51
9. Elbogen EB et al. Effectively implementing psychiatric advance directives to promote self-determination of treatment among people with mental illness. *Psychol Public Policy Law*. 2007;13(4). <https://doi.org/10.1037/1076-8971.13.4.273>
10. Zelle H et al. Advance directives in mental health care: evidence, challenges and promise. *World Psychiatry* 2015;14(3):278–80

11. Ambrosini DL et al. Narratives of individuals concerning psychiatric advance directives: Qualitative study. *J Ethics Mental Health* 2011;6(Suppl):1–9
12. de Jong MH et al. Interventions to Reduce Compulsory Psychiatric Admissions: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 2016;73(7):657–64
13. Swanson J et al. Psychiatric advance directives among public mental health consumers in five U.S. cities: prevalence, demand, and correlates. *J Am Acad Psychiatry Law* 2006;34(1):43–57
14. Gather J et al. Vorausverfügte Therapieablehnungen in Situationen von Eigen- oder Fremdgefährdung. Ethische und rechtliche Überlegungen zur Umsetzung von Patientenverfügungen in der Psychiatrie. *Ethik in der Medizin* 2016;28(3):207–22

AUTOREN

Dr. med. Esther Braun

Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin der Ruhr-Universität Bochum
Malakowturm
Markstraße 258a
44799 Bochum

E-Mail: esther.braun@ruhr-uni-bochum.de



Dr. med. Jakov Gather

Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin der Ruhr-Universität Bochum und
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Präventivmedizin
LWL-Universitätsklinikum Bochum
Ruhr-Universität Bochum
Alexandrinestraße 1–3
44791 Bochum

Prof. Dr. med. Dr. phil. Jochen Vollmann

Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin der Ruhr-Universität Bochum

Dr. phil. Matthé Scholten

Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin der Ruhr-Universität Bochum

Hier steht eine Anzeige.



ChemSex

Gefährlich berauschte Lust

Seit 2019 verfügt das Universitätsklinikum Tübingen über eine spezialisierte Ambulanz, die Diagnostik und Therapie für Menschen, die ChemSex praktizieren, anbietet. Obwohl der Begriff „ChemSex“ bereits vor 20 Jahren etabliert wurde, wird diese Art von Substanzkonsum noch immer selten diskutiert. Dabei ist es essenziell, dass Hilfesuchende Zugang zu einem qualifizierten, differenzierten Beratungsangebot haben.

Der Begriff „ChemSex“ wurde 2001 von David Stuart, einem der Mitbegründer des European ChemSex Forum, als eigenständiger Begriff geprägt. Er bezeichnet einen Substanzkonsum mit sexueller Intention. Die Motive für den Konsum fallen sehr unterschiedlich aus. ChemSex wird vor allem von Männern mit homosexueller Orientierung praktiziert. In einem Interview beim ersten European ChemSex Forum, das 2016 in London stattfand, gab Stuart an, dass ChemSex nur in der modernen schwulen Kultur zu finden sei. Synonym werden die Begriffe „Party and Play“ (PnP) in den USA oder „high and horny“ (HH) in Großbritannien verwendet. Die Abkürzungen werden auch in gängigen „hookup apps“ für das Anbahnen von Treffen zum gemeinsamen Sex und Konsum genutzt.

Wege in den Konsum

Doch weshalb konsumieren Menschen bei einer der schönsten „Nebensachen“ der Welt berauschte Substanzen? Einer deutschen Studie mit Männern, die Sex mit Männern haben (MSM) zufolge, werden vor allem Mephedrone, Chrystal Meth und Gamma-Hydroxybuttersäure beziehungsweise Gamma-Butyrolacton (GHB bzw. GBL) verwendet, um das Empfinden von Intimität und sexueller Lust durch das Rauschgefühl zu verstärken [1]. Auch Amylnitrit ist eine gängige Substanz. „Poppers“ werden unter anderem als Muskelrelaxans beim Analverkehr eingesetzt. Der Begriff ChemSex ist hierbei von SlamSex abzugrenzen: Beim ChemSex werden die Substanzen über die Schleimhäute, vor allem nasal, oral, aber auch rektal aufge-

nommen, SlamSex betrifft hingegen die intravenöse Verabreichung.

Erste Beobachtungen aus der seit 2019 existierenden ChemSex-Ambulanz im Universitätsklinikum Tübingen zeigen, dass meist einer der an einem Sex-Date beteiligten Partner bereits Erfahrung mit dem Konsum hat. Falls der andere Partner sich offen dafür zeigt, erfährt er auf diese Weise den ersten Kontakt mit der Substanzeinnahme im sexuellen Erleben. In der Folge können unterschiedliche Szenarien eintreten: So gibt es Männer, die nur äußerst selten und zu gewissen Gelegenheiten konsumieren, entweder beim Sex mit einem Partner oder bei der Masturbation. Manche Personen können jedoch ohne Substanzeinnahme keinen Sexualverkehr mehr haben oder dehnen den Konsum auch auf den Alltag – außerhalb sexueller Betätigungen – aus, bis sie letztlich die Abhängigkeitskriterien gemäß ICD-10 erfüllen. Die Übergänge können fließend sein.

Hinweise auf die Prävalenz des Phänomens ChemSex geben Daten aus einer Schweizer Kohortenstudie. Der Erhe-

bung zufolge stieg der prozentuale Anteil von Männern, die beim Sex mit Männern Substanzen konsumieren, von 2007 bis 2017 von 8,8 % auf 13,8 % [2]. Daten aus Irland von 2016 ergaben, dass 27 % einer befragten Gruppe von 510 MSM in den letzten zwölf Monaten Substanzen eingenommen hatten [3]. Die Arbeit berichtet nicht nur von einer schwankenden Prävalenz, sondern verdeutlicht auch die Risiken des ChemSex. Demnach kommt es vor, dass beim Analverkehr keine Kondome verwendet werden. Das erhöht das Risiko einer Ansteckung mit sexuell übertragbaren Krankheitserregern und Erkrankungen (sexually transmitted infections, STI) wie HIV, Gonokokken, Chlamydien, Syphilis oder Hepatitis C. Hinsichtlich HIV ist mit einer langsamen Abnahme der Infektionszahlen bei MSM zu rechnen, da in einigen Ländern mittlerweile die Präexpositionsprophylaxe (PrEP) zugelassen ist. Daten aus Deutschland zeigen, dass aktuell bereits 27,6 % der HIV-negativen MSM die PrEP einnehmen. Die Gefahr der STI wie Chlamydien, Sy-

Neben anderen Rauschmitteln wird häufig auch Kokain für ein verstärktes Lustempfinden eingesetzt.



© tadlcc1989 / stock.adobe.com

philis und Gonorrhoe bleibt dabei ungemindert [4]. Stevens et al. fordern deshalb ein breiteres Beratungs- und Therapieangebot [5].

Aufbau der Tübinger Ambulanz

Im Frühsommer 2019 wurde die Sucht-Tagesklinik des Universitätsklinikums Tübingen bei der Behandlung eines jungen Mannes, der Substanzen zum Sex nutzte, auf das Thema ChemSex aufmerksam. Eine intensive Recherche ergab, dass in Baden-Württemberg zu diesem Zeitpunkt eine Versorgungslücke für Betroffene mit einem Behandlungswunsch bestand und keine entsprechenden Forschungsdaten aus der Region vorlagen. Die AIDS-Hilfe Tübingen-Reutlingen e. V. signalisierte, dass es in und um Tübingen Bedarf an einem medizinischen Angebot für Menschen, die ChemSex praktizieren, gibt. Um die diagnostische und therapeutische Lücke zu schließen, wurde daraufhin ein spezielles Beratungs- und Behandlungsangebot im Universitätsklinikum Tübingen etabliert. Die ChemSex-Ambulanz ist seither an der Sektion für Suchtmedizin und Suchtforschung angesiedelt.

Die Ambulanz wurde nach ihrer Eröffnung im Dezember 2019 im Rahmen einer Vortragsveranstaltung, in der auch eingehend über ChemSex informiert wurde, gemeinsam mit der AIDS-Hilfe Tübingen-Reutlingen e. V. und einem Referenten der Präventions- und Aufklärungskampagne „Ich weiß, was ich tu“ (IWWIT) vorgestellt. Um Betroffenen den Kontakt niederschwellig und gegebenenfalls auch anonym zu ermöglichen, wurde der Web-Auftritt „ChemSex – Sex unter Drogen. Beratungsangebot“ auf der Webseite des Universitätsklinikums Tübingen freigeschaltet (<https://www.medicin.uni-tuebingen.de/de/chemsex>). Dort können sich Interessierte über das Krankheitsbild sowie das Beratungsangebot der ChemSex-Ambulanz informieren. Die Kontaktaufnahme ist über die Webseite und über das Sekretariat der Suchtambulanz möglich. AIDS-Hilfen, HIV-Schwerpunktpraxen und suchtmmedizinische Einrichtungen in Baden-Württemberg wurden per Flyer über das Angebot der ChemSex-Ambulanz und die Vortragsveranstaltung informiert.

Ambulanz-Erfahrungsbericht

Im Rückblick auf die letzten beiden Jahre der ChemSex-Ambulanz in Tübingen kann festgehalten werden, dass Betroffene das Angebot wahrnehmen und nutzen. Der Web-Auftritt erwies sich als sinnvoll; die meisten Interessierten nahmen den Kontakt mit der Ambulanz auf diesem Weg auf. Einige Betroffene wurden von Kollegen aus HIV-Schwerpunktpraxen überwiesen. Die Ambulanz bietet derzeit ein diagnostisches und therapeutisches Angebot. Innerhalb der Prävention besteht zudem die Möglichkeit, einen HIV-Schnelltest durchzuführen.

Die bisherigen Interessenten waren durchweg männlichen Geschlechts und mittleren Alters. Der Großteil war homosexuell, einige Betroffene heterosexuell orientiert. Nur wenige nutzten den Substanzgebrauch lediglich zur Unterstützung der Masturbation. In der Region wurden häufig die Substanzen 2- oder 3-Methylmethcathion (2MMC oder 3MMC), aber auch Kokain oder Amphetamine eingesetzt. Crystal Meth scheint, vermutlich aufgrund der geringen Verfügbarkeit, wenig gebräuchlich zu sein. Der Konsum von 2MMC oder 3MMC geht für einige der Betroffenen mit gesundheitlichen Problemen und Hautveränderungen einher.

Fazit für die Praxis

Menschen, die von vielen Seiten Stigmatisierung und Vorverurteilung erlebt haben, sollten ein offenes und wertschätzend gestaltetes Beratungsangebot erhalten. Im Vordergrund sollte die psychosexuelle Gesundheit des Einzelnen und die Reduktion des Risikos für Infektionskrankheiten im Sinne einer präventiven Arbeit stehen. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ärzten anderer Fachdisziplinen, Mitarbeitern im Suchthilfesystem sowie weiteren Unterstützungsangeboten wie der Deutschen Aidshilfe wäre zu begrüßen. Geplant ist eine gemeinsame Plattform zur Zusammenarbeit mit Kollegen aus diesen Bereichen. Das soll zur stärkeren Vernetzung sowie Entwicklung spezieller Angebote und Forschungsprojekte führen, um die Patientenversorgung zu verbessern.

Literatur

1. Graf N, Dichtl A, Deimel D, Sander D, Stöver H, Hampel B et al. ChemSex among men who have sex with men in Germany: motives, consequences and the response of the support system. *Sex Health* 2018;15(2):151–6
2. Hampel B, Kusejko K, Kouyos RD, Böni J, Flepp M, Stöckle M et al. ChemSex drugs on the rise: a longitudinal analysis of the Swiss HIV Cohort Study from 2007 to 2017. *HIV Med* 2020;21(4):228–39
3. Glynn RW, Byrne N, O’Dea S, Shanley A, Codd M, Keenan E et al. ChemSex, risk behaviours and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Dublin, Ireland. *Int J Drug Policy* 2018;52:9–15
4. Jansen K, Steffen G, Potthoff A, Schuppe A-K, Beer D, Jessen H et al. STI in times of PrEP: high prevalence of chlamydia, gonorrhoea, and mycoplasma at different anatomic sites in men who have sex with men in Germany. *BMC Infect Dis* 2020;20(1):110
5. Stevens O, Moncrieff M, Gafos M. ChemSex-related drug use and its association with health outcomes in men who have sex with men: a cross-sectional analysis of Antidote clinic service data. *Sex Transm Infect* 2020;96(2):124–30

AUTOREN

Dr. med. Carsten Käfer

ChemSex-Ambulanz
Sektion Suchtmedizin
und Suchtforschung
Universitätsklinikum
Tübingen
Calwerstraße 14
72076 Tübingen

E-Mail: Carsten.Kaefer@med.uni-tuebingen.de



Dr. med. Mag. theol. Fabian Münch

ChemSex-Ambulanz
Sektion Suchtmedizin
und Suchtforschung
Universitätsklinikum
Tübingen

E-Mail: fabian.muench@med.uni-tuebingen.de

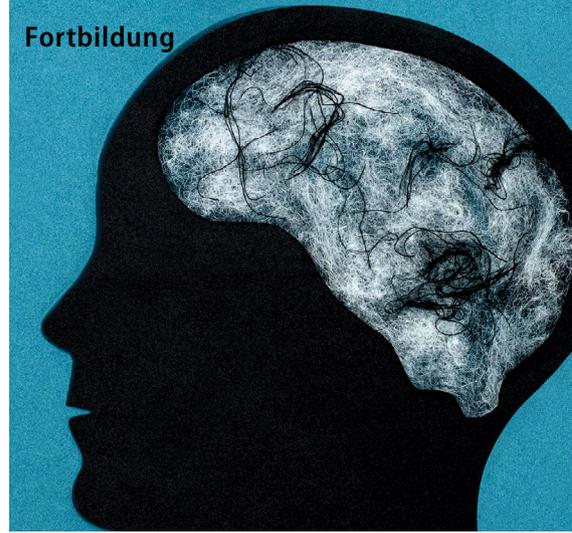


Apl. Prof. Dr. med. Anil Batra

ChemSex-Ambulanz
Sektion Suchtmedizin
und Suchtforschung
Universitätsklinikum
Tübingen

E-Mail: anil.batra@med.uni-tuebingen.de





Neurologische Kasuistik

Tinnitus kann alles oder nichts sein

Eine 48-jährige Patientin in gutem Allgemeinzustand stellte sich im März 2019 erstmalig wegen Ohrgeräuschen vor. Zuvor hatte der Hals-Nasen-Ohren(HNO)-Arzt nichts gefunden und daher zur Komplettierung der Diagnostik eine neurologische Untersuchung empfohlen.

Anamnese

Die Patientin berichtete von linksseitigen Ohrgeräuschen seit dem 22. Dezember 2018. In der Vorgeschichte gab es nichts Besonderes und keine relevante Erkrankung. Sie konnte keinen Auslöser feststellen und vermutete vermehrten Stress in der Vorweihnachtszeit. Die Ohrgeräusche waren streng linksseitig und pulsierend und wurden immer lauter. Weitere Symptome fehlten. Sie konnte die Geräusche auch nicht auslösen oder unterdrücken. Mittlerweile wurde das auch tagsüber bei normaler Geräuschkulisse störend und nachts fand die Patientin nur schwer in den Schlaf.

Frage 1

Was vermuten Sie als Ursache?

- Wie die Patientin schon richtig sagte, wird dieses häufige Symptom vermutlich durch Stress ausgelöst.
- In der Weihnachtszeit mit hyperkalorischer Ernährung und Bewegungsmangel ist eine Ischämie anzunehmen.
- Der pulsierende Charakter spricht für eine kreislaufbedingte Ursache („Nonnensausen“).
- Die Einseitigkeit belegt die Harmlosigkeit, sodass vermutlich nichts Ernstes vorliegt.
- Die Merkmale „einseitig“ und „pulsierend“ sprechen für eine fassbare organische Ursache.

Zu Antwort a: Die aktuelle Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ führt typische psychische Komorbiditäten des Tinnitus an und be-

leuchtet beide Kausalitätsrichtungen: kognitive Sensibilisierung durch psychosoziale Faktoren, aber auch die tinnitusbedingte Aktivierung eines unspezifischen Disstress-Netzwerkes [1]. Man würde aber eher typischerweise einen piepsenden oder rauschenden bilateralen Tinnitus vor allem in Ruhe erwarten.

Zu Antwort b: In der Folge einer Innenohr-Ischämie mit Hörverlust wäre ein Tinnitus denkbar, der jedoch üblicherweise nicht monatelang immer lauter wird. Außerdem hat die Patientin keine Angaben zu einem Hörverlust gemacht und auch der HNO-Kollege in dieser Richtung keine Diagnose gestellt.

Zu Antwort c: In der oben genannten Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ wird zwischen objektivem und subjektivem Tinnitus unterschieden [1]. Wenn eine Schallquelle für das Geräusch verantwortlich ist, handelt es sich um einen objektiven Tinnitus, der je nach Lautstärke sogar von außen hörbar sein kann. Subjektiver Tinnitus entsteht dagegen durch pathologische Prozesse im Innenohr oder Gehirn. Das „Nonnensausen“ genannte Phänomen beruht auf objektivem Rauschen durch hyperdynamische Kreislaufverhältnisse in der A. carotis bei Anämie. Es ist daher beidseitig und wäre es auch im vorliegenden Fall. Im Gegensatz zu den (aus der Bierreklame bekanntermaßen) rundlichen und gut genährten Mönchen war wohl bei Nonnen die Eisenmangelanämie häufiger, was zu dem Begriff führte.

Zu Antwort d: Die Charakteristik (einseitig, pulssynchron) des geschilderten Tinnitus legt eine organische Genese nahe und ist somit nicht harmlos. Da die Lautstärke zunimmt, sollte die Abklärung beschleunigt werden.

Zu Antwort e: Genau. Fragt sich jetzt nur, an was zu denken ist.

Testen Sie Ihr Wissen!

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

Die Kasuistiken der letzten Ausgaben

NT 1–2/2022

PTBS in postpartaler Phase

NT 12/2021

Augenlid behindert die Sicht: Was steckt dahinter?

NT 11/2021

Depression bei Parkinson

NT 9/2021

Gesundheitliche Folgen politischer Inhaftierung

NT 7–8/2021

Muskelschwellung bei sportlichem Mann

NT 6/2021

An obstruktive Schlafapnoe denken!

NT 5/2021

Kopfschmerzen mit wechselnder Ausprägung

NT 4/2021

EKT-induzierte (Hypo)manie

NT 3/2021

Einfach nur Schmerzen an der Injektionsstelle?

Das Online-Archiv unter

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



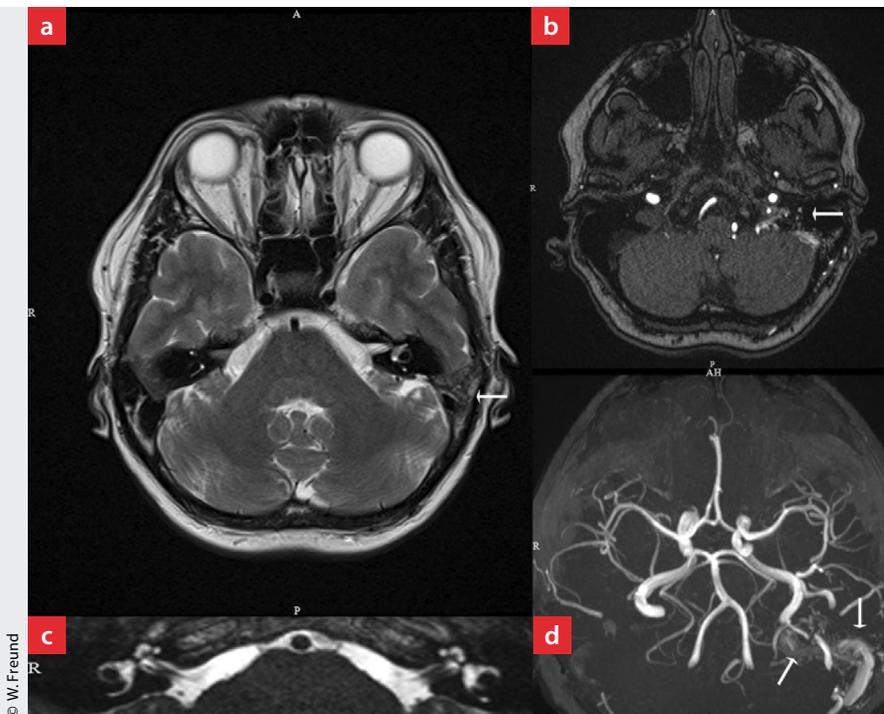


Abb. 1: Schichten aus der durchgeführten MRT. **a:** Die Aufnahme zeigt eine transversale T2w-Schicht, normales Hirnparenchym. Der Pfeil zeigt auf eine diskrete Pathologie, die zunächst übersehen wurde: Signalanhebung und diskrete „flow voids“ im Mastoid. **b:** Auf dieser Aufnahme ist eine exemplarische Schicht aus der arteriellen TOF („time of flight“)-Angiografie zu sehen. Der Pfeil zeigt auf ungewöhnliche Flussphänomene im Warzenbein. **c:** Hier ist eine Dünnschicht aus dem Kleinhirnbrückenwinkel(KHBW)-Bereich mit unauffälligem inneren Gehörgang beidseits zu sehen. **d:** Diese Aufnahme zeigt die „maximum intensity projection“ (MIP) der TOF-Angiografie. Während die rechte Seite (mit R gekennzeichnet und links im Bild) ein unauffälliges Flussignal der Schädelbasisgefäße zeigt, deuten die Pfeile auf einen pathologischen Fluss hin, fraglich im Sinus sigmoideus links. Nicht abgebildet sind die unauffällige Diffusionswichtung und die weiteren unauffälligen Schichten.

Untersuchung

Nachdem in erster Linie an einen objektiven gefäßbedingten Tinnitus zu denken war, wurde weiter untersucht.

Frage 2

Was ist die nächste sinnvolle Untersuchung?

- Sofortige Magnetresonanztomografie (MRT) des Schädels.
- Rücküberweisung zum HNO-Arzt wegen Verdacht auf organische Ursache.
- Auskultation und Kompressionsversuche.
- Perfusionsszintigrafie des Innenohrs.
- Digitale Subtraktionsangiografie der Innenohrgefäße.

Zu Antwort a: Eine Kernspintomografie ist meistens hilfreich – wir betrachten gleich die **Abb. 1**.

Zu Antwort b: Der Kollege hatte sein Fachgebiet abgearbeitet. Wir müssen davon ausgehen, dass eine erneute Otoskopie oder Mikroskopie nicht weiter hilft, sondern unser Gehirn zu Hilfe nehmen.

Zu Antwort c: Tatsächlich ist das in Anbetracht eines vermutlich vaskulären Tinnitus zielführend. Es gibt einen schönen Artikel im Deutschen Ärzteblatt zur möglichen Untersuchungstechnik [2]. Als erstes sollte man mit Ohr oder Stethoskop auskultieren – bei lauten Geräuschen wird man eventuell bereits so fündig und kann sich eine Meinung bilden. Eine relevante Karotisstenose zeigt sich mit einem typischen Stenosegeräusch und wäre dann sonografisch belegbar. Eine arteriovenöse Fistel dagegen hat ein typisches „Maschinen Geräusch“. Weiter hilfreich sind die im oben genannten Artikel beschriebenen

Kompressionsmanöver, die zum einen beherzt und zum anderen am besten nicht auf einem labilen Plaque durchgeführt werden sollten. In unserem Fall war mit dem Stethoskop nichts objektivierbar, jedoch wurde bei Kompression der A. carotis links das Geräusch eindeutig leiser. Die vorher durchgeführte Duplexsonografie der Halsgefäße zeigte eine orthograde Strömung in der A. carotis und vertebralis beidseits und war ohne Nachweis einer Stenose, keine Plaques.

Zu Antwort d: Klingt vielleicht nett, ist aber in unserem Fall nicht im Angebot.

Zu Antwort e: Diese invasive Untersuchung ist eigentlich nur bei therapeutischer Intention indiziert. Daher ist eine digitale Subtraktionsangiografie sicher nicht in dieser Phase der Abklärung angebracht.

Zwischenstand

Die Patientin hatte einen klar unilateralen, pulsierenden Tinnitus, der seit drei Monaten immer lauter wurde. Das Geräusch war von außen nicht zu hören und sonografisch nicht fassbar, aber durch Kompression der A. carotis etwas unterdrückbar. **Abb. 1** zeigt exemplarische Schichten aus der durchgeführten MRT. Der erhobene MRT-Befund war aber nur teilweise ausreichend. Wie üblicherweise erforderlich, bekam die Patientin eine Parenchymuntersuchung mit arterieller Angiografie.

Frage 3

Was ist die Schlussfolgerung aus der MRT des Schädels?

- Ein Kleinhirnbrückenwinkel(KHBW)-Prozess ist ausgeschlossen.
- Eine Ischämie ist ausgeschlossen.
- Eine Blutung ist ausgeschlossen.
- Ein Hydrozephalus ist ausgeschlossen.
- Eine weitere Untersuchung ist nötig.

Zu den Antworten: Alle Antworten sind richtig. Die Aussagen a–d sind zum Abschluss relevanter Differenzialdiagnosen nützlich. Jedoch bleibt die Ursache des einseitigen pulsilen Tinnitus weiter unklar.

Frage 4

Was ist jetzt Ihre Hypothese?

- Arteriovenöse (AV-)Fistel.
- Subclavian-Steal-Syndrom.
- Stenose der A. labyrinthi.

- d. Aortenstenose.
- e. Anderes.

Zu Antwort a: Durale AV-Fisteln bestehen aus einer Kurzschlussverbindung zwischen duralen Venen und Arterien. Der Sonderfall zwischen A. carotis und Sinus cavernosus ist eventuell eine Folge der Rekanalisierung von Sinusvenenthrombosen und geht nicht nur mit pulsatilem Tinnitus, sondern auch mit Stauung von episkleralen Venen und daher einem roten Auge einher, das je nach Shuntvolumen schwirren kann. Die häufigste Lokalisation für eine durale AV-Fistel ist aber der Sinus transversus bis sigmoideus [3]. Das führende Symptom ist hier typischerweise der pulsatile einseitige Tinnitus, der mit zunehmendem Shuntvolumen lauter wird. Das könnte zu unserem Fall passen. Die auffälligen Flusssignale in **Abb. 1 b** und **d** deuten darauf hin.

Zu Antwort b: Eher nein, denn die typische Symptomatik wäre eine Claudicatio des Ar-

mes. Auch wäre dann in der Sonografie der Fluss der betroffenen A. vertebralis pathologisch und eventuell retrograd gewesen.

Zu Antwort c: Theoretisch denkbar, jedoch entstammt dieses Gefäß normalerweise aus der A. cerebelli anterior inferior (nach englischer Konvention abgekürzt als AICA) und damit dem vertebrobasilären Kreislauf. Die Kompression der A. carotis würde dann keine Abschwächung des Tinnitus bewirken.

Zu Antwort d: Die Aortenstenose kann ein Geräusch bewirken, das dann aber auch bei der Auskultation fortgeleitet hörbar wäre.

Zu Antwort e: Denkbar, denn im Übersichtsartikel zum pulsatilem Tinnitus werden je nach Patientenspektrum als häufige Ursachen genannt: arterielle Stenose, durale AV-Fistel, gefäßreiche Tumoren, intrakranielle Hypertension oder venöse Anomalien [2]. Ein gefäßreicher Tumor ist aber bei unauffälliger MRT unwahrschein-

lich. Die venösen Anomalien hätten dann allerdings eventuell auf venöse Kompression ansprechen sollen.

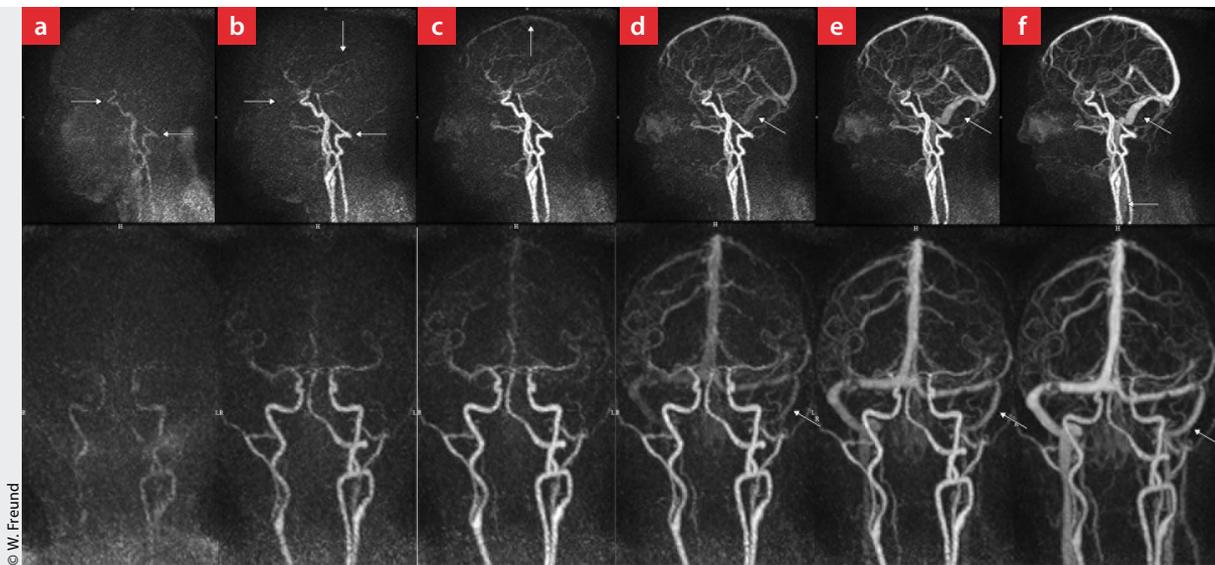
Weiterführende Diagnostik

Insgesamt bieten die Antworten a) und e) Hypothesen, die ein arterielles Strömungsgeräusch erklären, sodass ein sinnvoller Untersuchungsauftrag klar wird: Eine ergänzende MRT mit kontrastgestützter 4D-Angio (zeitaufgelöste Angiografie der Schädelgefäße) wurde veranlasst. **Abb. 2** zeigt einen Normalbefund der zeitaufgelösten Angiografie (mit der Normvariante einer Hypoplasie der rechten Vertebralarterie) und **Abb. 3** den Befund der Patientin.

Was war als nächstes zu tun?

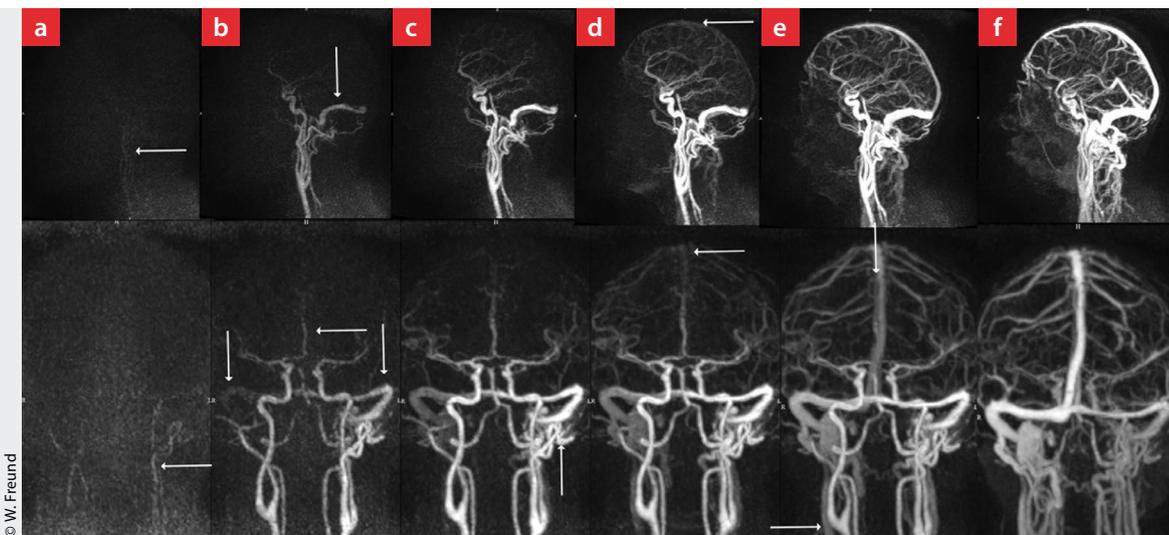
Die Diagnose einer duralen AV-Fistel konnte gestellt werden. Damit waren die Symptome der Patientin erklärt und die passende Therapie konnte gesucht werden. Nach einer guten Übersichtsarbeit

Hier steht eine Anzeige.



© W. Freund

Abb. 2: Normalbefund der zeitaufgelösten Angiografie (mit der Normvariante einer Hypoplasie der rechten Vertebralarterie). In der oberen Reihe sagittale und in der unteren Reihe koronare Ansichten, die zum gleichen Zeitpunkt erstellt wurden. Gut erkennbar ist der arterielle Einstrom, die Parenchymphase und erst anschließend die Füllung der venösen Blutleiter. **a:** Hier sieht man noch ganz flau den beginnenden arteriellen Einstrom. Der Pfeil nach rechts zeigt auf den Karotissiphon, der Pfeil nach links auf die Schleife der A. vertebralis über den Atlas. **b:** Der senkrechte Pfeil zeigt Äste der A. cerebri media und beginnende Parenchymphase. **c:** Der Pfeil nach oben zeigt auf die beginnende Kontrastierung des Sinus sagittalis superior. **d–e:** Der schräge Pfeil zeigt auf eine beginnende Kontrastierung des Sinus sigmoideus. **f:** Der Pfeil nach links zeigt auf den beginnenden Kontrastmitteleinstrom in die V. jugularis.



© W. Freund

Abb. 3: Befund der Patientin (obere Reihe sagittale, untere Reihe koronare Ansichten, die zum gleichen Zeitpunkt erstellt wurden). **a–b:** Auf der zeitaufgelösten Angiografie kommt es in **a** zu einer beginnenden arteriellen Kontrastierung, aber in **b** bereits mit dem arteriellen Einstrom (waagrechter Pfeil auf A. cerebri anterior) sofort zu einer Kontrastierung des Sinus transversus und proximalen sigmoideus links (Pfeile nach unten), flau auch schon auf der Gegenseite. **c–e:** Der Pfeil nach oben in **c** zeigt auf pathologische Gefäße, die den Kurzschluss herstellen. Anschließend in **c** kräftige Kontrastierung auch des kontralateralen Sinus transversus und Sinus sigmoideus (also retrograder Fluss), bevor über die Parenchymphase und den Sinus sagittalis superior (Pfeil nach links in **d** und Pfeil nach unten in **e**) die regelrechte Füllung der Sinusvenen erfolgt. Beurteilung: Nachweis einer AV-Fistel zum Sinus sigmoideus links mit Rückstrom bis in den gegenseitigen Sinus transversus. **f:** Spätphase mit erst jetzt völliger Kontrastierung des Sinus sagittalis (also pathologischerweise viel später als die Kontrastierung des Sinus sigmoideus).

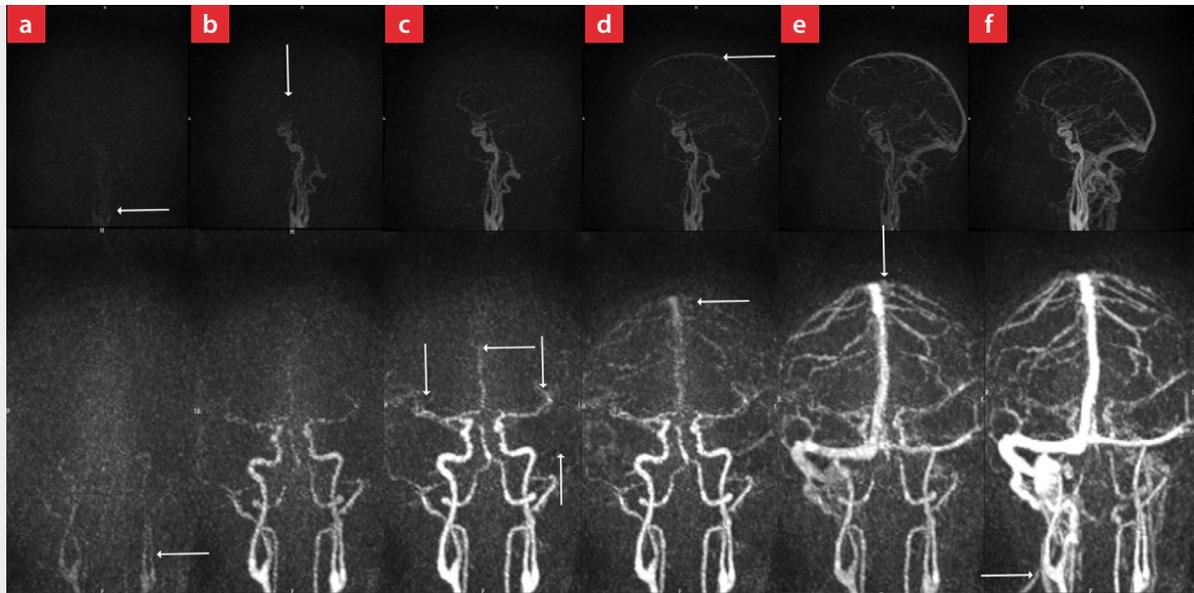


Abb. 4: Postinterventionelle, zeitaufgelöste Angiografie (obere Reihe sagittale Ansichten, untere Reihe koronare Ansichten, die zum gleichen Zeitpunkt erstellt wurden). Es zeigt sich die gleiche Asymmetrie im venösen Abfluss mit kräftigerem Sinus transversus und kräftigerer V. jugularis rechts, jedoch im Gegensatz zur Abbildung 3 jetzt links kein Shunt mehr. **a:** Regelrechter früharterieller Einstrom auf Höhe der Karotisbifurkation (Pfeil). **b:** Pfeil zeigt auf den Karotissiphon. **c:** Pfeil zeigt nach links auf die A. cerebri anterior, die Pfeile nach unten zeigen auf A. cerebri media. Der Pfeil nach oben zeigt ins Leere, weil hier kein Shunt und damit keine pathologisch frühe Füllung des Sinus transversus vorliegt. **d-f:** Der Pfeil in **d** zeigt auf die beginnende Füllung des Sinus sagittalis superior und in **e** zeitlich korrekt erst aus diesem, dann die Füllung des Sinus transversus. In **f** zeigt der Pfeil auf die beginnende Füllung der V. jugularis rechts.

© W. Freund

sollte bei duralen AV-Fisteln die Entscheidung für oder wider eine interventionelle Behandlung fallen [4]. Es kann das kompliziertere siebenteilige Klassifikationsschema nach Cognard oder die einfachere dreigliedrige Einteilung nach Borden verwendet werden [4]. Benigne Läsionen können beobachtet werden, aggressive Läsionen mit Rückfluss von Blut in kortikale Venen neigen zur Vergrößerung und zu Komplikationen bis zur Stauungsblutung und sollten interventionell verschlossen werden.

Therapie

Neuroradiologisch wurde die Diagnose bestätigt und der interventionelle Verschluss der Fistel empfohlen. Es wurde eine transvenöse Intervention über die V. femoralis rechts mit Coiling der duralen AV-Fistel durchgeführt. Postinterventionell war das Geräusch verschwunden und die Patientin zufrieden.

Verlauf

Die Patientin stellte sich ein Jahr nach der Intervention erneut zur Kontrolle

vor. In der Anamnese wurde der Eingriff retrospektiv als problemlos beschrieben, die Halbjahreskontrolle in der Neuroradiologie war unauffällig gewesen. Sie war weiterhin beschwerdefrei bezüglich des Tinnitus, klagte jetzt aber über Schulterschmerzen linksseitig.

Der neurologische Befund präsentierte einen unauffälligen Hirnnervenstatus, keinen Tinnitus, keine Geräusche bei der Auskultation am Hals oder Kopf, keine manifeste Parese, eher „painful arc“ und Schmerzen beim Schürzengriff links. Die Kontroll-MRT zeigte in der zeitaufgelösten Angiografie einen unauffälligen Befund, sodass eine weitere Kontrolle zum Abschluss in zwei Jahren anberaumt wurde (**Abb. 4**). Es stellte sich also bildgebend ein sehr guter Verlauf dar, ohne Kollateralschäden nach neuroradiologisch behandelter AV-Fistel. Zusätzlich bestand wohl ein Schulter-Impingement-Syndrom. Hier sollte die Beübung (auch Nordic Walking) wieder begonnen und bei Persistenz der Beschwerden eine orthopädische Vorstellung eingeplant werden.

Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für HNO-Heilkunde. S3-Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ 2021, Leitlinien der AWMF
2. Hofmann E et al. Pulsatile tinnitus: imaging and differential diagnosis. Dtsch Arztebl Int 2013;110(26):451–8
3. An YH et al. Dural arteriovenous fistula masquerading as pulsatile tinnitus: radiologic assessment and clinical implications. Sci Rep 2016;6:36601
4. Gandhi D et al. Intracranial dural arteriovenous fistulas: classification, imaging findings, and treatment. AJNR Am J Neuroradiol 2012;33(6):1007–13

AUTOR

**Prof. Dr. med.
Wolfgang Freund**

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

E-Mail: freund@neurologie-biberach.de



Prodromale Stadienkonzepte der neurodegenerativen Demenzen

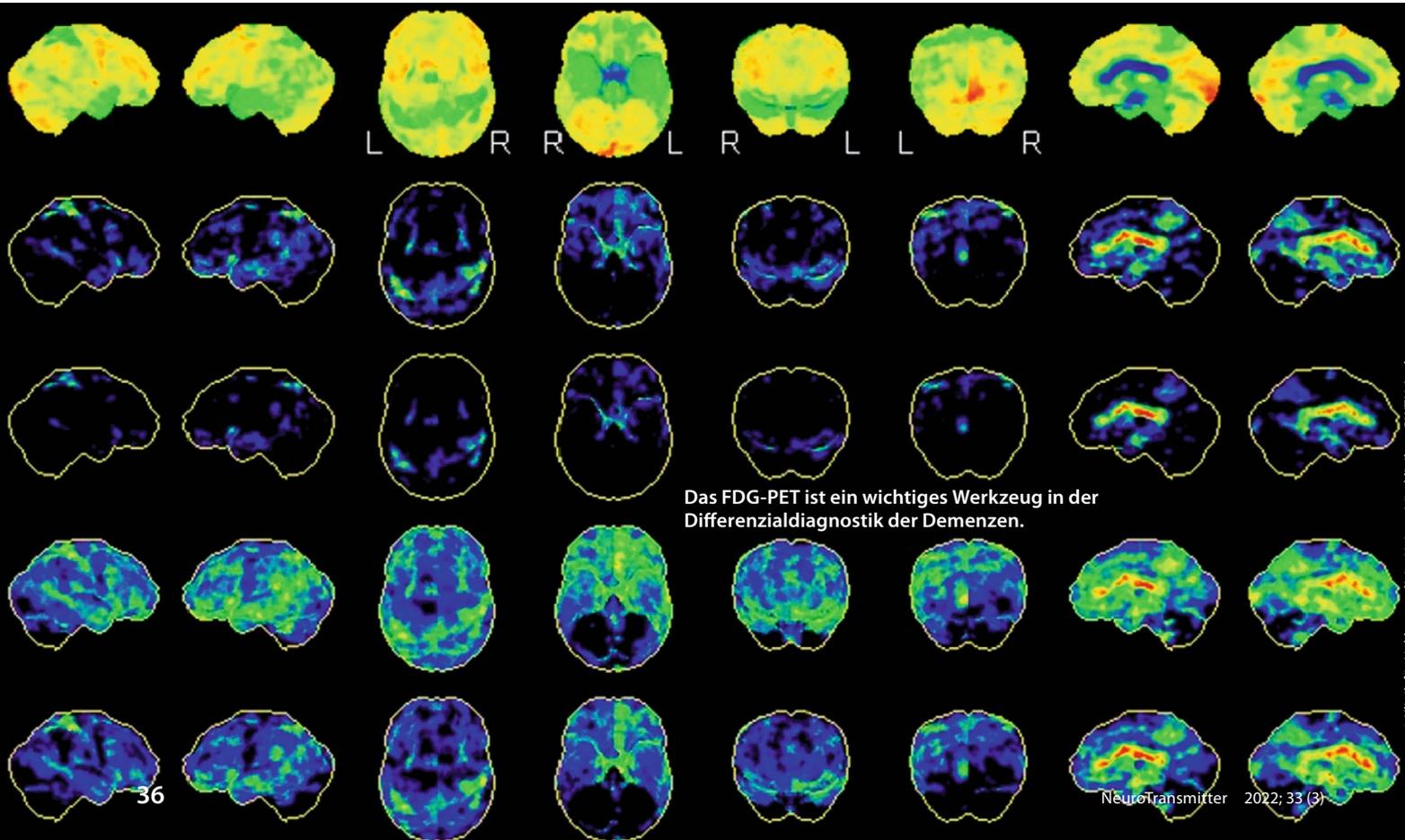
Von symptombasierter Diagnostik hin zu einem biologischen Konzept

Das Interesse Frühstadien bei neurodegenerativen Erkrankungen wie der Alzheimer-Krankheit, der frontotemporalen Demenz, der Lewy-Körperchen-Krankheit und der Parkinson-Krankheit zu detektieren ist groß, denn pathophysiologische Veränderungen im Gehirn treten meist schon Jahrzehnte vor Symptombeginn auf und bergen daher erhebliches krankheitsmodifizierendes Potenzial. Mit neuen Biomarkern ist es heute aber bereits zunehmend möglich, Personen in einem präklinischen oder prodromalen Stadium neurodegenerativer Erkrankungen zu identifizieren.

JULIA BUNGENBERG, ANA SOFIA COSTA, KATHRIN REETZ

Neurodegenerative Erkrankungen wie die Alzheimer-Krankheit zeichnen sich durch einen chronisch progressiven Funktionsverlust und/oder Untergang von Nervenzellen aus. Der Beginn ist schleichend und bleibt zunächst klinisch unbemerkt. Mit Fortschreiten der Erkrankung kommt es im Verlauf zu einer manifesten Hirnfunktionsstörung. Be-

troffene haben zu diesem Zeitpunkt relevante kognitive Störungen, die zu einer Beeinträchtigung der Alltagsaktivitäten führen und dann als „Demenz“ bezeichnet werden. Diesem Stadium geht in der Regel ein langes Frühstadium voraus. Personen mit einer neurodegenerativen Erkrankung bemerken in diesem Vorläuferstadium zunächst keine oder allenfalls nur



Das FDG-PET ist ein wichtiges Werkzeug in der Differenzialdiagnostik der Demenzen.

subtile Veränderungen ihrer kognitiven Fähigkeiten (präklinisches Stadium), die erst im Verlauf in Form einer leichten kognitiven Störung objektivierbar sind (prodromales Stadium). Das Interesse, diese Frühstadien zu detektieren, ist groß, denn pathophysiologische Veränderungen im Gehirn treten meist schon Jahrzehnte vor Symptombeginn auf und bergen daher erhebliches krankheitsmodifizierendes Potenzial. Mit der Entdeckung neuer Biomarker ist es zunehmend möglich, Personen in einem präklinischen oder prodromalen Stadium neurodegenerativer Erkrankungen zu identifizieren. Bislang stehen noch keine kausalen Therapiemöglichkeiten zur Verfügung. Potenzielle antikörperbasierte Therapiekonzepte sind jedoch intensiv in der Erforschung und könnten – frühzeitig angewandt – Patienten mit einer neurodegenerativen Erkrankung zukünftig mehr Hoffnung auf eine effektive Therapie geben.

Dieser Artikel erläutert das Konzept der prodromalen Demenzstadien und die Bedeutung verschiedener Biomarker. Neben der Alzheimer-Krankheit (Alzheimer's Disease, AD) werden auch die Möglichkeiten der Früherkennung anderer neurodegenerativer Erkrankungen wie der frontotemporalen Demenz (Frontotemporal Dementia, FTD), der Lewy-Körperchen-Krankheit (Dementia with Lewy-Bodies, DLB) und der Parkinson-Krankheit (Parkinson's Disease, PD) behandelt.

Klinische Einteilung auf Syndromebene

Auf Syndromebene wird die Entwicklung der AD und auch anderer neurodegenerativer Erkrankungen mit Kognitionseinbußen entlang eines Kontinuums betrachtet, das von normaler Gedächtnisleistung bis hin zu schwergradiger Demenz reicht (**Abb. 1**). Als „normal“ bezeichnen wir keine, also weder subjektive Beschwerden noch objektivierbare kognitive Defizite. Bei der subjektiven kognitiven Störung (SCI) hingegen kommt es zu ersten kognitiven Beschwerden, die bei der betroffenen Person zu Besorgnis führen. Im Vergleich mit normativen Referenzen (z. B. alters- und bildungsnormativen Daten) können diese Beschwerden aber nicht mit standardisierten neuropsychologischen Testungen objektiviert werden. Anders ist das bei der leichten kognitiven Störung (Mild Cognitive Impairment, MCI). Hier zeigen sich in der neuropsychologischen Testung erste Auffälligkeiten, die jedoch keine Alltagsrelevanz haben.

Erst bei der Einschränkung alltagsrelevanter Aufgaben wird das klinisch manifeste Stadium einer Demenz erreicht, die je nach Schweregrad in leicht-, mittel- und schwergradig eingeteilt werden kann. Bei einer leichten Demenz sind komplexe Tätigkeiten, wie zum Beispiel die Verwaltung der Finanzen ohne Hilfe oder Aufsicht nicht mehr möglich. Dennoch bleiben einfache und routinemäßige Aufgaben in der Regel lange gut erhalten. Bei einer mittelschweren Demenz wird Hilfe bei der Durchführung vieler alltäglicher Aufgaben benötigt. Eine schwere Demenz ist durch die Bedürftigkeit von dauerhafter Hilfe und Betreuung gekennzeichnet.

Alzheimer-Krankheit

Pathophysiologie

Die AD und auch andere neurodegenerative Erkrankungen sind durch das fortschreitende Auftreten abnormer Proteinan-

sammlungen im Nervensystem gekennzeichnet. Aus Querschnittsanalysen von „postmortalen“ menschlichen Gehirnen weiß man, dass sich diese pathologischen Proteinaggregate schon sehr früh und in charakteristischer Weise im zentralen Nervensystem ausbreiten [1, 2]. Bei der AD sind die wichtigsten aggregierenden Proteine β -Amyloid und hyperphosphorierte Tau-Proteine. Das Auftreten dieser Proteinablagerungen ist mit einem Synapsenverlust und späterem Nervenzelluntergang assoziiert. Neuronale Verbindungen zwischen dem hippo- und parahippokampalen Kortex gehen verloren. Im Laufe der Krankheit kommt es dadurch zu einer langsam zunehmenden Hirnatrophie insbesondere im parietotemporalen und frontalen Kortex, die sich dann auch in der strukturellen Magnetresonanztomografie (MRT) zeigt. Da in diesen gedächtnisrelevanten Strukturen Inhalte gespeichert werden, kommt es zu den typischen kognitiven Defiziten [3]. Aus neuropathologischer Sicht stellt die voll ausgeprägte (schwergradige) Demenz mit ausgeprägter Hirnatrophie und Amyloid-Aggregatablagerungen im Gehirn ein Spätstadium der AD dar.

Soweit bis heute bekannt, sind die ersten detektierbaren Biomarkerveränderungen die Amyloid-Ablagerungen, die entweder im Nervenwasser oder mit der Amyloid-Positronen-Emissionstomografie (PET)-Bildgebung nachgewiesen werden können [4, 5]. Es folgt die Tau-vermittelte neuronale Schädigung und Dysfunktion, die ebenfalls im Nervenwasser beziehungsweise mit der Tau-PET-Bildgebung messbar ist. Erst danach sind funktionelle Veränderungen zum Beispiel mit der [18F]Fluorodeoxyglukose (FDG)-PET-Bildgebung und strukturelle Veränderungen in Form von spezifischen Atrophiemustern mit der MRT messbar. Liquoranalysen und Methoden der In-vivo-Neurobildgebung, die „In-vivo“-Amyloid-PET- sowie möglicherweise auch die „In-vivo“-Tau-PET-Bildgebung, besitzen daher ein hohes prädiktives Potenzial, eine AD auch schon im präklinischen und prodromalen Stadium zu detektieren.

Präklinische und prodromale AD

Die präklinische Phase der AD beinhaltet sowohl keine Einschränkungen als auch die SCI mit sehr milden ersten Einschränkungen. Die prodromale Phase ist durch das MCI gekennzeichnet, wobei diese im Gegensatz zur SCI durch neuropsychologische Testbatterien objektivierbar ist [6]. Demnach besteht sowohl eine Besorgnis über eine Veränderung der Kognition als auch eine objektivierbare Beeinträchtigung in einer oder mehreren kognitiven Domänen ohne Alltagsrelevanz. Im Fall der AD ist häufig das episodische Gedächtnis betroffen, das heißt die Fähigkeit, neue Informationen zu lernen und zu behalten. Eine wichtige Abgrenzung zum demenziellen Syndrom ist der Erhalt der Selbstständigkeit in funktionellen Fähigkeiten. Es besteht keine signifikante Beeinträchtigung der sozialen oder beruflichen Funktion durch die kognitive Störung im Prodromalstadium, die Alltagskompetenz des Betroffenen ist also noch erhalten [7]. Studien haben gezeigt, dass der kognitive Abbau bei der AD ebenso wie die Progression der Biomarkermessungen kontinuierlich über einen langen Zeitraum erfolgt [8, 9]. Die AD wird daher heute als ein Kontinuum betrachtet und nicht mehr als drei verschiedene klinisch definierte Entitäten [10].

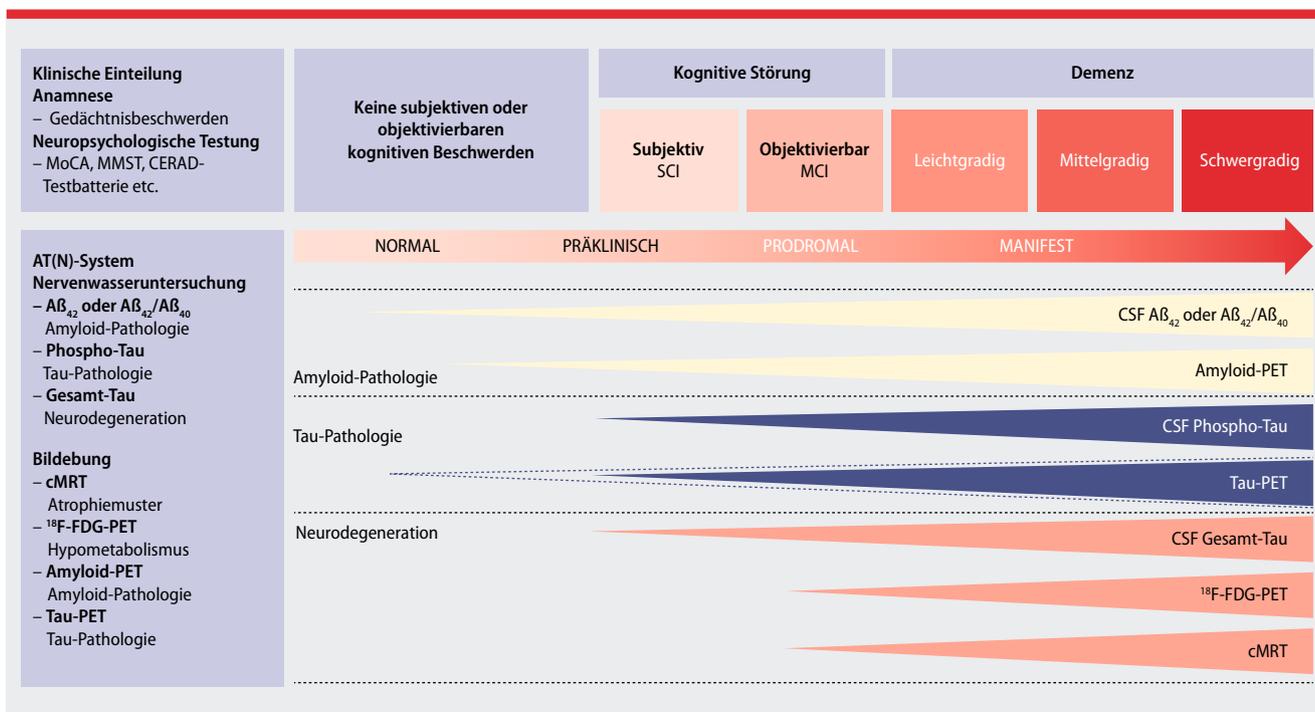


Abb. 1: Klinische und biomarkerbasierte Einteilung (MoCA = Montreal Cognitive Assessment, MMST = Mini-Mental State Examination, CERAD = Consortium to Establish a Registry for Alzheimer’s Disease, SCI = Subjective Cognitive Impairment, MCI = Mild Cognitive Impairment, CSF = Cerebrospinal fluid, cMRT = zerebrale MRT, ¹⁸F-FDG-PET: Fluorodesoxyglukose[F18]-PET)

Diagnosekriterien

Im Jahr 2011 wurden die Diagnosekriterien einer AD nach 27 Jahren erstmals wieder überarbeitet [11]. Es war beabsichtigt, Kriterien für die AD und andere Demenzen sowie MCI zu schaffen, die zum einen die Fortschritte der Biomarkerforschung mit einschließen, zum anderen aber auch eine Diagnose ohne Zugang zu ausführlichen neuropsychologischen Testbatterien, Liquormessungen oder Bildgebung ermöglichen. Dadurch entstanden zwei separate Diagnoseempfehlungen: eine klinisch-diagnostische und eine biologisch-wissenschaftliche Einteilung.

Im Jahr 2016 veröffentlichten das National Institute on Aging (NIA) und die Alzheimer’s Association erneut überarbeitete Richtlinien (NIA-AA) zur Modernisierung der Diagnose der AD. In dieser Neukonzeption der AD-Biomarker wird zwischen Biomarkern für die Amyloid-Pathologie (A), die Tau-Pathologie (T) und die Neurodegeneration (N) (AT[N]) unterschieden [12]. Studien, die seit 2011 veröffentlicht wurden, hatten die Idee bekräftigt, dass bestimmte Bildgebungs- und Liquorbiomarker Zeichen für neuropathologische Veränderungen der AD sind. Vergleichsstudien zwischen Bildgebung und Autopsie haben gezeigt, dass die Amyloid-PET „in vivo“ die „postmortalen“ Amyloid-Ablagerungen gut darstellen kann [13]. Diese Amyloid-PET-Daten zeigen wiederum eine gute Übereinstimmung mit dem im Nervenwasser gemessenem β-Amyloid 42 beziehungsweise der Amyloid-Ratio (Aβ₄₂/Aβ₄₀-Verhältnis) [14]. Eine weitere Entwicklung war die Einführung von PET-Liganden für pathologisches Tau-Protein. Es

gibt inzwischen auch erste Hinweise, dass die Tau-PET-Bildgebung frühe kognitive Veränderungen in der präklinischen AD sogar schon vor dem Amyloid-PET detektieren kann [15]. Die Detektion von Liquorbiomarkern ist mittlerweile auch im Blut möglich [16]. Der Einsatz dieser hochempfindlichen Quantifizierungstechnologien hat bislang allerdings noch keinen Eingang in die klinische Routine gefunden.

Die AT(N)-Biomarker fanden 2018 auch Anwendung in den forschungsbasierten NIA-AA-Biomarker-Kriterien für die AD [17]. Diese Aktualisierung wird als „Forschungsrahmen“ bezeichnet, da sie primär für die Beobachtungs- und Interventionsforschung gedacht ist. Im NIA-AA-Forschungsrahmen wird die AD rein biologisch definiert und basiert auf dem Vorhandensein einer charakteristischen Biomarkersignatur etwa im Nervenwasser oder in kranialer funktioneller Bildgebung. Klinische Symptome oder objektivierbare neuropsychologische Defizite finden in diesem Konzept keine Anwendung. Es handelt sich dabei um eine binäre Klassifikation, bei der jeder AT(N)-Biomarker als pathologisch (+) oder nicht pathologisch (-) klassifiziert wird. Der Begriff „Alzheimer Kontinuum“ umfasst dabei alle Patienten mit Amyloid-Pathologie (A+). Alle, die Amyloid-negativ sind (A-), werden als „Nicht-AD pathologische Veränderung“ bezeichnet. Diese Biomarkermatrix soll offen sein für eine ATX(N)-Systemerweiterung, wobei X neuartige Biomarkerkandidaten für zusätzliche pathophysiologische Mechanismen wie neuroimmune Dysregulation, synaptische Dysfunktion und Veränderungen der Blut-Hirn-Schranke darstellen können [18].

Frontotemporale Demenz

Leitsymptome einer FTD sind Veränderungen der Persönlichkeit, des Sozialverhaltens und der sprachlichen Fähigkeiten. Ablagerung unterschiedlicher Eiweiße (Tau-Protein, TDP-43-Protein) führen vermutlich zu einem Nervenzelluntergang im Frontal- beziehungsweise Temporallappen. Unterschieden wird eine behaviorale Variante der FTD (bvFTD) [19] von der primär progressiven Aphasie (PPA) mit drei Varianten (nicht flüssige, agrammatische PPA, semantische und logopenische PPA) [20]. Die ersten Symptome einer FTD treten normalerweise früher auf als bei der AD. Das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt zwischen 50 und 60 Jahren, wobei die Spanne sehr groß sein kann (20 bis 85 Jahre).

Eine frühzeitige Diagnose der FTD stellt aufgrund der sehr heterogenen klinischen Symptomatik, der schlechten phänotypisch-pathologischen Korrelation und fehlenden Biomarkern eine große Herausforderung dar. Daten über Prodromalstadien der FTD sind deshalb sehr begrenzt und stammen meist aus Studien mit genetisch bedingten Formen, die etwa 10–27 % der FTD-Fälle ausmachen [21]. Dazu gehören Mutationen im C9orf72(open reading frame 72 von Chromosom 9)-Gen, im Tau-Gen und im Progranulin(GRN)-Gen.

In einer Studie der multizentrischen Genetic Frontotemporal Dementia Initiative (GENFI), die symptomatische Träger (n = 185) einer pathogenen Mutation im C9orf72-Gen, GRN oder dem Mikrotubuli-assoziierten Protein Tau (MAPT) und deren biologische Familienmitglieder ersten Grades (n = 588) einschloss, waren die am häufigsten angegebenen Erstsymptome Apathie (23 %), Enthemmung (18 %), Gedächtnisstörungen (12 %), verminderter Redefluss (8 %) und beeinträchtigte Artikulation (5 %) [22]. Bei einer retrospektiv finnischen Studie traten bei der bvFTD im Prodromalstadium häufiger Schlafstörungen, Kopfschmerzen, unerklärliche „Kollapse“, vorübergehender Bewusstseinsverlust, Somatisierungsstörungen, Wahnvorstellungen und Halluzinationen, Suizidalität, Veränderungen des oralen Verhaltens und Harnprobleme auf. Darüber hinaus wurde bei Patienten mit prodromaler bvFTD häufig ein schlechtes finanzielles Urteilsvermögen festgestellt [23].

Die meisten der validierten Biomarker werden bei der FTD zur Unterscheidung von Patienten mit AD oder gesunden Kontrollpersonen verwendet [24]. Keines der bisher untersuchten Liquor-Tau-Fragmente hat sich bislang als valider Tau-basierter FTD-Biomarker erwiesen [25]. Das Neurofilament-Leichtketten-Protein (NfL), ein axonales Strukturprotein, könnte jedoch ein vielversprechender Biomarker sein und dient bereits bei einer Reihe von neurologischen Erkrankungen als Biomarker für axonale Schäden der Neurodegeneration. So konnte gezeigt werden, dass Liquor-NfL im Verlauf mit einer klinischen Verschlechterung in relevanten kognitiven Bereichen bei Patienten mit frontolobärer Degeneration mit TDP-43 Pathologie assoziiert ist [26].

Bei der familiären FTD scheint auch die multimodale MRT ein prognostisch wertvoller Biomarker zu sein [27], denn abnormale Vergrößerungen der Ventrikelvolumina wurden in der Prodromalphase der genetischen FTD nachgewiesen [28]. In einer prospektiven Studie aus Belgien konnten 46 präsymptomatische Träger einer C9orf72-Repeat-Expansion untersucht

werden. Im FDG-PET zeigte sich hier im Vergleich zu gesunden Kontrollen ein Hypometabolismus insbesondere in frontotemporalen Gehirnregionen, den Basalganglien und den Thalami sowie ein Hypermetabolismus in mehr parietalen Gehirnregionen [29]. In einer weiteren Studie wies die C9orf72-Trägergruppe im Vergleich zu den Nicht-Trägerkontrollen einen regionalen Hypometabolismus auf, der vor allem den Gyrus cinguli, die frontalen und temporalen Neokortexe (links betont) und die bilateralen Thalami betraf [30]. Insgesamt lassen sich somit klinische, laborchemische sowie bildgebende Veränderungen frühzeitig bei der FTD nachweisen, wobei aufgrund von Heterogenität und fehlender Spezifität derzeit die bildgebenden Marker am vielversprechendsten erscheinen.

Lewy-Körperchen-Demenz

Eine manifeste DLB zeichnet sich nach den klinisch-diagnostischen Konsensuskriterien nach McKeith durch das zentrale Merkmal der Demenz mit vorwiegend Aufmerksamkeitsstörungen sowie Beeinträchtigungen der exekutiven und visuo-perzeptiven Funktionen aus [31]. Weitere Kernmerkmale sind Fluktuationen der Kognition, insbesondere der Aufmerksamkeit und Wachheit, wiederkehrend ausgestaltete visuelle Halluzinationen sowie Parkinson-Symptome. Darüber hinaus gibt es weitere starke Hinweise, wie zum Beispiel die REM-Schlaf-Verhaltensstörung (REM sleep behaviour disorder, RBD). Da gerade in der prodromalen Phase eine Überschneidung zur PD, Multisystematrophie (MSA) und AD bestehen können, würden spezifische Biomarker die Diagnosefindung erleichtern.

Erst kürzlich erschienen von McKeith et al. die Forschungskriterien für eine prodromale DLB [32]. Diese umfassen als essenzielles Kriterium eine MCI sowie die klinischen Kernsymptome der fluktuierenden Kognition mit Variationen in den Bereichen der Aufmerksamkeit und Wachsamkeit, sich wiederholende visuelle Halluzinationen und die RBD. Als Biomarker für eine prodromale DLB wurden eine SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) oder 18F-DOPA-PET zum Nachweis des reduzierten Dopamin-Stoffwechsels, eine (Video-)Polysomnografie (PSG) zum Nachweis einer RBD und eine myokardiale Szintigrafie zum Nachweis einer reduzierten Metaiodbenzylguanidin(MIBG)-Aufnahme vorgeschlagen.

Auch wenn der Nutzen verschiedener Kombinationen von klinischen Merkmalen und Biomarkern noch ermittelt werden muss, scheint eine α -Synukleinopathie einer reduzierten striatalen DAT(Dopamin-Transporter)-Aufnahme und einer RBD zu unterliegen und deutet deshalb bei Patienten mit MCI eher auf eine prodromale DLB als auf eine AD hin. Ebenso weist auch eine abnorme MIBG-Myokardszintigrafie darauf hin, auch wenn hierzu noch longitudinale Daten fehlen [32]. Mehrere neue direkte und indirekte Biomarkerkandidaten befinden sich aktuell in der Entwicklung. Das klinische Erscheinungsbild neurodegenerativer Erkrankungen spiegelt vermutlich eher die Interaktion zwischen mehreren als einer einzelnen Hirnpathologie wider. Es ist daher wahrscheinlich, dass mehrere Biomarker für einzelne Pathologien (z. B. α -Synuclein, β -Amyloid und Tau) oder für Krankheitssurrogate (z. B. metabolische Bildgebung/Elektroenzephalogramm) erforderlich sein werden.

Demenz bei der Parkinson-Krankheit und die REM-Schlaf-Verhaltensstörung

Wenn die PD anhand ihrer motorischen Kardinalsymptome Bradykinese, Rigor, Tremor sowie posturale Instabilität in Erscheinung tritt und eine klinische Diagnose gestellt werden kann, ist die Neurodegeneration – nicht nur in der Substantia nigra pars compacta, sondern auch darüber hinaus – bereits seit vielen Jahren fortgeschritten [33].

Eine prodromale PD bezieht sich auf das Stadium, in dem frühe Symptome oder Anzeichen der PD-Neurodegeneration vorhanden sind, aber eine klassisch klinische Diagnose auf der Grundlage eines voll entwickelten motorischen Parkinsonismus noch nicht möglich ist. Zu den Prodromalmarkern der Movement Disorders Society (MDS)-Forschungskriterien für prodromale PD gehören neben subtilen motorischen Anzeichen und vielfältigen nicht motorischen Symptomen auch pathologische Befunde bei der funktionellen dopaminergen Bildgebung [34]. Diese prodromalen Marker beinhalten eine PSG-bestätigte RBD, eine mögliche RBD – ermittelt anhand eines Fragebogens, einen abnormalen dopaminergen PET/SPECT-Befund, einen milden Parkinsonismus (Unified Parkinson's Disease Rating Scale [UPDRS]-III > 3 ohne Aktionstremor oder MDS-UPDRS-III > 6 ohne Haltungs- und Aktionstremor) oder abnormale quantitative motorische Tests, Geruchsverlust, Obstipation, exzessive Tagesschläfrigkeit, neurogene orthostatische Hypotonie, symptomatische orthostatische Hypotonie, erektile Dysfunktion, Urindysfunktion, Depression (ggf. plus Angststörung) und ein globales kognitives Defizit. Da kausale Therapiemöglichkeiten bislang fehlen, handelt es sich hierbei, wie auch bei den NIA-AA Kriterien um ein Konzept, das vorwiegend für Forschungszwecke entwickelt wurde.

Die RBD ist bei weitem der stärkste klinische Marker für eine Prodromalsynucleinopathie. Sie ist durch Vokalisationen, Zuckungen und motorische Verhaltensweisen mit Fehlen der natürlichen Muskelatonie während des REM-Schlafs gekennzeichnet und häufig mit lebhaften REM-bezogenen Traumgehalten verbunden. Multizentrische Studien haben gezeigt, dass mehr als 80 % der Patienten mit RBD entweder eine Parkinson-Krankheit, eine DLB oder in seltenen Fällen eine MSA entwickeln. Die Studien mit den längsten Nachbeobachtungszeiträumen deuten darauf hin, dass fast alle Patienten im Verlauf letztendlich eine neurodegenerative Erkrankung entwickeln [35, 36]. Die Phänokonversionsrate beträgt etwa 6–7 % pro Jahr, und ein etwas größerer Anteil der Patienten mit RBD entwickelt zuerst einen Parkinson-Phänotyp als einen Demenz-Phänotyp (55 % gegenüber 45 %) [37].

Biomarker einer α -Synucleinopathie sind von entscheidender Bedeutung, um das Fortschreiten der Krankheit und das Ansprechen auf die Behandlung kontrollieren zu können, sobald krankheitsmodifizierende Therapien zur Verfügung stehen. Die Heterogenität einer PD beginnt schon in der Prodromalphase und ermöglicht eine Einteilung in verschiedene Subtypen. Beim „Body-first“-Subtyp zum Beispiel zeigen sich initial nicht motorische Symptome wie eine RBD und autonome Störungen, wohingegen beim „Brain-first“-Subtyp zuerst motorische Symptome auftreten. Subtypspezifische Biomarker werden klinisch re-

levant sein, um vorhersagen zu können, welchen Subtyp der α -Synucleinopathie Patienten entwickeln könnten [38, 39].

Fazit für die Praxis

Durchbrüche in der Entwicklung von hochpräzisen laborchemischen und bildgebenden Biomarkern haben den konzeptionellen Wandel der AD von der traditionellen klinischen, symptom-basierten Definition hin zu einem biologischen Konstrukt entlang eines zeitlichen Kontinuums ermöglicht. Das AT(N)-System ist ein symptomunabhängiges Klassifizierungsschema, das Personen anhand von Biomarkern kategorisiert, die zentrale pathophysiologische Merkmale der AD abbilden, nämlich die Amyloid-Pathologie (A), die Tau-Pathologie (T) und die Neurodegeneration (N). Auch bei den anderen neurodegenerativen Erkrankungen zeigen sich intensive Bestrebungen, die prodromalen Stadien besser anhand von Biomarkern zu erfassen. Längerfristig könnte die symptomunabhängige, von Biomarkern geleitete Kategorisierungsmatrix als Blaupause für eine weitere Ausdehnung und Integration in das gesamte Spektrum der primären neurodegenerativen Erkrankungen dienen und uns einer Zukunft der Präzisionsmedizin in der Neurologie näherbringen. Je präziser es uns gelingt, biologische Signaturen neurodegenerativer Erkrankungen zu definieren, desto besser können wir homogene Subgruppen definieren und pathologische Veränderungen früh detektieren, verbunden mit der Hoffnung, Patienten zukünftig effektiver therapieren zu können.

Literatur

1. Thal DR, Rub U, Orantes M, Braak H. Phases of A beta-deposition in the human brain and its relevance for the development of AD. *Neurology* 2002;58(12):1791–800
2. Braak H, Braak E. Staging of Alzheimer-related cortical destruction. *Int Psychogeriatr* 1997;9 Suppl 1:257–61; discussion 69–72
3. Buckner RL, Snyder AZ, Shannon BJ, LaRossa G, Sachs R, Fotenos AF et al. Molecular, structural, and functional characterization of Alzheimer's disease: evidence for a relationship between default activity, amyloid, and memory. *J Neurosci* 2005;25(34):7709–17
4. Jack CR et al. Tracking pathophysiological processes in Alzheimer's disease: an updated hypothetical model of dynamic biomarkers. *Lancet Neurol* 2013;12(2):207–16
5. Jack CR et al. Evidence for ordering of Alzheimer disease biomarkers. *Arch Neurol* 2011;68(12):1526–35
6. Vermunt L et al. Duration of preclinical, prodromal, and dementia stages of Alzheimer's disease in relation to age, sex, and APOE genotype. *Alzheimers Dement* 2019;15(7):888–98
7. Albert MS et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2011;7(3):270–9
8. Villemagne VL, Pike KE, Chetelat G, Ellis KA, Mulligan RS, Bourgeat P et al. Longitudinal assessment of A beta and cognition in aging and Alzheimer disease. *Ann Neurol* 2011;69(1):181–92
9. Resnick SM et al. Longitudinal cognitive decline is associated with fibrillar amyloid-beta measured by [11C]PIB. *Neurology* 2010;74(10):807–15
10. Dubois B, Hampel H, Feldman HH, Scheltens P, Aisen P, Andrieu S et al. Preclinical Alzheimer's disease: Definition, natural history, and diagnostic criteria. *Alzheimers Dement* 2016;12(3):292–323
11. McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2011;7(3):263–9
12. Jack CR, Jr., Bennett DA, Blennow K, Carrillo MC, Feldman HH, Frisoni GB et al. A/T/N: An unbiased descriptive classification scheme for Alzheimer disease biomarkers. *Neurology* 2016;87(5):539–47

13. Ikonomic MD, Klunk WE, Abrahamson EE, Mathis CA, Price JC, Tsopelas ND et al. Post-mortem correlates of in vivo PiB-PET amyloid imaging in a typical case of Alzheimer's disease. *Brain* 2008;131(Pt 6):1630–45
14. Blennow K, Mattsson N, Scholl M et al. Amyloid biomarkers in Alzheimer's disease. *Trends Pharmacol Sci* 2015;36(5):297–309
15. Ossenkopp R, Smith R, Ohlsson T, Strandberg O, Mattsson N, Insel PS et al. Associations between tau, Abeta, and cortical thickness with cognition in Alzheimer disease. *Neurology* 2019;92(6):e601–e12
16. Simren J, Ashton NJ, Blennow K, Zetterberg H. An update on fluid biomarkers for neurodegenerative diseases: recent success and challenges ahead. *Curr Opin Neurobiol* 2020;61:29–39
17. Jack CR, Jr., Bennett DA, Blennow K, Carrillo MC, Dunn B, Haeberlein SB, et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimer's Dement* 2018;14(4):535–62
18. Hampel H, Cummings J, Blennow K, Gao P, Jack CR, Jr., Vergallo A. Developing the ATX(N) classification for use across the Alzheimer disease continuum. *Nat Rev Neurol* 2021 Sep;17(9):580–9
19. Rasovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J et al. Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain* 2011;134(Pt 9):2456–77
20. Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF, et al. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology* 2011;76(11):1006–14
21. Seelaar H, Rohrer JD, Pijnenburg YA, Fox NC, van Swieten JC. Clinical, genetic and pathological heterogeneity of frontotemporal dementia: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82(5):476–86
22. Tavares TP, Mitchell DGV, Coleman KK, Coleman BL, Shoesmith CL, Butler CR, et al. Early symptoms in symptomatic and preclinical genetic frontotemporal lobar degeneration. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2020;91(9):975–84
23. Korhonen T, Katisko K, Cajanus A, Hartikainen P, Koivisto AM, Haapasalo A et al. Comparison of Prodromal Symptoms of Patients with Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer Disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2020;49(1):98–106
24. Meeter LH, Kaat LD, Rohrer JD, van Swieten JC. Imaging and fluid biomarkers in frontotemporal dementia. *Nat Rev Neurol* 2017;13(7):406–19
25. Foiani MS, Cicognola C, Ermann N, Woollacott IOC, Heller C, Heslegrave AJ et al. Searching for novel cerebrospinal fluid biomarkers of tau pathology in frontotemporal dementia: an elusive quest. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2019;90(7):740–6
26. Zhang JV, Irwin DJ, Blennow K, Zetterberg H, Lee EB, Shaw LM et al. Neurofilament Light Chain Related to Longitudinal Decline in Frontotemporal Lobar Degeneration. *Neurol Clin Pract* 2021;11(2):105–16
27. Jiskoot LC, Panman JL, Meeter LH, Dopfer EGP, Donker Kaat L, Franzen S et al. Longitudinal multimodal MRI as prognostic and diagnostic biomarker in presymptomatic familial frontotemporal dementia. *Brain* 2019;142(1):193–208
28. Tavares TP, Mitchell DGV, Coleman K, Shoesmith C, Bartha R, Cash DM et al. Ventricular volume expansion in presymptomatic genetic frontotemporal dementia. *Neurology* 2019;93(18):e1699–e706
29. De Vocht J, Blommaert J, Devrome M, Radwan A, Van Weehaeghe D, De Schaepdryver M, et al. Use of Multimodal Imaging and Clinical Biomarkers in Presymptomatic Carriers of C9orf72 Repeat Expansion. *JAMA Neurol* 2020;77(8):1008–17
30. Popuri K, Beg MF, Lee H et al. FDG-PET in presymptomatic C9orf72 mutation carriers. *Neuroimage Clin* 2021;31:102687
31. McKeith IG, Boeve BF, Dickson DW, Halliday G, Taylor JP, Weintraub D et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology* 2017;89(1):88–100
32. McKeith IG, Ferman TJ, Thomas AJ, Blanc F, Boeve BF, Fujishiro H et al. Research criteria for the diagnosis of prodromal dementia with Lewy bodies. *Neurology* 2020;94(17):743–55
33. Surmeier DJ, Obeso JA, Halliday GM. Selective neuronal vulnerability in Parkinson disease. *Nat Rev Neurosci* 2017;18(2):101–13
34. Heinzel S, Berg D, Gasser T, Chen H, Yao C, Postuma RB, et al. Update of the MDS research criteria for prodromal Parkinson's disease. *Mov Disord* 2019;34(10):1464–70
35. Iranzo A, Stefani A, Serradell M, Marti MJ, Lomena F, Mahlknecht P et al. Characterization of patients with longstanding idiopathic REM sleep behavior disorder. *Neurology* 2017;89(3):242–8
36. Iranzo A, Tolosa E, Gelpi E, Molinuevo JL, Valldeoriola F, Serradell M et al. Neurodegenerative disease status and post-mortem pathology in idio-

- pathic rapid-eye-movement sleep behaviour disorder: an observational cohort study. *Lancet Neurol* 2013;12(5):443–53
37. Heinzel S, Kasten M, Behnke S, Vollstedt EJ, Klein C, Hagenah J et al. Age- and sex-related heterogeneity in prodromal Parkinson's disease. *Mov Disord* 2018;33(6):1025–7
38. Miglis MG, Adler CH, Antelmi E, Arnaldi D, Baldelli L, Boeve BF et al. Biomarkers of conversion to alpha-synucleinopathy in isolated rapid-eye-movement sleep behaviour disorder. *Lancet Neurol* 2021;20(8):671–84
39. Berg D, Borghammer P, Fereshtehnejad SM, Heinzel S, Horsager J, Schaeffer E et al. Prodromal Parkinson disease subtypes – key to understanding heterogeneity. *Nat Rev Neurol* 2021;17(6):349–61

Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine.
Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags durch zwei unabhängige Gutachten geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTORINNEN

Dr. med. Julia Bungenberg, MD

Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30,
52074 Aachen
JARA Institute Molecular Neuroscience and
Neuroimaging, Forschungszentrum Jülich
GmbH und RWTH Aachen University



E-Mail: jbungenberg@ukaachen.de

Dr. Ana Sofia Costa, PhD

Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30, 52074 Aachen
JARA Institute Molecular Neuroscience and
Neuroimaging, Forschungszentrum Jülich
GmbH und RWTH Aachen University

E-Mail: acosta@ukaachen.de

Prof. Dr. med. Kathrin Reetz

Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30, 52074 Aachen
JARA Institute Molecular Neuroscience and
Neuroimaging, Forschungszentrum Jülich
GmbH und RWTH Aachen University

E-Mail: kreetz@ukaachen.de

Prodromale Stadienkonzepte der neurodegenerativen Demenzen

FIN gültig bis 11.4.2022:

NT22N3Ed

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

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



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

- ? Ein 68-jähriger Patient bemerkt seit einem Jahr leichte, langsam progrediente Gedächtnisprobleme und macht sich nun Sorgen an einer Alzheimer-Demenz erkrankt zu sein. Wie gehen Sie zunächst weiter vor?**
- Die Durchführung einer kranialen MRT (cMRT), Nervenwasseruntersuchung und FDG-PET-Untersuchung sollten direkt durchgeführt werden, da so eine Demenz sicher ausgeschlossen werden kann.
 - Eine weitere Diagnostik ist erst bei alltagsrelevanten Beeinträchtigungen indiziert, da aktuell keine kausalen Therapiemöglichkeiten der Alzheimer-Krankheit zur Verfügung stehen.
 - Anamnestisch sollten die AT(N)-Risikofaktoren entsprechend der NIA-AA-Kriterien eruiert werden, um so eine Alzheimer-Diagnose nach modernisierten Richtlinien stellen zu können.
 - Eine ausführliche neuropsychologische Testung sollte angestrebt werden, um evaluieren zu können, ob sich die subjektiv berichteten Beschwerden auch objektivieren lassen.
 - Sollte eine neurodegenerative Erkrankung ursächlich für die berichteten Beschwerden sein, treten die zugrunde liegenden neuropathologischen Veränderungen erst sehr spät im Krankheitsverlauf auf, weshalb weitere diagnostische Maßnahmen zunächst nicht sinnvoll sind.
- ? Bei einem Ihrer Patienten lässt sich anhand einer neuropsychologischen Testung eine leichte kognitive Störung (MCI) objektivieren. Welche Aussage trifft zu?**
- Dieses Stadium wird als „präklinisch“ bezeichnet und umfasst subjektive und objektive kognitive Defizite.
 - In diesem „prodromalen Stadium“ zeigen sich häufig schon ausgeprägte strukturelle Veränderungen des Temporallappens in der kranialen MRT.
 - Die Durchführung eines FDG-PET kann helfen, den Schweregrad des MCI zu bestimmen.
 - Mittels Amyloid-PET sollte die Aβ42/Aβ40-Ratio bestimmt werden, um das Vorliegen einer Alzheimer-Krankheit zu untersuchen.
 - Mittels Nervenwasseruntersuchung kann untersucht werden, ob eine Amyloid- und/oder Tau-Pathologie als Ursache für das neuropsychologisch objektivierbare Syndrom MCI vorliegt.
- ? In welcher zeitlichen Reihenfolge lassen sich Biomarkerveränderungen mittels moderner Bildgebung und Nervenwasseruntersuchung aktuell detektieren?**
- Amyloid-Pathologie, Tau-Pathologie, Neurodegeneration
 - Tau-Pathologie, Amyloid-Pathologie, Neurodegeneration
 - Amyloid-Pathologie, Neurodegeneration, Tau-Pathologie
 - Neurodegeneration, Tau-Pathologie, Amyloid-Pathologie
 - Tau-Pathologie, Neurodegeneration, Amyloid-Pathologie
- ? Bei einem Patienten wurde eine Nervenwasseruntersuchung durchgeführt. Die Werte für Gesamt-Tau und Phospho-Tau sind normwertig. Die Aβ42/Aβ40 Ratio ist pathologisch verändert. Welche Aussage zu den forschungsbasierten NIA-AA-Biomarkerkriterien ist richtig?**
- Im vorliegenden Nervenwasserbefund liegen sowohl Alzheimer(AD)-typische als auch nicht AD-pathologische Veränderung vor.
 - Im NIA-AA-Forschungsrahmen wird die AD rein biologisch definiert und spricht im vorliegenden Fall für eine Alzheimer-pathologische Veränderung.
 - Der Begriff „Alzheimer-Kontinuum“ umfasst alle Patienten mit Amyloid-Pathologie (A+) und Tau-Pathologie (T+).
 - Neuropsychologisch objektivierbare Defizite werden als „N+“ gekennzeichnet.
 - Es handelt sich dabei um eine ternäre Klassifikation, bei der jeder AT(N)-Biomarker als pathologisch (+), nicht pathologisch (–) oder grenzwertig pathologisch (+/-) klassifiziert wird.

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

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

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

? Bei einem 52-jährigen Patienten finden sich neben objektivierbaren Gedächtnisdefiziten zusätzlich ein fremdanamnestisch auffälliges Sozialverhalten, Persönlichkeitsveränderungen sowie eine frontale Atrophie in der cMRT. Welche Überlegung zur weiteren Diagnostik ist sinnvoll?

- Da noch keine frontotemporalen Demenz(FTD)-spezifischen Biomarker existieren, ist die Durchführung einer Nervenwasseruntersuchung nicht sinnvoll.
- Aufgrund des sehr jungen Alters, kann eine Alzheimer-Krankheit ausgeschlossen und auf eine Nervenwasserpunktion verzichtet werden.
- Die Bestimmung von spezifischen Liquor-Tau-Fragmenten kann eine frontotemporale Demenz von einer Alzheimer-Krankheit abgrenzen.
- Eine genetische Testung kann insbesondere bei positiver Familienanamnese helfen, die Verdachtsdiagnose einer frontotemporalen Demenz zu sichern, da diese gehäuft familiär auftritt.
- Aufgrund der sehr eindeutigen klinischen Symptomatik ist die Diagnose der frontotemporalen Demenz auch ohne weitere Diagnostik schon frühzeitig möglich.

? Welche Aussage zu Diagnostik und Manifestation einer frontotemporalen Demenz (FTD) ist *nicht* zutreffend?"

- In der cMRT zeigt sich möglicherweise eine abnormale Vergrößerung der Ventrikelvolumina.
- In der FGD-PET spricht ein Hypometabolismus in frontotemporalen Gehirnregionen, den Basalganglien und den Thalami sowie ein Hypermetabolismus in parietalen Gehirnregionen für das Vorliegen einer FTD.

- Mittels NfL-Bestimmung im Nervenwasser kann eine FTD spezifisch nachgewiesen werden.
- Mutationen im C9orf72-Gen, Tau-Gen oder im Progranulin-Gen weisen auf eine genetisch bedingte FTD hin.
- Häufige Erstsymptome sind Apathie, Enthemmung, Gedächtnisstörungen, verminderter Redefluss und eine beeinträchtigte Artikulation.

? Was zählt nicht zu den Forschungskriterien einer prodromalen Demenz mit Lewy-Körpern?

- Leichte kognitive Störung (MCI)
- REM-Schlaf-Verhaltensstörung
- Psychotische Zustände und Wahnvorstellungen
- Visuelle Halluzinationen
- Fluktuierende Kognition insbesondere der Aufmerksamkeit und Wachsamkeit

? Nach ausführlicher Anamnese und neurologischer Untersuchung haben Sie den Verdacht, dass bei einem Ihrer Patienten eine Demenz mit Lewy-Körpern (DLB) in einem sehr frühen Stadium vorliegen könnte. Welche diagnostischen Maßnahmen könnten Ihnen unter anderem am ehesten erste Hinweise auf das Vorliegen einer prodromalen DLB liefern?

- Tau-PET
- cMRT
- Amyloid-PET
- EEG
- Polysomnografie

? Ein 64-jähriger Patient berichtet über einen Geruchsverlust seit mehreren Jahren sowie eine Obstipation, Tages-schläfrigkeit und eine leichte Urininkontinenz. In der neurologischen Untersuchung stellen Sie einen sehr milden Parkinsonismus fest. Welche weiteren Symptome würden Ihren Verdacht auf das Vorliegen einer prodromalen Synukleinopathie am ehesten bestätigen?

- Schlafstörungen in Form von lebhaften Träumen und motorischen Entäußerungen
- Visuelle Halluzinationen in Form von kleinen Tieren und Insekten
- Sprachprobleme in Form von Wortfindungsstörungen
- Psychische Symptome in Form Angststörungen und Wahnvorstellungen
- Rezidivierende hypertone Blutdrücke

? Welche Aussage zur REM-Schlaf-Verhaltensstörung (RBD) ist zutreffend?

- Eine RBD findet sich nicht als Vorläufer für eine Demenz mit Lewy-Körpern.
- Die RBD wird mittels Video-Polysomnografie diagnostiziert.
- Eine RBD kann anhand eines speziellen Fragebogens diagnostiziert werden.
- Die meisten Patienten mit einer RBD entwickeln zuerst eine Demenz als einen Parkinson-Phänotyp.
- Die Phänokonversionsrate bei einer RBD beträgt etwa 15–20% pro Jahr.

ADHS: COVID-19-Pandemie als zusätzlicher Stressor

Die COVID-19-Pandemie und der damit verbundene psychosoziale Stress können für Menschen mit psychiatrischen Erkrankungen klinisch relevante Auswirkungen haben. Vor allem bei ADHS besteht ein erhöhtes Risiko für schwere COVID-19-Verläufe.

Die COVID-19-Pandemie habe direkte und indirekte Folgen auf die psychische Gesundheit, so PD Dr. Andreas Menke, Ärztlicher Direktor und Chefarzt, Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Medical Park Chiemseeblick, Bernau. SARS-CoV-2 könne über den Nervus olfactorius ins Gehirn gelangen, und dort die Entstehung von Mikrothrombosen, Zelltod und Konnektivitätsveränderungen induzie-

ren [Steardo L et al. *Transl Psychiatry* 2020;10:261]. Der Lockdown und pandemie-assoziiertes Stress könnten über die Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse indirekte Effekte auf das Wohlbefinden auslösen [Steardo L et al. *Transl Psychiatry* 2020;10:261].

COVID-19 und psychiatrische Erkrankungen könnten sich laut Menke gegenseitig beeinflussen. Eine Datenanalyse von 61 Millionen COVID-19-Patienten aus 360 Krankenhäusern in den USA habe ergeben, dass Menschen mit ADHS, bipolaren Störungen, Depression oder Schizophrenie ein signifikant erhöhtes Risiko für eine Infektion mit SARS-CoV-2 haben [Wang Q et al. *World Psychiatry* 2021;20:124–30]. Das Risiko einer

COVID-19-bedingten Hospitalisierung war signifikant höher als bei Patienten ohne psychiatrische Erkrankungen (27,4% vs. 18,6%; $p < 0,001$); die Mortalität war etwa doppelt so hoch (8,5% vs. 4,7%; $p < 0,001$). Auch nach Adjustierung für Alter, Geschlecht und relevante Komorbiditäten wie Krebs, Diabetes, kardiovaskuläre oder respiratorische Begleiterkrankungen hatten die psychisch Kranken ein höheres Risiko für eine COVID-19-Infektion. Zudem wurde in der ADHS-Gruppe ein geschlechtsabhängiger Unterschied festgestellt: Frauen mit ADHS erkrankten doppelt so häufig an COVID-19 wie Männer (adjustierte Odds Ratio: 2,03; 95%-Konfidenzintervall: 1,73–2,35; $p < 0,001$).

Neue Daten bestätigen, dass ADHS Risikofaktor für eine COVID-19-Infektion ist. Sie zeigen aber auch, dass eine gut eingestellte ADHS-Medikation dieses Risiko senkt [Merzon E et al. *J Atten Disord* 2021;25:1783–90]. Anders als unbehandelte ADHS-Patienten hatten die Behandelten kein erhöhtes COVID-19-Risiko im Vergleich zu Menschen ohne ADHS (Abb. 1). „Wenn Impulsivität und Konzentrationsstörungen durch eine geeignete ADHS-Medikation wie zum Beispiel Medikinet adult im Griff sind, fällt es den ADHS-Patienten leicht, die Coronamaßnahmen umzusetzen und das Risiko damit zu senken“, resümierte Menke.

Abdol A. Ameri

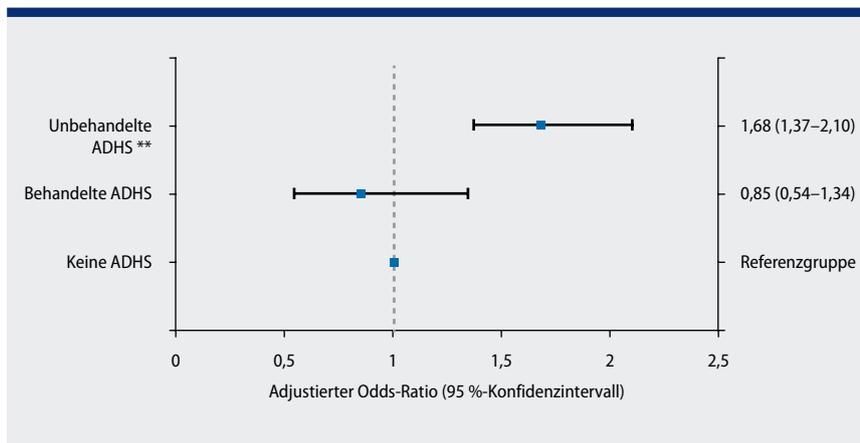


Abb. 1: Adjustierte Odds-Ratio für COVID-19-Infektion bei Menschen mit medikamentös behandelter versus unbehandelter ADHS im Vergleich zu Menschen ohne ADHS.

** $p < 0,001$ versus unbehandelte ADHS (mod. nach Merzon E et al. *J Atten Disord* 2021;25:1783–90)

DGPPN-Kongress 2021, Symposium „Die verschiedenen Sichtweisen und psychischen Folgen von ADHS und Stress“, 25.11.2021; Veranstalter: Medice

MS: Anhaltender Nutzen von Ofatumumab

Aktuelle Langzeitdaten bestätigen die Wirksamkeit und Sicherheit des Anti-CD20-Antikörpers Ofatumumab bei Patienten mit aktiver schubförmiger Multipler Sklerose (RMS).

Die Phase-III-Studie ALITHIOS zeigte unter der Behandlung mit Ofatumumab (Kesimpta®) über einen Beobachtungszeitraum von 3,5 Jahren stabile Immunglobulinpiegel und ein nur geringes Risiko für schwerwie-

gende Infektionen [Wiendl H et al. *ECTRIMS* 2021, P931]. ALITHIOS ist die offene Verlängerungsphase der Zulassungsstudien ASCLEPIOS I und II [Hauser SL et al. *N Engl J Med* 2020;383:546–57]. In diesen placebokontrollierten Phase-III-Studien führte Ofatumumab zu einer signifikanten Reduktion der jährlichen Schubrate um 51% beziehungsweise 59% ($p < 0,001$) und der bestätigten Behinderungsprogression nach drei

Monaten um 34,4% ($p = 0,002$). In ALITHIOS wurden über einen Zeitraum von 3,5 Jahren die Serum-Immunglobulinpiegel (IgG und IgM) ausgewertet.

Wie Prof. Dr. Martin Weber, Göttingen, berichtete, seien die IgG-Spiegel über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg stabil geblieben, unabhängig von der Therapiedauer. Auch die medianen IgM-Spiegel hätten im Normbereich gelegen. Die Rate

an schwerwiegenden Infektionen sei mit 2,9% niedrig gewesen und habe nicht mit der Höhe der Immunglobulin Spiegel korreliert. Auch hätten Patienten mit Immunglobulinwerten unterhalb des Normbereichs kein erhöhtes Risiko für eine COVID-19-Infektion gehabt. Nach den Worten von Weber bestätigten die neuen Daten das bekannte Sicherheitsprofil von Ofatumumab aus den Zulassungsstudien und unterstützen einen frühen Einsatz des Anti-CD20-Antikörpers bei Patienten mit aktiver RMS. Ofatumumab ist für Erwachsene mit aktiver

RMS als Erstlinientherapie zugelassen. Der Antikörper wird von den Patienten einmal pro Monat subkutan mit einem Fertipgen appliziert und gelangt so direkt in das lymphatische System. Er bindet zielgerichtet an das CD20-Molekül auf der Oberfläche von B-Zellen und induziert dadurch eine B-Zell-Lyse und -Depletion.

Dr. med. Kirsten Westphal

Digitales Pressegespräch „MS-Therapie im Spiegel aktueller Daten“, 24.11.2021; Veranstalter: Novartis

ATTRv-PN: Kausal orientierte Therapie ist mit Tafamidis möglich

➔ Periphere Neuropathien können viele Ursachen haben. Eine seltene, an die bei der diagnostischen Abklärung gleichwohl gedacht werden sollte, ist die hereditäre Transthyretin-Amyloidose mit Polyneuropathie (ATTRv-PN).

Diese autosomal-dominant vererbte, progrediente und irreversible neurodegenerative Erkrankung wird durch eine Punktmutation im Gen für das Transportprotein Transthyretin (TTR) verursacht. In deren Folge kommt es zur Bildung von Amyloidfibrillen, die sich in verschiedenen Organen – darunter die peripheren Nerven und das Herz – in Form von extrazellulären Depots ablagern und dort schwere Funktionsstörungen hervorrufen. Mit fortschreitender Erkrankung wird die ATTRv-PN schließlich lebensbedrohlich.

„Daraus ergibt sich, dass die diagnostischen Mittel bei Patienten mit schnell progredienter Polyneuropathie, die den Verdacht auf eine amyloidbedingte Neuropathie aufkommen lässt, unbedingt vollumfänglich ausgeschöpft werden sollten“, mahnte PD Dr. Gilbert Wunderlich, Leiter der Poliklinik, Universitätsklinik Köln. Dies deshalb, weil für die Behandlung der mit einer hohen Morbidität und Mortalität verbundenen Erkrankung spezifische, kausale Therapieoptionen verfügbar seien.

Frühzeitig diagnostiziert kann die ATTRv-PN zum Beispiel mit Tafamidis (Vyndaqel® 20 mg) behandelt und der Krankheitsverlauf günstig beeinflusst werden. Indiziert ist der selektive TTR-Stabilisator für die Therapie bei Patienten mit symptomatischer

Polyneuropathie im Stadium 1. Zudem gibt es mit Tafamidis (Vyndaqel® 61 mg) eine Therapieoption für die ATTR mit Kardiomyopathie (ATTR-CM), die sowohl bei der mutationsbedingten hereditären Form als auch bei dem häufiger vorkommenden Wildtyp zum Einsatz kommen kann.

Dr. Natalie Winter, Fachärztin für Neurologie, Universitätsklinikum Tübingen, wies darauf hin, dass es eine ganze Reihe, zum Teil eher unspezifischer Symptome gebe, die als Signalgeber – sogenannte Red Flags – zum Teil schon früh auf das Vorliegen einer ATTR-Amyloidose hinweisen könnten [Conceição I et al. J Peripher Nerv Syst 2016;21: 5–9; Hund E et al. Akt Neurol 2018;45:605–61]. Neben einer progressiven sensomotorischen Polyneuropathie seien dies unter anderem frühe autonome Symptome wie erektile Dysfunktion oder orthostatische Dysregulation, ein ungeklärter Gewichtsverlust, gastrointestinale Beschwerden und kardiale Beschwerden. „Nicht selten findet sich bei betroffenen Patientinnen und Patienten anamnestisch auch ein bilaterales Karpaltunnelsyndrom, das oft schon Jahre vor den Polyneuropathien auftreten und für die Diagnose wegweisend sein kann“, ergänzte Winter.

Dr. Silke Wedekind

Industriesymposium „Polyneuropathie – Ursachenforschung und Behandlungsoptionen“ anlässlich des 94. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN); 5.11.2021; Veranstalter: Pfizer

Pharmaforum

Eptinezumab zugelassen

Die Europäische Kommission hat den CGRP-Antikörper Eptinezumab (Vyeptri®) für die Migräneprophylaxe bei Erwachsenen, die mindestens vier Migränetage pro Monat haben, in der EU zugelassen. Die Zulassung stützt sich auf die klinischen Phase-III-Studien PROMISE-1 (episodische Migräne) und PROMISE-2 (chronische Migräne) [Ashina M et al. Cephalalgia. 2020;40(3):241–54; Lipton RB et al. Neurology. 2020;94:e1365–77]. Für beide Dosierungen (100 mg und 300 mg) wurde eine Verringerung der Migränpvalenz um etwa 50% am Tag 1 nach der Infusion beobachtet. **red**

Nach Informationen von Lundbeck

Therapiemanagement bei MS

Aspekte des individuellen Krankheitsverlaufs per App erfassen und in die Behandlung einfließen lassen – diese Möglichkeit bietet die von Roche entwickelte Software „Floodlight® MS“ Patienten mit Multipler Sklerose (MS) und ihren Behandlern. Die Software ist seit September 2021 in die Medizin-App Emenidia der Firma NeuroSys integriert. Anwender können via Smartphone selbstständig spezielle Tests durchführen und motorische und kognitive Funktionen im Zeitverlauf erfassen. Bei regelmäßiger Anwendung lassen sich so subtile Veränderungen neurologischer Funktionen aufzeigen – und die Behandlung möglicherweise optimieren. **red**

Nach Informationen von Roche

Fortbildungen zu ADHS

Unter dem Titel „Fokus ADHS Go“ bietet das Unternehmen Takeda Einsteigerseminare zum Thema ADHS an. Die CME-zertifizierte Reihe richtet sich an Psychiater und Neurologen, die noch wenig ADHS-Erfahrung haben und ihr Behandlungsspektrum erweitern möchten. Fünf namhafte Experten werden grundlegende Themen rund um Diagnostik und Therapie der ADHS bei Erwachsenen besprechen. Die fünf Module werden noch bis zum 27. April 2022 als Präsenzveranstaltungen in verschiedenen Städten, als Online-Streams und als On-Demand-Fortbildungen angeboten: www.fokus-adhs-go.de. **red**

Nach Informationen von Takeda

Schizophrenie: Depot-Antipsychotika früher anbieten

Ein Hauptgrund für Rückfälle bei medikamentös eingestellten Schizophreniepatienten ist die Non-Adhärenz. Mit dem möglichst frühzeitigen Einsatz von Depot-Antipsychotika lässt sich jedoch gegensteuern, und eine intensive Kommunikation mit dem Patienten kann Unterstützung bieten.

Werde der Rehabilitationsprozess immer wieder von Rückfällen unterbrochen, führe das zu einer Negativspirale, sagte Prof. Dr. Christoph U. Correll, Charité, Berlin. Daher

komme der medikamentösen Rückfallprophylaxe große Bedeutung zu.

Schon seit Längerem bekannt, aber noch zu wenig verinnerlicht, sei Correll zufolge die Erkenntnis, dass die Erhaltungstherapie bei Schizophrenie eine Number Needed to Treat von lediglich 3 aufweise – bei anderen Therapeutika wie etwa Lipid- oder Blutdrucksenkern liege sie um ein Vielfaches höher [Leucht S et al. Br J Psychiatry 2012;200:97–106].

Ein Grund, weshalb lang wirksame Antipsychotika wie das Aripiprazol-Depotpräparat Abilify Maintena® noch zu zögerlich eingesetzt würden, sei laut Correll das Fehlen randomisierter klinischer Vergleichsstudien, die eine Überlegenheit gegenüber oralen Wirkstoffen bei der Rückfallprophylaxe belegten. Bislang sei dies lediglich in Metaanalysen indirekt gezeigt worden [Leucht S et al. Lancet 2012;79:2063–71; Kishimoto T et al. Lancet Psychiatry 2021;8:387–404].

Nachweise dafür, dass ein breiterer und frühzeitiger Einsatz von Depot-Wirkstoffen bei Schizophrenie Verlauf und Outcomes verbessern kann, gibt es jedoch bereits. So hat die Studie PRELAPSE (Prevention of Relapse in Early-Phase Schizophrenia) gezeigt, dass der frühzeitige Einsatz eines Depot-Antipsychotikums die Überlebenswahrscheinlichkeit signifikant steigern kann (Abb. 1). Ein Kernergebnis von PRELAPSE bestand darin, dass sich nach einem Kommunikationstraining des gesamten Behandlungsteams 91 % der Patienten für die Behandlung mit einem Depot-Antipsychotikum entschieden hatten [Kane JM et al. JAMA Psychiatry 2020;77:1217–24].

Dr. Claudia Bruhn

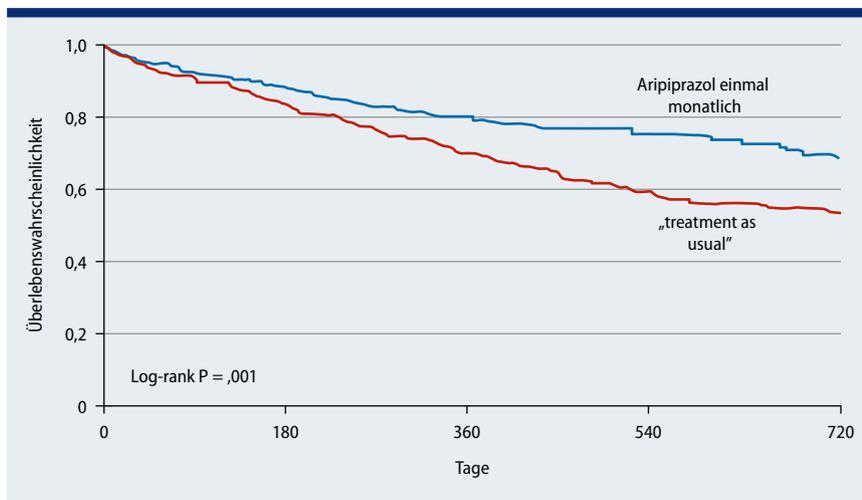


Abb. 1: Zeit bis zur Klinikeinweisung in der PRELAPSE-Studie (mod. nach Kane et al. JAMA Psychiatry 2020;77:1217–24)

Symposium „Die Frage nach dem Warum! Der Unterschied in der Schizophreniebehandlung“, DGPPN-Kongress, 25.11.2021, Veranstalter: Lundbeck und Otsuka

Neue Therapieperspektiven bei Insomnie eröffnet

Dauerhafte Schlafstörungen bedürfen einer effektiven und verträglichen Therapie. Eine medikamentöse Therapie bei Insomnie ist immer dann indiziert, wenn die kognitive Verhaltenstherapie nicht hinreichend wirksam war oder nicht durchführbar ist. Das erste verschreibungspflichtige Schlafmedikament mit dem Wirkstoff Eszopiclon (Lunivia®) steht seit April 2021 für erwachsene Insomniepatienten auch in Deutschland zur Verfügung. Es handelt sich um das S-Enantiomer und zugleich den pharmakologisch aktiven Teil von Zopiclon, das aus S- und R-Enantiomer besteht. Im Vergleich zu anderen Hypnotika, deren Behandlungszeitraum auf vier Wochen begrenzt sei, könne die Therapie mit Eszopiclon in spezi-

ellen Fällen, etwa bei chronischen Schlafstörungen, auf bis zu sechs Monate ausgedehnt werden, erläuterte Dr. Wolfgang Baumann, Flörsheim am Main.

Eszopiclon gehört zur Klasse der Nicht-Benzodiazepin-Hypnotika und wirkt aktivierend auf den Gamma-Aminobuttersäure-(GABA)-A-Rezeptor, den wichtigsten dämpfenden Rezeptor im Nervensystem. Die Substanz hat einen geringeren Einfluss auf die $\alpha 1$ -Untereinheit des Rezeptors als Zopiclon, wodurch sedierende Effekte sowie das Abhängigkeitspotenzial reduziert werden.

Eine Langzeitstudie mit Eszopiclon über zwölf Monate bei rund 800 Patienten mit chronischer primärer Schlaflosigkeit zeigte bei guter Verträglichkeit eine deutliche

Verbesserung von Schlaf- (u. a. Einschlafzeit, Wachzeit nach Schlafbeginn, Schlafunterbrechungen) und Tagesparametern (u. a. Aufmerksamkeit, Funktionsfähigkeit, körperliches Wohlbefinden). Wie Prof. Dr. Ingo Fietze, Leiter des Schlafmedizinischen Zentrums der Charité Berlin, berichtete, komme es zu keiner pharmakologischen Toleranzentwicklung während der Therapie [Roth T et al. Sleep Med 2005;6:487–95] oder zu Rebound-Schlaflosigkeit nach Absetzen [Ancoli-Israel S et al. Sleep 2010;33:225–34].

Gudrun Girrbach

Industrie-Session „Schlaftherapie im Wandel“ am 30.10.2021 im Rahmen der 29. Jahrestagung der DGSM; Veranstalter: Hennig

Hier steht eine Anzeige.



Journal



© Wikimedia Commons



J. D. Salinger machte sich das seinerzeit größte und schnellste Passagierschiff Mauretania, das schließlich auch als Truppentransporter in Dazzle camouflage zum Einsatz kam, als unübersehbaren Hinweis auf die tragische Ambivalenz seiner Geschichte „Für Esmé – in Liebe und Elend“ zu nutze.

© Archivist / stock.adobe.com

J. D. Salingers PTSD

„For Esmé – with Love and Squalor“ ist die sechste Geschichte jener weltberühmt gewordenen „Neun Erzählungen“ von Jerome David Salinger, die 1953 erschienen. „Für Esmé – mit Liebe und Unrat“ beziehungsweise „Für Esmé – in Liebe und Elend“, wie die deutschen Übersetzungen zuerst von Elisabeth Schnack (1966), dann von Eike Schönfeld (2012) lauten, erlebte die Erstveröffentlichung im Magazin „New Yorker“ am 8. April 1956. Die gerade einmal 30 Seiten lange Prosaperle ist nicht nur eine der dramaturgisch raffiniertesten Arbeiten Salingers, sondern nimmt in seinem Gesamtwerk in mehrfacher Hinsicht eine Sonderstellung ein.

Der Aufbau der sechsten Geschichte „Für Esmé – in Liebe und Elend“ von Jerome David Salinger aus seiner neunteiligen Kurzgeschichtensammlung kann in drei Abschnitte gegliedert werden:

Erzählabschnitt 1

Am Anfang steht die Einladung zu einer Hochzeit in England, die an einem 18. April stattfinden soll und an welcher der Erzähler nur zu gern teilgenommen hätte, aber nach Rücksprache mit seiner Frau, „einem atemberaubend vernünftigen Wesen“, und mit Rücksicht auf den Besuch der Schwiegermutter schließlich darauf verzichtet. Kompensatorisch setzt er sich hin und schreibt einige Zeilen über die Braut, wie sie war, als er sie vor fast sechs Jahren kennenlernte. Bemerkenswert sind hier die überobligatorisch, beinahe zwanghaft präzisen Zeitangaben: Der Hochzeitstermin, die acht- und fünfzigjährige Schwiegermutter, der Zeitpunkt des Kennenlernens der Braut vor fast sechs Jahren.

Ehe die nächste Zeitangabe folgt, die den zweiten Erzählabschnitt einleitet, schiebt der Erzähler noch ein poetologisches Bekenntnis ein: „Vergnügen zu bereiten ist hier nicht die Absicht, sondern eher: zu erbauen und zu belehren.“ Salinger knüpft hier an einen Spruch aus der *Ars Poetica* von Horaz an, wo es in Vers 333 heißt: „Aut prodesse volunt aut delectare poetae.“ Korrekt übersetzt bedeutet das, wie wir bei Wikipedia belehrt

werden, „Die Dichter wollen entweder nützen oder unterhalten (...)“, und zwar im Sinn des ausschließenden entweder – oder. Es handelt sich in diesem Satz keinesfalls um die Aussage, die Dichter wollten beides zugleich. Das ist erst im nächsten Vers ausgedrückt: „aut simul et iucunda et idonea dicere vitae“, zu Deutsch „(...) oder zugleich Erfreuliches und für das Leben Nützliches sagen“. Die Aussage des Horaz lautet also: Dichter wollen in einem Werk entweder nützen oder unterhalten oder beides. Das Verfahren ist typisch für Salinger, besonders in dieser Erzählung, die sich immer wieder selbst reflektiert und autothematisch auf sich selbst zurückverweist, ohne den Außenbezug zu vernachlässigen.

Erzählabschnitt 2

Der zweite Erzählabschnitt versetzt uns in den April 1944: Der Erzähler gehört zu einer Gruppe von etwa sechzig amerikanischen Soldaten, die an einem speziellen Vor-Invasions-Ausbildungskurs teilnehmen, der vom Britischen Nachrichtendienst in Devon in England geleitet wird. Davon wird noch zu sprechen sein. Es handelt sich dabei um individualistische Briefeschreiber, in der sich kein einziger geselliger Typ findet und die außerhalb des Kurses kaum miteinander sprechen. Jeder geht mehr oder weniger nach dem Dienst seiner Wege, die einen lesen, andere spielen Pingpong, der Erzähler streift durch die Landschaft. Auch er erweist sich als Literatur-

freund, denn er hat statt der Maske, die er während der Überfahrt nach England über Bord der „Mauretania“ geworfen hat, Bücher in seinem Gasmaskenbehälter. Interessanterweise erwähnt der Erzähler ausdrücklich den Namen des Schiffes: Die „Mauretania“, lange Zeit das größte Schiff der Welt, ein turbinengetriebener, deshalb sehr schneller, mit dem Blauen Band ausgezeichnete Passagierdampfer der Cunard Line und Schwesterschiff der „Lusitania“, die am 7. Mai 1915 von einem U-Boot der deutschen Kaiserlichen Marine vor der Südküste Irlands versenkt wurde, gehörte mit der „Aquitania“ zu den beliebtesten und bekanntesten Schiffen der Welt. Allerdings wurde die „Mauretania“ bereits 1935 abgewrackt. Hier schummelt also der Erzähler. Aber darauf kommt es gar nicht an. Es darf getrost angenommen werden, dass Salinger über die Geschichte der allseits bekannten „Mauretania“ wenigstens so viel bewusst war, dass ihm deren tragischer Hintergrund geläufig war. Damit eignet sich die Kleinigkeit des Schiffsnamens durchaus als dezent, aber unübersehbarer Hinweis auf die tragische Ambivalenz seiner Story, die ja bereits im durchaus ungewöhnlichen Titel „(...) with Love and Squalor“ zum Ausdruck kommt. Nichts ist hier zufällig, alles ist fein austariert und dient dem „meaning of the meaning“.

An einem verregneten Nachmittag bricht der Erzähler in die Stadt auf und landet vor einer Kirche, deren Aushänge

er liest. Um 3:15 Uhr (erneut eine genaue Zeitangabe) probe ein Kinderchor. Der Erzähler betritt die spärlich besetzte Kirche und findet vor einem Leseputz drei dicht beieinanderstehende Reihen von Kindern, meistens Mädchen zwischen sieben und dreizehn Jahren, die den Instruktionen der Chorleiterin, einer „mächtigen Frau in einem Tweedkostüm“ lauschen, ehe sie auf Kommando a cappella einen Choral zu singen beginnen, der dem Erzähler unbekannt ist. Ein Mädchen fällt besonders auf: etwa dreizehn Jahre alt, aschblondes Haar, „blasierte Augen“, die vermutlich das Publikum zählen. Ihre Stimme ragt heraus, lieblich und sicher mit Führungsqualitäten. Jedoch scheint es sie zu langweilen, dass sie gut singen kann, ja sie gähnt sogar unauffällig „ein damenhaftes Gähnen“ zwischen zwei Versen. Noch ehe die Chorleiterin den Zauber der Stimmen zerstören kann, bricht der Erzähler auf und verlässt die Kirche, setzt sich in eine Teestube und beginnt, alte Briefe seiner Frau und seiner Schwiegermutter zu lesen. Kurz darauf erscheint das Mädchen, das soeben noch so eindrucksvoll gesungen hatte, mit ihrem kleinen Bruder und einer Erzieherin. Der Junge kann nicht stillsitzen und würde am liebsten über Tische und Bänke gehen. Immer wieder versucht er, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen.

Es entwickelt sich ein seltsamer Dialog mit dem Mädchen namens Esmé, wobei dem Erzähler zuerst die „beneidenswerte Selbstsicherheit“ und das „wunderbare Kleid“ mit Schottenkaro auffallen: „Sie trug weiße Söckchen, und ihr Knöchel und Füße waren hübsch.“ Aus den Kommentaren des Mädchens schließt der Erzähler: „Es war nicht die Beobachtung einer Neunmalklugen, sondern einer Wahrheitsliebenden oder Statistikfreundin.“ Esmé spricht sehr erwachsen, anmutig und altklug zugleich, sie spielt die Souveräne, Wohlerzogene, hat aber abgekaute Fingernägel und trägt eine viel zu große militärische Armbanduhr, gibt an, einmal Jazzsängerin werden zu wollen, meint naseweis zum Erzähler, für einen Amerikaner sei er „recht intelligent“ und beklagt das allgemein schlechte Benehmen der amerikanischen Soldaten. Esmé fragt den Erzähler unvermittelt, ob er seine Frau liebe.

Nach und nach stellt sich heraus, dass die Kinder bei der Tante leben („Sie ist ein extrem netter Mensch“), die Eltern sind beide tot, der Vater, von dem die auffällige Uhr stammt, ist in Afrika gefallen. Das sagt Esmé buchstabierend so, weil es der kleine Bruder nicht mitbekommen soll, wie sie überhaupt ihrem Brüderchen gegenüber einen gouvornantenhaften Ton und ein strenges Overprotective-Pathos an den Tag legt.

Der Erzähler macht Eindruck auf Esmé, die sogleich bekennt: „Für gewöhnlich bin ich nicht sehr soziabel (...). Ich bin einfach nur hergekommen, weil ich fand, dass Sie extrem einsam aussahen. Sie haben ein extrem sensibles Gesicht.“ Esmé, offenbar von Adel, wie sie nebenher einfließen lässt, liebt Übertreibungen: „Mutter war ein extrem intelligenter Mensch. In vieler Hinsicht ganz sinnlich.“ Dazwischen meldet sich der kleine Bruder („er ist extrem brillant für sein Alter“) und will wissen, warum sich Menschen in Filmen seitlich küssen. Indes Esmé an ihrer Nagelhaut herumkaut, gibt sie altkluge Kommentare von sich: „Meine Mutter war eine ziemlich leidenschaftliche Frau. Sie war extrovertiert. Vater war introvertiert. Dennoch passten sie ganz gut zueinander, oberflächlich jedenfalls. Um ganz offen zu sein, brauchte mein Vater aber eher eine Gefährtin, die intellektueller als Mutter war. Er war ein extrem begabtes Genie (...). Er war ein außerordentlich liebenswerter Mann. Er sah auch extrem gut aus (...). Er hatte einen schrecklich durchdringenden Blick, und das bei einem Mann, der intransigant freundlich war.“

Die gesuchte intellektuelle Ausdrucksweise, die man eher von feinen Tanten mit abgespreiztem kleinem Finger im Salon erwartet, nicht aber von einem jungen Mädchen, kontrastiert scharf mit der Realität. Es ist eine Abgehobenheit, die zugleich elitär und, allein aufgrund der ständigen Superlative, ein wenig lächerlich und unangemessen wirkt.

Abermals unterbricht der kleine Charles den Dialog mit seiner motorischen Unruhe und seinen Faxen und wird von Esmé streng ermahnt. Immer wieder kehren ihre Gedanken zu ihrem Vater und zu seiner Uhr zurück, die ihr ein kostbares Erbstück ist. Als der Erzähler gesteht, Schriftsteller zu sein, sagt

Esmé unverhohlen: „Ich würde mich extrem geehrt fühlen, wenn Sie einmal eine Geschichte ausschließlich für mich schrieben. Ich bin eine eifrige Leserin.“ An diesem Punkt erreicht die Geschichte zweifellos ihren autoreflexiven Höhepunkt, denn ihr Titel lautet: „Für Esmé ...“. Kurz darauf verabschieden sich Esmé und ihr Bruder („er hat ein heftiges Naturell“) mit einer französischen Formel („il faut, que je parte aussi“), um sogleich den Erzähler zu fragen, ob auch er Französisch könne. Es wirkt, als sehe sich Esmé in ständiger Konkurrenz. Sie kommentiert sich selbst („für mein Alter bin ich recht kommunikativ“) und fragt den Erzähler, ob er es gerne hätte, wenn sie ihm schriebe: „Ich schreibe extrem klare Briefe für jemand meines – (...). Ich werde Ihnen zuerst schreiben, damit Sie sich in keiner Weise kompromittiert fühlen.“ Zuletzt erinnert sie noch einmal an ihren Wunsch: „Und Sie vergessen ganz bestimmt nicht, diese Geschichte für mich zu schreiben? Sie muss ja nicht ausschließlich für mich sein. Sie kann – (...). Machen Sie sie extrem elend und bewegend (...). Sind Sie überhaupt mit Elend vertraut?“ Der Abschied ist kurz: „Auf Wiedersehen“, sagte Esmé. „Ich hoffe, Sie kehren im Vollbesitz aller Ihrer Kräfte aus dem Krieg heim.“ Damit ist der kommende tragische Teil schon angedeutet.

Erzählabschnitt 3

Der letzte Teil beginnt mit einer erneuten Verortung des Erzählers, der angibt, nunmehr kämen, entsprechend dem Titel, „Unrat und Gefühl“ in die Erzählung: „Dies ist nun der elende oder bewegende Teil der Geschichte, und der Schauplatz ändert sich. Auch die Leute ändern sich. Mich gibt es noch, doch von nun an habe ich mich aus Gründen, die zu enthüllen ich nicht befugt bin, so geschickt verkleidet, dass selbst der schlaueste Leser mich nicht erkennen wird.“ Das ist auf den ersten Blick ebenso ironisch wie kokett und macht den Leser neugierig auf jene geheimnisvolle Institution, die den Erzähler wohl hindern mag, sie zu enthüllen. Aber Salinger spielt hier nicht, sondern er verweist auf eine sehr ernste Abspaltung des Ichs, das nur noch larviert präsent sein kann, ehe es mühsam wieder zu seiner Identität und Ich-Einheit zurückfindet.

Ort der Handlung: Der zweite Stock eines Bürgerhauses im fiktiven Ort Gaurfurt in Bayern. Zeit: 11:00 Uhr abends, mehrere Wochen nach dem 8. Mai 1945, dem Tag der Kapitulation der deutschen Wehrmacht und des Kriegsendes, amerikanisch VE-Day (Victory in Europe). Anwesend: Stabsunteroffizier X, hinzu kommt Korporal Z, Jeepartner und ständiger Begleiter von Stabsunteroffizier X seit dem 6. Juni 1944, dem Landungstag in der Normandie, dem für viele Soldaten so traumatischen D-Day. Ehe der Dialog mit Korporal Z beginnt, erfährt der Leser eine Kennzeichnung des Seelenzustandes von X, „einem jungen Mann, der den Krieg nicht im Vollbesitz aller seiner Kräfte überstanden hatte“. Er ist kaum fähig, seiner ehemaligen Lieblingsbeschäftigung, dem Lesen nachzukommen. Beim Entzünden einer Zigarette zeigt sich ein ausgeprägter Tremor, der Mann, seit Wochen Kettenraucher, schmeckt das Aroma der Zigarette nicht (Geschmacksverlust). Das Zahnfleisch blutet bei der geringsten Berührung, die aber immer wieder unaufhörlich wie unter Zwang herbeigeführt wird (Zwangsstörung). Ihn überkommt das Gefühl, „sein Geist löse sich und schaukele wie unsicheres Gepäck im Gepäcknetz“. Dagegen presst er, wie so häufig, die Hände gegen die Schläfen und assoziiert, sein schmutziges Haar müsse geschnitten werden. Während dieser Aufzählung körperlicher Symptome erfährt

der Leser von einem vierzehntägigen (!) Aufenthalt von X in einem Hospital in Frankfurt am Main. Korporal Z hatte ihn im Jeep mit kampfbereiter, das heißt heruntergeklappter Windschutzscheibe zurückgebracht.

X starrt jetzt kataton auf die Schreibtischplatte mit mindestens zwei Dutzend ungeöffneter Briefe und sechs oder sieben Päckchen, die alle seine Anschrift tragen. Er greift nach einem Buch von Goebbels: *Die Zeit ohne Beispiel. Reden und Aufsätze aus den Jahren 1939/40/41* (1941), das der 38-jährigen (!) unverheirateten Tochter jener Leute gehörte, die bis vor wenigen Wochen das Haus bewohnt hatten, und die er, weil sie eine Nazi-Funktionärin wenn auch niedrigen Ranges gewesen war, selbst verhaftet hatte. Bereits zum dritten Mal liest X den kurzen Eintrag des Buches auf dem Vorsatzblatt. Dort steht mit Tinte geschrieben „in hoffnungslos ehrlicher Handschrift“ der Eintrag „*Mein Gott, das Leben ist die Hölle!*“ Die Worte wirken auf X mit der „Wucht einer unanfechtbaren, ja klassischen Anklage“. Das ruft bei X eine besondere Reaktion hervor: Er „starrte mehrere Minuten lang auf das Blatt, versuchte, mit sehr geringen Aussichten, nicht davon beeindruckt zu sein. Dann nahm er sehr viel eifriger, als er seit Wochen etwas getan hatte, einen Bleistiftstummel und schrieb auf Englisch unter die Eintragung: ‚Ihr Väter und Lehrer, was ist die Hölle? Ich denke,

sie ist der Schmerz darüber, wenn man nicht mehr zu lieben vermag.‘ Er wollte schon Dostojewskis Namen daruntersetzen, sah dann aber – mit einem Schrecken, der ihm durch den ganzen Körper fuhr –, dass das Geschriebene fast völlig unleserlich war. Er schloss das Buch.“

Der Interessensfokus wechselt schlagartig und X nimmt einen Brief seines Bruders aus Albany zur Hand, der bereits vor seiner Einlieferung ins Hospital angekommen ist. Er liest nur die obere Hälfte der ersten Seite, in welcher der Bruder um Trophäen für die Kinder bittet: ein paar Bajonette und Hakenkreuze (...). X zerreißt den Brief samt beigelegter Fotografie, legt die Arme auf den Tisch und birgt den Kopf darin. Er spürt einen Gesamtkörperschmerz: „Es war fast wie ein Weihnachtsbaum, dessen Lichter, seriell verdrahtet, alle ausgehen müssen, wenn auch nur ein Birnchen kaputt ist.“

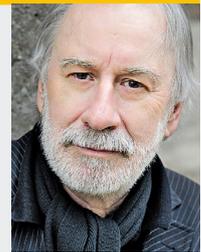
Fortsetzung in der nächsten Ausgabe.

AUTOR

**Prof. Dr. phil.
Gerhard Köpf**

Literaturwissenschaftler
und Schriftsteller
Ariboweg 10,
81673 München

E-Mail:
aribo10@web.de



Kleinanzeigen aus der Praxis

Praxisbörse

MFA in Teilzeit für psychiatrisch-psychotherapeutische Praxis dringend gesucht! Abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Position, gute Bezahlung, 13. Monatsgehalt, unbefristeter Arbeitsvertrag, Teilzeit (25 bis 30 Std.) an 4 Tagen, ggf. Parkmöglichkeit, ab sofort. **Kontakt:** barbara.mieling@gmx.de oder 030 31015422 | 030 45086747 oder per Post an Praxis Barbara Mieling, Carmerstr. 7, 10623 Berlin

Halber KV-Sitz für Psychiatrie/Psychotherapie in Köln abzugeben. **Kontakt:** praxis-kerkhoff@gmx.de

Ausbildungsstellen als Ärzte (m/w/d) in Weiterbildung in Neurologie (Weiterbildungsbefugnis 1 Jahr) und **Psychiatrie, Psychotherapie** (Weiterbildungs-

befugnis 2 Jahre) in Teil-/Vollzeit ohne Wochenend- und Nachtdienst. Ausbildungsbeginn nach Vereinbarung. **Kontakt:** Info@neurologie-psychiatrie-singen.de oder www.neurologie-psychiatrie-singen.de

Nervenarztpraxis im Allgäu abzugeben. Qualifizierte Mitarbeiterinnen, günstige Lage, Parkmöglichkeiten, viele Stammpatienten. Übergabe variabel. **Kontakt:** Nervenarzt-allgaeu@web.de

Facharzt Psychiatrie/Neurologie (m/w/d) für Praxisgemeinschaft in Hamburg in langjährig bestehender Praxis (BAG mit 2 Fachärzten) mit vorwiegend psychiatrischem Schwerpunkt für sofort oder später gesucht. Zentrale Lage. Eigener Kassensitz wäre ideal, auch andere Kooperationsmodelle sind ggf. möglich. **Kontakt:** gaby.maas@yahoo.de

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

Exklusiv für Mitglieder: kostenlos inserieren!

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

Einsendeschluss: 28. März 2022

Tewodros Hagos

Reise ins Nichts

Seit gut zwei Jahren beherrscht beinahe nur noch ein Thema die Medien: Corona. Die globale Klimakrise vermag noch schlaglichtartig das Interesse der Öffentlichkeit auf sich zu ziehen. Die Flüchtlingskrise hingegen ist aus dem Fokus geraten. Dabei riskieren weiterhin Tag für Tag Menschen ihr Leben auf der Flucht über Meere, durch Wüsten oder menschenverachtende Staaten, um am Ende meist erkennen zu müssen, dass alles umsonst war. Der äthiopische Künstler Tewodros Hagos möchte mit seinen Flüchtlingsporträts nicht nur die weltweite Migration, sondern auch die Individualität eines jeden Menschen wieder in das Bewusstsein der Gesellschaft rücken.

Der wohl bekannteste Spruch aus dem Talmud lautet: „Wer ein einziges Menschenleben rettet, der rettet die ganze Welt.“ Doch der überbordende, entmenschlichende Fotojournalismus, mit Bildern von tausenden in der Masse ähnlich aussehenden, meist jungen Männern aus Afrika, Syrien oder anderen Krisenregionen der Welt, erlaubt nicht die Wahrnehmung der Flüchtlinge als Individuen. In sachlichen

Argumentationen über geschlossene Grenzen und die Grenzen der Aufnahmefähigkeit verliert sich der Einzelne. Genau auf ihn, auf sein Schicksal lenkt Tewodros Hagos den Blick. Auch im Heimatland des im Jahr 1974 in Adis Abeba geborenen und an der dortigen Hochschule für Kunst graduierten Künstlers sind seit dem Jahr 2020 Millionen von Menschen auf der Flucht. Fast unbemerkt von der Weltöffentlichkeit

verlieren dort Familien ihr Zuhause, Jugendliche ihre Eltern und eine ganze Generation ihre Hoffnung.

Vermenschlichte Flüchtlingskrise

Tewodros Hagos realisierte, dass es im modernen Tagesjournalismus unmöglich ist, die komplexe Erfahrungswelt und Einzigartigkeit eines Flüchtlingschicksals darzustellen, und dass die ewig gleichen Bilder der Medien abstupfen. Seine Ölgemälde vergeben die Ruhe und Langsamkeit, die für das Porträtieren eines Menschen wesentlich ist, und die das Sicheinlassen auf den Porträtierten vom Betrachter einfordern. Mit den klassischen Mitteln der Malerei setzt Tewodros Hagos die müden und doch so würdevollen Gesichter seiner Landsleute in Szene. Der eigene Blick erfasst hagere Gestalten mit in sich gekehrten Mienen, eingehüllt in die typischen goldenen oder silbernen Erste-Hilfe-Isolationsdecken. Nach Wochen der Entbehrung und des Kampfes ums Überleben ist ihre verzweifelte Reise zu Ende. Das versprochene Land ist erreicht, doch die Augen sind leer.

Die Schönheit dieser stillen Menschen wird durch die starken Hell-Dunkel-Kontraste und die Rahmung durch die Wärmedecken fast ins Schmerzliche gewendet, denn der Betrachter weiß, dass der Kampf hier noch nicht vorüber ist, ja, für die meisten erneut beginnt.

Tewodros Hagos erreicht durch seine intensiven Flüchtlingsporträts eine Vermenschlichung der Flüchtlingskrise. Dem Betrachter stehen Individuen ge-



Tewodros Hagos
„Journey
(34)“, 2021,
Acrylic on
canvas, 150
× 130 cm



Tewodros Hagos „Journey (3)“, 2020, Acrylic on canvas, 150 × 130 cm



Tewodros Hagos „Desperate Journey (47)“, 2020/21, Oil on canvas, 155 × 210 cm



Tewodros Hagos, Mirage „Crossing the desert“, 150 × 130 cm

genüber, die teils in die Ferne oder dem Betrachter direkt in die Augen schauen, und dabei ist es unmöglich, den Blick von ihnen loszureißen.

Neben seinen markanten Porträts malt Tewodros Hagos auch Fluchtutensilien wie etwa Flüchtlingsboote. Winzig wirken diese im Vergleich zum Meer.

Leere Lifejackets, die auf den Wellen schaukeln, verdeutlichen die Sinnlosigkeit im Kampf gegen die Elemente. Auf einem anderen Bild ist ein heillos überfülltes Flüchtlingsboot im Vorder- und ein brennendes Boot im Hintergrund zu erkennen.

Der Kampf ist ausgekämpft. Nun gilt es zu warten.

Tewodros Hagos selbst hat nach langen Jahren in Belgien den Weg zurück in seine Heimat gefunden und lebt wieder in Adis Abeba.

Mehr Informationen:

<https://kristinhjellegjerde.com/artists/257-tewodros-hagos/overview/>

Seine neueste Werksreihe „Mirage“ ist ab 24. März bis 23. April 2022 in Berlin in der Galerie Kristin Hjellegjerde zu sehen. Der Künstler selbst wird zur Vernissage am 23. März vor Ort sein.

AUTORIN

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin
München

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

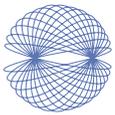


Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2022

Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
17.–19.3.2022 in Köln und online CME-Punkte	ZNS-Tage 2022 Aktuelle Fragestellungen Neurologie und Psychiatrie; Berufspolitik, gemeinsame Vorträge im Plenum und individuelle Programmgestaltung durch Workshops	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
26.3.2022 in München 6.4.2022 Münster 7.5.2022 Hamburg jeweils situativ online, hybrid oder Präsenz 3–4 CME-Punkte	NeuroWorkshops Von MS über Parkinson bis hin zu den Cannabinoiden wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Auch die Updates der Peripheren Neurologie werden berücksichtigt.	diaplan, siehe oben
25.3.2022 24.6.2022 jeweils online 2–3 CME-Punkte	Neuro Kolleg online	diaplan ,siehe oben
27.4.2022 22.6.2022 online 2–3 CME-Punkte	Psy Online In dieser fallbasierten Fortbildung werden Themen mit psychiatrischem Schwerpunkt und Updates zu verschiedenen Krankheitsthemen besprochen.	diaplan, siehe oben
4.5.2022 in Düsseldorf oder online CME-Punkte	NeuroSkills Diese Fortbildungsreihe stellt wichtige, aber noch zu wenig beleuchtete Felder der Neuropsychologie in den Fokus und schlägt gleichzeitig Brücken zu angrenzenden Gebieten, wie etwa der Neuroradiologie.	diaplan, siehe oben
7.5.2022 in Nürnberg Averna Park Hotel Görlitzer Straße 51 2–3 CME-Punkte	Bayerische BVDN Frühjahrstagung – Fortbildung mit Mitgliederversammlung Thema: „Berufliche Leistungsfähigkeit von Menschen mit ZNS-Erkrankungen – sozial-medizinische Aspekte“	Athene Akademie Tel.: 0931 2055526 E-Mail: k.braungardt@athene-qm.de
21.5.2022 in Düsseldorf ca. 8 CME-Punkte	Neuro Forum Neben den „klassischen“ Erkrankungen der Neurologie gibt es auch immer wieder Schnittstellen und seltenere Erkrankungen, die ebenfalls im Praxisalltag von Bedeutung sind.	diaplan, siehe oben

Fortbildungsveranstaltungen 2022

27.–30.4.2022 in Leipzig Kongresshalle am Zoo Pfaffendorfer Straße 31	61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie (DGfE)	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH D. Kühle, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-319 E-Mail: epilepsie@conventus.de www.conventus.de
6.–7.5.2022 in Hannover Altes Rathaus Hannover Köbelingerstraße 3	23. Jahrestagung DGNB e.V. Interessenskonflikte, Trauma, Long Covid – „Never-greens“ oder Dauerthema?	DGNB-Geschäftsstelle S. Neesen, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiss E-Mail info@dgnb-ev.de
12.–15.5.2022 in Köln Koelnmesse GmbH Messeplatz 1	73. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) Paradigmenwechsel in der Neurochirurgie: Personalisierung und Präzisionsmedizin	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH S. Thoß, F. Niepel, N. Hirsch, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-349/-324/-313 E-Mail: dgnc-kongress@conventus.de www.conventus.de
17.–20.7.2022 in Berlin Maritim Hotel Berlin Stauffenbergstraße 26	15th International Neurotrauma Symposium Hosting Society: International Neurotrauma Society (INTS)	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH F. Niepel, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-324 E-Mail: itns@conventus.de www.conventus.de
1.–5.11.2022 in Berlin CityCube Berlin Messedamm 26	Neurowoche 2022 95. Kongress der DGN, 47. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie	DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH Reinhardtstraße 27 C, 10117 Berlin Tel.: 030 5314379-43 E-Mail: kongress@dgn.org



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvdn.de

Vorstand/Beirat

Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena, Klaus Gehring, Itzehoe

Stellvertretende Vorsitzende:

Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Schriftführer: Roland Urban, Berlin

Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln

Beisitzer: Uwe Meier, Grevenbroich

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Volker Bretschneider

Bayern: Gunther Carl

Berlin: Gerd Benesch

Brandenburg: Holger Marschner

Bremen: Ulrich Dölle

Hamburg: Guntram Hinz

Hessen: Martin Finger, Stefan Specht

Mecklenburg-Vorpommern:

Ramon Meißner

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth, Gereon Nelles

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Nikolaus Rauber, Richard Rohrer

Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Klaus Gehring

Thüringen: Ralf Köbele

Westfalen: Zia Pufke-Yusafzi

Ansprechpartner für Themenfelder

EBM/GOÄ: Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl

Neue Medien: Bernhard Michatz

EDV, Wirtschaftliche Praxisführung: Gunther Carl

Forensik und Gutachten Psychiatrie:

P. Christian Vogel

Gutachten Neurologie: Friedhelm Jungmann

Belegarztwesen Neurologie: Joachim Elbrächter

Fortbildung Assistenzpersonal: Roland Urban

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

U.E.M.S. – Neurologie: Gereon Nelles

Ausschüsse

Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung:

P. Christian Vogel, Markus Weih

Ambulante Neurologische Rehabilitation:

Paul Reuther

Ambulante Psychiatrische Reha/

Sozialpsychiatrie: Norbert Mönter

Weiterbildungsordnung:

Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

Leitlinien: Sabine Köhler, Klaus Gehring,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

Kooperation mit Selbsthilfe- und

Angehörigengruppen: Vorstand

Referate

ADHS: Günter Endraß

Demenz: Jens Bohlken

Epileptologie: Ralf Berkenfeld

Neuroangiologie, Schlaganfall: Paul Reuther

Neurootologie, Neuroophthalmologie:

Klaus Gehring

Neuroorthopädie: Bernhard Kügelgen

Neuropsychologie: Paul Reuther

Neuroonkologie: Werner E. Hofmann
Pharmakotherapie Neurologie: Gereon Nelles
Pharmakotherapie Psychiatrie: Roland Urban
Prävention Psychiatrie: Christa Roth-Sackenheim
Prävention Neurologie: Paul Reuther
Schlaf: Ralf Bodenschätz
Schmerztherapie Neurologie: Uwe Meier, Monika Körwer
Suchttherapie: Greif Sander



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.berufsverband-neurologe.de

Vorstand des BDN

1. Vorsitzender: Uwe Meier, Grevenbroich

2. Vorsitzender: Martin Südmeyer, Potsdam

Schriftführer: Wolfgang Freund, Biberach

Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten

Beisitzer: Klaus Gehring, Itzehoe; Christoph Kosinski, Würselen; Thomas Duning, Bremen; Heinz Wiendl, Münster

Beirat: Sophie Aschenberg, Köln (Junge Neurologen), Jochen Klucken, Erlangen (Telematik/E-Health/Methodik), Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/Neuropsychologie), Klaus Piwernetz, München (Qualitätsmanagement)

Ansprechpartner für Themenfelder

IV und MVZ: Uwe Meier, Paul Reuther

GOÄ/EBM: Rolf F. Hagenah, Elmar Busch, Uwe Meier

Qualitätsmanagement: Uwe Meier

Risikomanagement: Rolf F. Hagenah

Öffentlichkeitsarbeit: Vorstand BDN

DRG: Reinhard Kiefer



Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.berufsverband-psychiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim, Andernach

2. Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena

Schriftführer: Norbert Mayer-Amberg, Hannover

Schatzmeister: Egbert Wienforth, Troisdorf

Beisitzer: Christel Werner, Mutterstadt;

Michael Krebs, Berlin; Norbert Mayer-Amberg,

Hannover

Referate

ADHS bei Erwachsenen: Bernhard Otto

Autismusspektrum: Christa Roth-Sackenheim

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP

Wulffstraße 8, 12165 Berlin

Tel.: 030 94878310

Fax: 0322 268091-22

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

E-Mail: bdn-neurologen@t-online.de

www.bvdn.de

www.berufsverband-neurologen.de

www.berufsverband-psychiater.de

zns-news-neurologen-psychiater-nervenaerzte.de

<https://neurologen-psychiater-coronapraxishilfe.info/>

Cortex GmbH s. oben Geschäftsstelle

Geschäftsführer: Bernhard Michatz

Delegierte in Kommissionen der DGN

Leitlinien: Uwe Meier

Versorgungsforschung: Uwe Meier

Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung:

Rolf Hagenah

Anhaltzahlen/Qualitätssicherung:

Fritjof Reinhardt, Paul Reuther

Rehabilitation: Harald Masur

CME: Friedhelm Jungmann, Paul Reuther

DRG: Rolf Hagenah, Reinhard Kiefer

Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden

DGNR: Harald Masur; AG ANR: Paul Reuther

BV-ANR: Paul Reuther; UEMS: Gereon Nelles

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg: Wolfgang Freund

Bayern: Markus Weih

Berlin: Walter Raffauf

Brandenburg: Martin Delf

Bremen: N. N.

Hamburg: Heinrich Goossens-Merk

Hessen: Stefan Kaendler

Mecklenburg-Vorpommern: Katrin Hinkfoth

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Richard Rohrer

Sachsen: Mario Meinig

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Dirk Neubert

Westfalen: Martin Bauersachs

Forensik: P. Christian Vogel

Gutachterwesen: P. Christian Vogel

Migrationssensible psych. Versorgung:

Greif Sander

Psychotherapie: Christa Roth-Sackenheim

PTSD: Christa Roth-Sackenheim

Sucht: Greif Sander

Transsexualität: P. Christian Vogel

Kontakt BVDN: Sabine Köhler

BVDP-Landessprecher

Bayern: Oliver Biniasch, Christian Vogel

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl, Thomas Hug

Berlin: Michael Krebs und Alicia Navarro-Urena

Brandenburg: Delia Peschel

Bremen: Sebastian von Berg

Hamburg: Ute Bavendamm

Hessen: Martin Finger

Mecklenburg-Vorpommern: Caterina Jacobs

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth

Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach

Saarland: David Steffen

Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Uwe Bannert

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Rüdiger Saßmannshausen



Ich will Mitglied werden!

**An die Geschäftsstelle
Wulffstraße 8, 12165 Berlin
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de**

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

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

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

Tel.-Nr.: _____ Fax: _____

E-Mail/Internet: _____

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

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

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

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

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

IBAN: _____

Bei der _____ BIC _____

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

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

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

Unterschrift: _____

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

Name	Ort	BVDN	Delegierter	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
BVDN-Landesverband: BADEN-WÜRTTEMBERG						
Dr. J. Braun	Mannheim	ja	KV/ÄK	0621 12027-0	0621 12027-27	juergen.braun@dgn.de
Prof. Dr. M. Faist	Oberkirch	ja	ÄK	07802 6610	07802 4361	michael.faist@web.de
Dr. P. Hezler-Rusch	Konstanz	ja	ÄK	07531 18330	07531 18338	paula.hezler-rusch@online.de
BVDN-Landesverband: BAYERN						
Dr. G. Carl	Würzburg	ja	KV/ÄK	09321 24826	09321 8930	carlg@t-online.de
Dr. K. Ebertseder	Augsburg	ja	KV	0821 510400	0821 35700	dr.ebertseder@t-online.de
Dr. Kathrin Krome	Bamberg	ja	ÄK	0951 201404	0951 922014	kathrin.krome@web.de
Dr. Angelika Lütke	München	ja	KV/ÄK	089 713729	089 71090537	angela.luethe@gmx.de
BVDN-Landesverband: BERLIN						
Dr. Gerd Benesch	Berlin	ja	KV	030 3123783	030 32765024	Dr.G.Benesch@t-online.de
Dr. R. A. Drochner	Berlin	ja	KV/ÄK	030 40632381	030 40632382	ralph.drochner@neurologe-psychiater-berlin.de
Dr. R. Urban	Berlin	ja	ÄK	030 39220221	030 3923052	dr.urban-berlin@t-online.de
BVDN-Landesverband: BRANDENBURG						
Dr. St. Alder	Potsdam	ja	ÄK	0331 7409500	0331 7409615	st-alder@t-online.de
Dr. M. Böckmann	Großbeeren	ja	ÄK	033701 338880		
Dr. G.-J. Fischer	Teltow	ja	ÄK	03328 303100		
Dr. H. Marschner	Blankenfelde	ja	KV	03379 371878		info@nervenarztpraxis-marschner.de
BVDN-Landesverband: BREMEN						
Dr. U. Dölle	Bremen	ja	KV/ÄK	0421 667576	0421 664866	u.doelle@t-online.de
BVDN-Landesverband: HAMBURG						
Dr. H. Ramm	Hamburg	ja	KV	040 245464		hans.ramm@gmx.de
Dr. A. Rensch	Hamburg	ja	ÄK	040 6062230	040 60679576	neuroensch@aol.com
Dr. R. R. Trettin	Hamburg	ja	KV/ÄK	0176 61298288	040 461222	praxis@neurologiewinterhude.de
BVDN-Landesverband: HESSEN						
Prof. Dr. A. Henneberg	Frankfurt/M.	ja	ÄK	069 59795430	069 59795431	henneberg-neuropsych@t-online.de
S. Specht	Griesheim	ja	KV	06155 878400	06155 878420	stefan.specht@web.de
Dr. W. Wolf	Dillenburg	ja	KV	0176 61298288	040 461222	praxis@dr-werner-wolf.de
BVDN-Landesverband: MECKLENBURG-VORPOMMERN						
Prof. Dr. J. Buchmann	Rostock	ja	ÄK	0381 4949460	0381 49	johannes.buchmann@med.uni-rosrock.de
Dr. Dr. M. Gillner	Rostock	nein	ÄK	03831 452200		
Dr. L. Hauk-Westerhoff	Rostock	ja	ÄK	0171 2124945		liane.hauk-westerhoff@gmx.de
BVDN-Landesverband: NIEDERSACHSEN						
Dr. R. Luebbe	Osnabrück	ja	KV	0541 434748		ralph.luebbe@gmx.de
BVDN-Landesverband: NORDRHEIN						
Dr. M. Dahm	Bonn	ja	KV/ÄK	0228 217862	0228 217999	dahm@seelische-gesundheit-bonn.de
Dr. A. Haus	Köln	ja	KV/ÄK	0221 402014	0221 405769	hphaus1@googlemail.com
BVDN-Landesverband: RHEINLAND-PFALZ						
Dr. G. Endrass	Grünstadt	ja	KV	06359 9348-0	06359 9348-15	g.endrass@gmx.de
Dr. R. Gerhard	Ingelheim	ja	ÄK	06132 41166	06132 41188	dr.gerhard@neuro-ingelheim.de
Dr. M. Michel	Landau	ja	ÄK	06341 929490	06341 929490	post@dr-michel.de
Dr. Ch. Roth-Sackenheim	Andernach	ja	ÄK	0160 97796487	02632 964096	C@Dr-Roth-Sackenheim.de
Dr. K. Sackenheim	Andernach	ja	KV/ÄK	02632 964000	02632 964096	bvdn@dr-sackenheim.de
Dr. S. Stephan	Mainz	ja	KV/ÄK	06131 582814	06131 582513	s.stephan@nsg-mainz.de
Dr. C. Werner	Mutterstadt	ja	ÄK	06234 920092	06234 920093	dr.ch.werner@t-online.de
BVDN-Landesverband: SAARLAND						
Dr. N. Rauber	Saarbrücken	ja	ÄK	0681 971723-3	0681 971723-5	zns.sb-rastpfuhl@t-online.de
Dr. R. Rohrer	St. Ingbert	ja	KV	06894 40-51	06894 40-21	rohrer@zns-igb.de
BVDN-Landesverband: SACHSEN						
Dr. M. Meinig	Annaberg-B.	ja	KV	03733 672625	03733 672627	mario.meinig@t-online.de
BVDN-Landesverband: SACHSEN-ANHALT						
Dr. Michael Schwalbe	Lutherstadt-Wittenberg	ja	KV	03491 442567	03491 442583	schwalbenhorst@t-online.de
BVDN-Landesverband: SCHLESWIG-HOLSTEIN						
Dr. U. Bannert	Bad Segeberg	ja	KV/ÄK	04551 969661	04551 969669	Uwe.Bannert@kvsh.de
BVDN-Landesverband: THÜRINGEN						
Dr. S. Köhler	Jena	ja	KV	03641 443359		sab.koehler@web.de
BVDN-Landesverband: WESTFALEN						
Dr. M. Bauersachs	Dortmund	ja	KV	0231 142818		info@klemt-bauersachs.de
Rüdiger Saßmannshausen	Bad Berleburg	ja	ÄK/KV	02751 2785	02751 892566	sassmannshausen@bvdn-westfalen.de

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Wolfgang Freund
Waaghausstr. 9-11, 88400 Biberach
Tel.: 04821 78-33, Fax: -34
freund-ulm@t-online.de

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dr. Caterina Jacobs
Eichenallee 18, 1812 Gelbensande
Tel.: 0382201 6089-9, Fax: -7

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Harald Masur
Piusallee 143, 48147 Münster

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NEUROTRANSMITTER

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

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

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

Schriftleitung: Dr. med. Uwe Meier (um) (v. i. S. d. P.), Am Ziegelkamp 1f, 41515 Grevenbroich, E-Mail: umeier@t-online.de

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

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

Leitung Redaktion Facharztmagazine: Markus Seidl (es)

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

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

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

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

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

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

Erstellungsort: München

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

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung

entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

Bezugspreise: Einzelheft 33 €, Jahresabonnement 249 € (für Studierende/AIW: 149,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 36 €, Ausland 63 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 69 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s. o.).

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

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

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

© Springer Medizin Verlag GmbH
Papierausgabe: ISSN 1436-123X
Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397

© Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen



Vorschau

Ausgabe 4/2022

April

erscheint am 19. April 2022

Gleichstrom-Hirnstimulation

Kognitive Störungen sind ein Kernsymptom der Schizophrenie. Pathophysiologisch wird eine Dysfunktion präfrontaler Hirnanteile angenommen. Mit der transkraniellen Gleichstromstimulation steht ein sicheres Verfahren zur Verfügung, die präfrontale Hirnaktivität mit dem Ziel der kognitiven Leistungssteigerung zu modulieren.

Angststörungen behandeln

Angststörungen gehören zu den häufigsten Konsultationsgründen in der Psychotherapie. Lesen Sie ein Update zu aktuellen Wirksamkeitsnachweisen für etablierte und modernere Behandlungsalternativen sowie derzeit angenommenen theoretischen Wirkmechanismen der Angsttherapie.

Komorbiditäten bei MS

Wie häufig leiden Patienten mit Multipler Sklerose (MS) unter Komorbiditäten und welche sind das? Neue Daten aus dem deutschen MS-Register geben Einblicke.



Hier steht eine Anzeige.

