

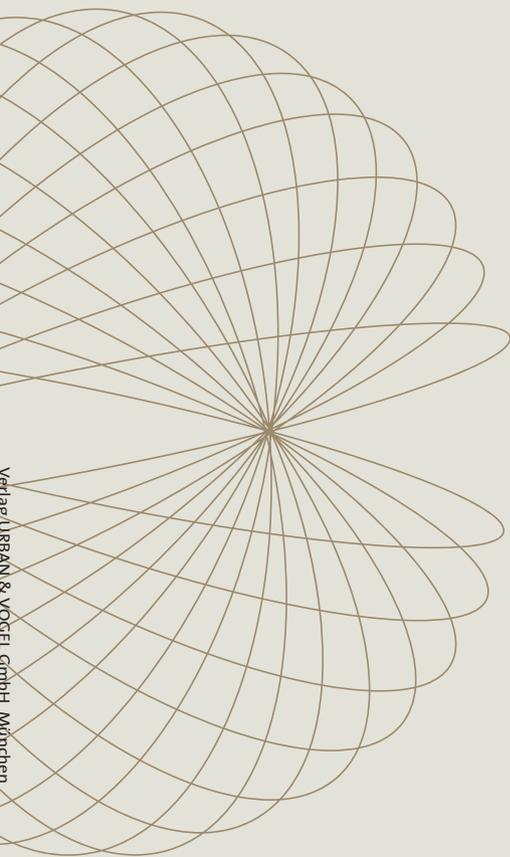
5

Mai 2008 \_ 19. Jahrgang \_ www.BVDN.de

# NEUROTRANSMITTER

Neurologie, Psychiatrie, Psychotherapie aktuell

NEUROTRANSMITTER 5/2008



Neuropsychiatrische Versorgung  
**Innovative Konzepte gesucht**

Hauptstadtsymposium der DGPPN  
**Antidepressiva in der Diskussion**

Strukturbezogene Psychotherapie  
**Ressourcen aktiv fördern**

Migräne

**Leitliniengerecht gegen den Schmerz**

Verlag J.BARAN & VOGEL GmbH München



Zertifizierte Fortbildung

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



© Archiv

»Endgültig ist nun die Epoche der Postromantik angesagt, deren Sachlichkeit treuherzig versucht, die biomassemäßigen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass bei uns die Motoren brummen, ohne dass andernorts die Mägen knurren.«

PD Dr. med. Albert Zacher  
Schriftleiter

## Bemerkungen zur Kurzumtriebszeitpflanzung

Raus aus den Federn, rein ins Auto (eine Zugverbindung hatte es zu so früher Stunde nicht gegeben) und auf nach Frankfurt zum Forensikseminar. Es war ein herrlicher Frühlingsmorgen. Aus den Vorgärten der Stadt quollen mir die blühenden Obstbäume entgegen, Magnolienbäume protzten mit ihrer Blütenpracht, die Donauufer leuchteten im ersten zarten Grün. Die Schöpfung jubelte! Aber halt! Da oben auf der Bergkuppe hatte doch noch vor kurzem ein wunderhübsches Wäldchen Auge und Herz erfreut, hatte jedes Mal Eichendorffs „Wer hat Dich, Du schöner Wald, aufgebaut so hoch da droben...?“ anklingen lassen. Was wohl daraus geworden ist? Holzpellets? Oder Biosprit? Von einem Porsche Cayenne durch den Auspuff gejagt, einmal von München nach Hamburg gebrettert und zurück?

### Tank und Teller

Um auf andere Gedanken zu kommen, schaltete ich das Radio ein. Zufällig bot es gerade ein Interview mit einem vor Begeisterung für seine Sache übersprudelnden Forstwirt. Es ging um etwas mir ganz Neues, nämlich die großen Vorteile der Kurzumtriebszeitpflanzung, für die, wie innovative Wald- und Wissenstudien zeigen konnten, Pappeln und Weiden den Mais als Biomasselieferanten ersetzen können.

Seine hymnische Suada fortführend meinte der umtriebige Biomasseproduzent, dass man nach dem Pflanzen der Stecklinge nur noch etwas gegen die Beikräuter spritzen müsse und schon könne man bald mit Freude dem schnellen Wachstum der Pappeln und Weiden zusehen. Innerlich wandte ich unwillkürlich ein, dass man aber keinesfalls Trauerweiden wählen sollte, würde man doch damit dem offenkundigen, geradezu ansteckenden Optimismus dieser dem Klimawandel trotzendes Aktion durch jener trauriges Aussehen Abbruch tun. Silberpappeln, vielleicht genetisch aufgewertet zu Goldpappeln, das wäre wohl eher angebracht, fiel mir ein – und um die Beikräuter, vermutlich Vergissmeinnicht, Maiglöckchen oder Himmelschlüssel, wäre es ja unter biomassemäßigen Gesichtspunkten ihrer geringen Spritergiebigkeit wegen nicht weiter schade.

Bäume statt Getreide, das wird sich politisch auch viel leichter verkaufen lassen. Niemand müsste sich mehr, wie in

den letzten Wochen geschehen, als es um Weizen, Mais und Reis ging, den Kopf darüber zerbrechen, ob nun Afrikaner, Asiaten und Südamerikaner wieder Hunger leiden, weil Tank, Mastvieh, Heuschrecken und Rohstoffbörsenspekulanten in der Konkurrenz um die Agrarrohstoffe den Tellern der Armen dieser Welt den Rang abgelaufen haben.

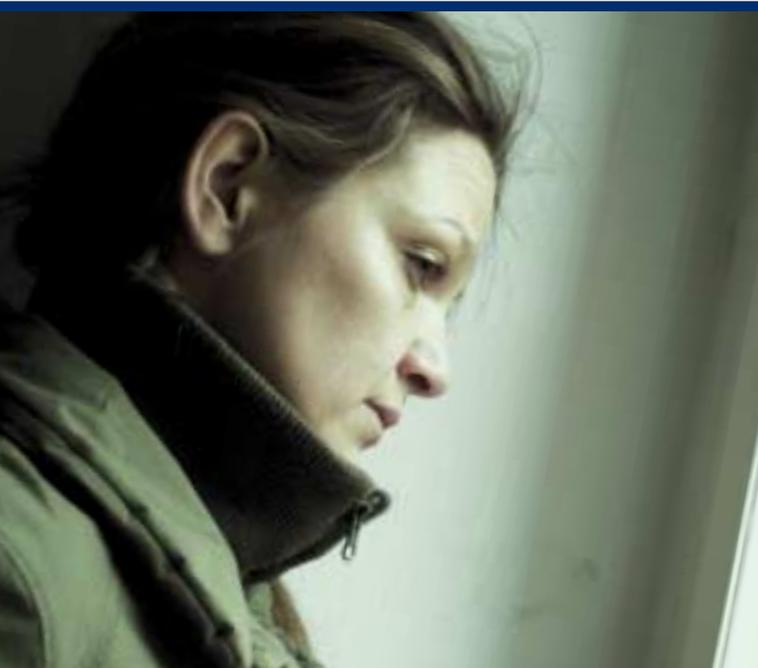
### Postromantik

Wie war der Mensch doch seltsam, früher in seinem romantischen Überschwang. Da wehte noch Heines Verszeile „Es hat die Rose sich beklagt ...“ durchs Gemüt, hallten Eichendorffs Hymnen an Wald und Feld und grüne Flur im Herzen wider, wenn der Frühling sein „blaues Band“ flattern ließ. Heute können wir konstatieren, dass es sich dabei um nichts anderes als um Biomasse handelte, die es gilt, ökologisch wertvoll Blatt für Blatt in Joule und Watt umzuwandeln.

Vielleicht hatte Uhland seherisch diesen Wandel im Auge, wenn er in „Frühlingsglaube“ lyrisch überschwänglich sang: „Die Welt wird schöner mit jedem Tag, man weiß nicht, was noch werden mag... nun muss sich Alles wenden!“ Der Umwelt zuliebe im Kampf gegen den Klimawandel vollziehen wir sie, diese prophetisch gesehene Wende, dank allfälliger Umtriebskurzeitpflanzungen.

Andererseits beruhigt es doch, dass sich Goethes „Über allen Gipfeln ist Ruh, in allen Wipfeln spürest Du kaum einen Hauch ...“ schon im kulturellen Schatzkästchen unserer Nation befindet. Angesicht einiger Hektar Flinkwuchswiden zu seinen Füßen wäre die Inspiration zu „Wanderers Nachtlied“ sicherlich so effizient unterdrückt worden wie der Keimtrieb der Beikräuter durch das Spritzen.

Endgültig ist nun die Epoche der Postromantik angesagt, deren Sachlichkeit treuherzig versucht, die biomassemäßigen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass bei uns die Motoren brummen, ohne dass andernorts die Mägen knurren.



## 12 Antidepressiva-Diskussion

Eine jüngste Studie zweifelte an der Wirksamkeit von Antidepressiva – dieser Vorwurf war Anlass für die DGPPN, ein Symposium zum aktuellen Thema Pharmakotherapie bei Depressionen zu initiieren.

## 18 Innovative Konzepte

Die Versorgungslandschaft im neuropsychiatrischen Bereich ist noch immer undurchsichtig. Ein Buchprojekt soll nun Klarheit schaffen und innovative Modelle transparent vorstellen.

## 30 Facharzt-Versorgung

Honorareinbrüche, Ärztemangel, Versorgungsengpässe: Die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns will aufräumen mit der subjektiven Informationsflut – und bietet neutrale Versorgungsdaten in ihrer neuen Publikation.

### Titelbild:

Zaha Hadid  
Guangzhou Opera House

## 3 Editorial

## 8 Gesundheitspolitische Nachrichten

### Beruf aktuell

---

#### 12 Hauptstadtsymposium der DGPPN

Wie wirksam sind Antidepressiva?

#### 18 Ihre Konzepte sind gefragt

Versorgung neuropsychiatrischer Patienten – gemeinsam Lücken schließen

#### 20 G-BA – zentrales Beschlussgremium

Neue Serie zu sozialmedizinischen Themen

#### 25 Integratives Konzept der Danuvius-Klinik

Behandlungskette gegen Essstörungen

#### 26 Offenes Forum

### Aus den Verbänden

---

#### 29 Tote Pferde und brechende Deiche ...

#### 30 Publikation der KV Bayerns

Facharztversorgung in Bayern

#### 41 Berufsverbandseigene zertifizierte Fortbildung



## 42 Leitliniengerecht gegen Migräne

Vor dem Hintergrund häufiger Komorbiditäten ist bei Patienten mit Migräne ein an Leitlinien orientiertes diagnostisches und therapeutisches Vorgehen ebenso unentbehrlich wie eine frühzeitige Prophylaxe.

### Wichtiger Hinweis!

Dieser Ausgabe ist die med-online 2/2008 beigelegt.  
Die Schwerpunktthemen:

- Bewertungsportale im Internet – schlechte Noten für Ärzte?
- Surfen quer durch Raum und Zeit – per UMTS in's Internet
- Digitale Post vom Arzt – Newsletter zur Patientenbindung

**Wir bitten um freundliche Beachtung!**

### Wie Sie uns erreichen

#### Verlagsredaktion:

Dr. rer. nat. Claudia Mäck (Redaktionsleitung),  
Telefon: 089 4372-1403, Fax: 089 4372-1400,  
E-Mail: maeck@urban-vogel.de  
Sebastian Lux (Redaktion)  
E-Mail: lux@urban-vogel.de

#### Schriftleitung:

PD Dr. med. Albert Zacher,  
Telefon: 0941 561672, Fax: 0941 52704,  
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

## Fortbildung

---

- 42 CME: Diagnostik und Therapie der Migräne**  
Leitliniengerecht gegen den Schmerz
- 47 CME-Fragebogen**
- 51 Strukturbezogene Psychotherapie**  
Strukturelle Fähigkeiten aktiv fördern
- 63 Lyme-Borreliose**  
Wenn die Zecken wieder zuschlagen
- 69 Für Sie gelesen**
- 73 Psychiatrische Kasuistik**
- 76 Interview zum Restless-Legs-Syndroms**  
Interview: Fallstricke bei der Diagnose
- 79 Wissenschaft kompakt**

## Journal

---

- 88 Psychopathologie in Kunst und Literatur**  
Lord Mountdrago – Teil 1
- 94 NEUROTRANSMITTER-Galerie**  
Zaha Hadid – Ikone der Moderne

- 81 Pharmaforum**
- 86 Termine**
- 96 Impressum**
- 97 Verbandsservice**

*„Die von den Kassen als Ersatz für die Rabattverträge in Aussicht gestellten Zielvereinbarungen würden zu einem kontinuierlichen Kellertreppeneffekt führen und damit zu einer letztendlich billigend in Kauf genommenen Anbieterbereinigung bei den Pharmaherstellern.“*

Dr. med. Gunther Carl



© Archiv

## MEDIKAMENTEN-RABATTVERTRÄGE Programmiertes Chaos

➔ Viele Pharmahersteller, mit denen die gesetzlichen Krankenkassen (GKV) Medikamenten-Rabattverträge geschlossen hatten, konnten anfangs die verordneten Mengen nicht an die Apotheken ausliefern. Es handelte sich nämlich überwiegend um kleinere Hersteller, die nur einen geringen Marktanteil hatten. Größere Generika-Hersteller hatten sich angesichts sinkender Abgabemengen erst in den letzten Monaten mit den Krankenkassen auf Rabattverträge geeinigt. Wegen der anfänglichen Lieferschwierigkeiten waren den Apothekern von den Krankenkassen auch Medikamentenabgaben nicht rabattierter Hersteller gestattet worden. Nun hegen etliche Krankenkassen den Verdacht, dass Apotheker zum eigenen Vorteil weiterhin nicht rabattierte – teurere – Medikamente abge-

ben, obwohl längst keine Lieferengpässe mehr bestehen. Die Krankenkassen bestehen nun auf sogenannten Retaxierungen, also Minderzahlungen auf vermeintlich zu teuer abgegebene Medikamente.

**Kommentar:** Nun fühlen sich die Apotheker ungerecht behandelt. Sie hätten ja schließlich die Versorgung trotz widriger Umstände aufrechterhalten. Man habe in gutem Glauben gehandelt und im Gegensatz zu Drogerien und Internetapothekern die Versorgung an 365 Tagen im Jahr gesichert. Hierzu muss man wissen, dass die Apotheken seit etlichen Jahren überwiegend über die Anzahl der abgegebenen Arzneimittelpackungen (8,30 EUR je Packung zuzüglich einem prozentualen Umsatzanteil) bezahlt werden. Für diesen Preis muss ein Facharzt für Psychiatrie

circa 10 Minuten mit einem Demenz- oder Psychose-Betroffenen persönlich sprechen. Für weiteren Unmut bei den Apothekern sorgen die von den Kassen als Ersatz für die Rabattverträge in Aussicht gestellten Zielvereinbarungen. Die Krankenkassen wollen Zielpreise festlegen, die unter den Festbeträgen liegen. Gibt der Apotheker eine Substanz unterhalb des Zielpreises ab, hat er einen Gewinn gemacht, ist das Präparat teurer, führt dies zum Verlust. Diese Zielvereinbarungen würden zu einem kontinuierlichen Kellertreppeneffekt führen und damit zu einer letztendlich billigend in Kauf genommenen Anbieterbereinigung bei den Pharmaherstellern. **gc**

## VERHANDLUNGEN

### Auch baden-württembergische Ärzte wollen den Ausstieg

➔ Der Ärztenbund MEDI in Baden-Württemberg bereitet den Ausstieg vor. MEDI verhandelt derzeit mit der AOK Baden-Württemberg den Honorarvertrag zur ambulanten Primärversorgung. Die AOK Baden-Württemberg hatte die gesamte vertragsärztliche Versorgung ihrer Versicherten ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt nicht die KV Baden-Württemberg, sondern der Ärztenbund MEDI. MEDI ist eine baden-württembergische Ärztevereinigung, in der über zwei Drittel aller baden-württembergischen Haus- und Fachärzte organisiert sind, vor allem im Norden des Landes. Für Hausärzte wird derzeit ein hausärztlicher Primärversorgungsvertrag nach § 73 b. SGB V verhandelt; auch über fachärztliche Versorgungsverträge nach § 73 c (Versorgung besonderer Indikationen durch bestimmte Arztgruppen) wird bereits gesprochen.

Darüber hinaus strebt aber nun seit März 2008 der MEDI-Verband einen kollektiven Systemausstieg an. Es wurde bereits eine landesweite Kampagne gestartet. Im Rahmen regionaler Veranstaltungen erhalten die Kollegen die Gelegenheit, im Rahmen eines Korbmodells die Rückgabe ihrer Kasenzulassung anzukündigen. Sobald ein Quorum von 70% erreicht ist, werden vom Notar die Zulassungen kollektiv zurückgegeben. MEDI-Führer Baumgärtner möchte damit im Rahmen der Vertragsverhandlungen mit der AOK Baden-Württemberg offenbar weiteren Druck ausüben.

**Kommentar:** Offenbar ermutigt von der positiven Resonanz des Korbmodells der bayerischen Hausärzte möchte MEDI dieses Protestmodell oder diese Variante, Druck auf den Verhandlungspartner auszuüben, auf

Baden-Württemberg übertragen. Unklar ist bei alledem, ob und inwieweit MEDI oder der bayerische Hausärzteverband einen tatsächlichen Ausstieg aus dem KV-System realisieren können. Funktioniert hat diese „Verhandlungsmethode“ offenbar bei den finnischen Krankenschwestern. Im November 2007 kündigten 13.000 finnische Krankenschwestern kollektiv am gleichen Tag. Bei den anschließenden Tarifverhandlungen erreichten sie eine Lohnerhöhung um circa 25%. **gc**

## GESUNDHEITSÖKONOMIE

## Gutachten zum Risikostrukturausgleich

➔ Im Januar hat der wissenschaftliche Beirat beim Bundesversicherungsamt ein Gutachten zur Weiterentwicklung des Risikostrukturausgleiches (RSA) vorgelegt. Wie vom Gesetzgeber gefordert sind darin 80 Krankheiten aufgeführt, deren Belastungen nach Auffassung des Beirates künftig im RSA berücksichtigt werden sollen. Die ökonomische Transferbedeutung des RSA ist immens. 2006 wurden 17 Mrd. Euro als Finanzausgleich zwischen den GKV-Kassen bewegt. Andernfalls müssten die Ortskrankenkassen (AOKen) einen um ca. 4,3 Prozentpunkte höheren Beitragssatz, 18,5% anstatt derzeit 14% erheben, während die Betriebskrankenkassen mit einem Beitragssatz von deutlich unter 10% auskommen würden. Dies liegt an der unterschiedlichen Morbiditäts- und Alterslast der verschiedenen Kassen. Zurzeit werden über den RSA die unterschiedliche Verdiensthöhe der Versicherungen ausgeglichen, die unterschiedliche Anzahl von beitragsfreien mitversicherten Familienangehörigen, die unterschiedlichen Morbiditätsrisiken bezüglich Alter, Geschlecht und EU-Rente und die Anzahl der eingeschriebenen Disease-Management-Programm-Patienten. Das für 2009 zusammen mit der Einführung des Gesundheitsfonds geplante neue RSA-Ausgleichsverfahren soll sich zusätzlich auf die unterschiedliche Morbiditätsbelastung der Krankenkassen durch 50–80 gesundheitsökonomisch besonders schwere Krankheiten – wie vom Gesetzgeber gefordert – stützen. Das Gutachten wurde nun abgegeben und das BVA muss auf dieser Grundlage bis zum 1.7.2008 die endgültige Krankheitsauswahl treffen. (die einzelnen Erkrankungen s. Tabelle):

**Kommentar:** Über ein Drittel dieser 80 schwerwiegenden und teuren Erkrankungen (26 von 80) sind neuropsychiatrische. Dies korrespondiert mit dem Befund, dass ca. 25% aller direkten Gesundheitskosten (mehr noch der indirekten Gesundheitskosten wie Pflege und Frühberentung) von Patienten mit Hirnkrankheiten verursacht werden. Auch hier zeigt sich wieder die eminente Bedeutung unseres Fachgebietes. Dies lässt sich auch anhand der Daten des von den Berufsverbänden in Auftrag gegebenen IGES-Rürup-Gutachtens speziell für unsere Fachgruppe belegen (vgl. NEUROTRANSMITTER 3 + 4/2008). **gc**

## Erkrankungsbilder, die im RSA berücksichtigt werden sollen

1. HIV und AIDS
2. Sepsis
3. Nicht virale Infektion des Zentralen Nervensystems
4. Opportunistische systemische Pilzinfektion
5. Lymphome und Leukämien
6. Bösartige Neubildung des Verdauungssystems
7. Bösartige Neubildung der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe
8. Bösartige Neubildung der Knochen, des Stütz- und Bindegewebes
9. Bösartige Neubildung weiblicher Genitalorgane und der Brust
10. Bösartige Neubildung des ZNS und der Hypophyse
11. Bösartige Neubildung der Nebenniere
12. Bösartige Neubildung sekundärer (Metastasen) und nicht näher bezeichneter Lokalisation
13. Neubildung unklarer Dignität im ZNS oder des respiratorischen Systems
14. Diabetes mellitus Typ I
15. Diabetes Typ II und sonstige Diabetes mellitus mit schwerwiegender Komplikation
16. Hypophysärer Kleinwuchs
17. Hämochromatose und andere Störungen des Eisen, Kupfer und Phosphat-Stoffwechsels
18. Störungen des Flüssigkeitshaushalts; Elektrolytstörungen und Störungen des Säure-Basen-Haushalts
19. Terminale Lebererkrankungen
20. Leberzirrhose
21. Chronische Virushepatitis
22. akute schwere Lebererkrankungen
23. Erkrankungen der Gallenwege
24. Peritonitis
25. Ileus
26. Morbus Crohn (Alter > 17 Jahre)
27. Entzündliche Darmerkrankungen (Alter < 18 Jahre)
28. Gastrointestinale Blutung und oder Perforation
29. Gelenkerkrankungen und Infektion
30. Osteomyelitis
31. Lippen-Kiefer-Gaumenspalte
32. schwerwiegende hämatologische Erkrankungen
33. Hydrozephalus
34. schwerwiegender Alkohol- und Drogen-Missbrauch
35. Schizophrenie, schizotypisch, wahnhaft und dissoziative Störungen
36. schwere Depression
37. Essstörungen (Anorexia nervosa und Bulimia nervosa)
38. posttraumatische Belastungsstörung
39. Intelligenzminderung
40. tiefgreifende Entwicklungsstörung
41. Trisomie des Chromosomen 13 und 18 und andere bestimmte Trisomien
42. Quadriplegie und andere ausgeprägte periphere Lähmungen
43. schwerwiegende Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks
44. Muskeldystrophie (Alter < 18 Jahre)
45. entzündliche und toxische Neuropathie (ohne diabetische Neuropathie)
46. Multiple Sklerose und andere demyelinisierende Erkrankungen des ZNS
47. Morbus Parkinson
48. Epilepsie und sonstige Anfälle
49. schwere Gehirnschädigung
50. Herzstillstand und Schock
51. Schwere respiratorische Insuffizienz
52. Herzinsuffizienz einschließlich Kardiomyopathie und Myokarditis
53. Myokardinfarkt und instabile Angina pectoris
54. Akute Endokarditis und Myokarditis
55. angeborene schwere Herzfehler
56. hypertensive Nierenerkrankung
57. Schlaganfall
58. Hemiplegie und Hemiparese
59. Zerebralparese
60. sonstige schwere Lähmungssyndrome
61. Aphasie
62. Atherosklerose
63. Mukoviszidose
64. postinflammatorische und interstitielle Lungenfibrose
65. Pneumonie
66. Pleuraerguss
67. angeborene Anomalie des respiratorischen systems 68. Niereninsuffizienz
69. Nephritis und Glomerulonephritis
70. Hydronephrose
71. neurogene Blasenfunktionsstörung
72. Blutung in der Frühschwangerschaft
73. schweres Schädelhirntrauma mit intrakranieller Verletzung und Koma
74. Luxation des Hüftgelenks
75. pathologische Fraktur des Humerus
76. Traumatische Amputation
77. Neugeborene mit niedrigem Geburtsgewicht
78. schwerwiegende Probleme während der Perinatalperiode
79. Organtransplantation (einschließlich Versagen und Abstoßung)
80. Zustand nach Amputation der unteren Extremität



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte



BDN

Berufsverband Deutscher Neurologen



BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

## Tote Pferde und brechende Deiche ...

*Es ist immer wieder erstaunlich, über welch unermesslichen Reichtum an Weisheiten alte Indianerstämme verfügen. Eine „alte Weisheit“ der Dakota-Indianer brachte einer Meldung der Ärztezeitung zufolge jüngst die Martin-Schleyer-Halle in Stuttgart bei einer Veranstaltung von Medi-Chef Baumgärtner zum Kochen. Vor 7.000 affektiv aufgela denen Kollegen rief er zum Ausstieg aus der KV auf, unterstützt von Patientenvertreterin Hartwig mit der Indianerweisheit: „Wenn dein Pferd tot ist, dann steig ab“. Danach seien die Kollegen völlig ausgeflippt.*

*Indianerweisheiten sind total im Trend. Kaum eine Veranstaltung, in der Ärzte nicht zum Einstieg in ein Netz, zum Ausstieg aus einem System oder zu sonst einer Aktivität motiviert werden sollen.*

*Zu einem anderen Bild griff jüngst Dr. Jörg Rüggeberg, Präsident der Gemeinschaft Fachärztlicher Berufsverbände in einem Facharztbrief. „Die Deiche brechen“ titelte er und beschrieb die originären Aufgaben der KV als Schutzgemeinschaft der Kassenärzte, in deren großen Kollektiv es früher leichter gelungen sei, sich gegen die Begehrlichkeiten der Kassen zu stellen und angemessene Honorare und Arbeitsbedingungen zu verhandeln. Weiterhin geht er auf den Sündenfall ein: „die Aufgabe des Streikrechtes und die Übernahme des Sicherstellungsauftrages und damit des Morbiditätsrisikos“. In dramatischen (Deich-)Bildern prangert Rüggeberg die Fehler der KVen an, die sich zu unkritisch zu Erfüllungsgehilfen des Staates machen lassen und den Vertragsärzten keinen Schutz mehr bieten. Anlass und zentraler Vorwurf von Rüggeberg ist das Modell der fünf Versorgungsebenen, das KBV-Vor-*

*stands vorsitzender Dr. Andreas Köhler im März vorstellte. „Hochverrat“ nannte Rüggeberg schon an anderer Stelle dieses Konzept.*

*Fakt ist: Das bisherige System mit einem Nebeneinander von hausärztlicher und fachärztlicher Versorgung hat sich so lange bewährt, wie nicht von außen (fehl-)steuernd eingegriffen wurde. Die jüngst erfolgte Einführung der hausarztzentrierten Versorgung hat in keiner Weise zu den gewünschten Effekten geführt. Zwei Studien haben ergeben, dass hausarztzentrierte Versorgung ineffizienter und teurer ist als die Versorgung im bisherigen System. Ein differenzierteres Versorgungssystem darf diskutiert werden, wenn es nicht ausschließlich ideologische Ziele verfolgt und ein Primärärztsystem durch die Hintertür einführt. Über sinnvolle und differenzierte Gate-keeper-Funktionen auch der Fachärzte darf aber selbstverständlich nachgedacht werden.*

*Eines hat Rüggeberg in seinem Brief auch klar gemacht: „Wenn die Deiche brechen“ (und die KV abgeschafft wird), so seine Prognose, wird es erhebliche Verluste geben. Konkret: Viele Vertragsärzte werden dann ihre ärztliche Tätigkeit nicht mehr in freier Praxis ausüben können. Ob sie alle ein Anstellungsverhältnis zum Beispiel in einem MVZ finden könnten, darf bezweifelt werden. Aber auch die „Überlebenden“ werden sich nicht im Schlaraffenland wiederfinden. Oder glaubt jemand wirklich, dass Krankenkassen in künftigen Direktverträgen mit Ärzten oder Ärztenetzen auf die sattem bekannten Folterinstrumente verzichten werden? Qualitäts-, Plausi-Kontrollen und strikte Sparvorgaben in der Pharmakotherapie werden auch in Zukunft ärztliches Tun begleiten.*



© Archiv

**Dr. med. Frank Bergmann**  
1. Vorsitzender des BVDN  
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

*Die Kritik Rüggebergs an den KVen ist berechtigt. Gerade Nervenärzte, Neurologen und Psychiater haben kaum Veranlassung zu euphorischer Bewertung ihrer KVen. Es war Köhler, der anlässlich der Veröffentlichung des IGES-Gutachtens zu Struktur und Finanzierung neurologischer und psychiatrischer Versorgung öffentlich schwere Versäumnisse der KV im Umgang mit unseren Fachgruppen eingeräumt hat.*

*Eine grundlegende Reform des KV-Systems ist mehr als überfällig. Wichtig ist: Der Zugang der Patienten zu Neurologen, Psychiatern & Psychotherapeuten sowie Nervenärzten muss aufgrund der hohen Prävalenz und Bedeutung neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen wohnortnah und flächendeckend und ohne Überweisung oder Spezialtarif erhalten werden!*

*Die Dakota-Indianer mögen weiterhin von ihren Pferden steigen, wenn diese tot sind. Aber eine Frage bleibt: Würden die Indianer eigenhändig ihre Pferde umbringen – wegen einer vagen Hoffnung auf ein schnelleres Pferd?*

Herzlichst, Ihr

## Publikation der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns Facharztversorgung in Bayern

**B**ekanntermaßen stehen seit Jahren die bayerischen Hausärzte im Mittelpunkt des Medieninteresses, wenn es um Versorgungsengpässe und Honorareinbrüche geht. Die Vorwürfe der im bayerischen Hausärzteverband organisierten Allgemeinärzte richteten sich in der Vergangenheit häufig nicht nur gegen Krankenkassen, Politik und KV sondern auch gegen die Fachärzte, denen Honorarkannibalismus vorgeworfen wurde. Die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB) will nun dieser medialen Informationsschieflage entgegenwirken und an Öffentlichkeit, Politik und Krankenkassen neutrale ärztliche Versorgungsinformationen weitergeben. Begonnen wurde mit einer Broschüre, in der alle Facharztgruppen und -Schwerpunkte

vorge stellt werden (Auszüge daraus siehe nachfolgende Texte). Dieses Heft wird an interessierte Kollegen, Gesundheitsinstitutionen und -Verbände, Landtagsabgeordnete, Ministerien, Krankenkassen und Patienten verteilt. Es zeigt die ganze Vielfalt der qualifizierten ambulanten wohnortnahen fachärztlichen Versorgung, wie wir sie in dieser Weise nur in Deutschland kennen. Die Fachgruppensprecher der einzelnen Facharztgebiete erhielten die Gelegenheit, Versorgungsarbeit und -Umfang, ökonomische Schwierigkeiten, Zukunftsaussichten und sonstige Fachbesonderheiten darzustellen.

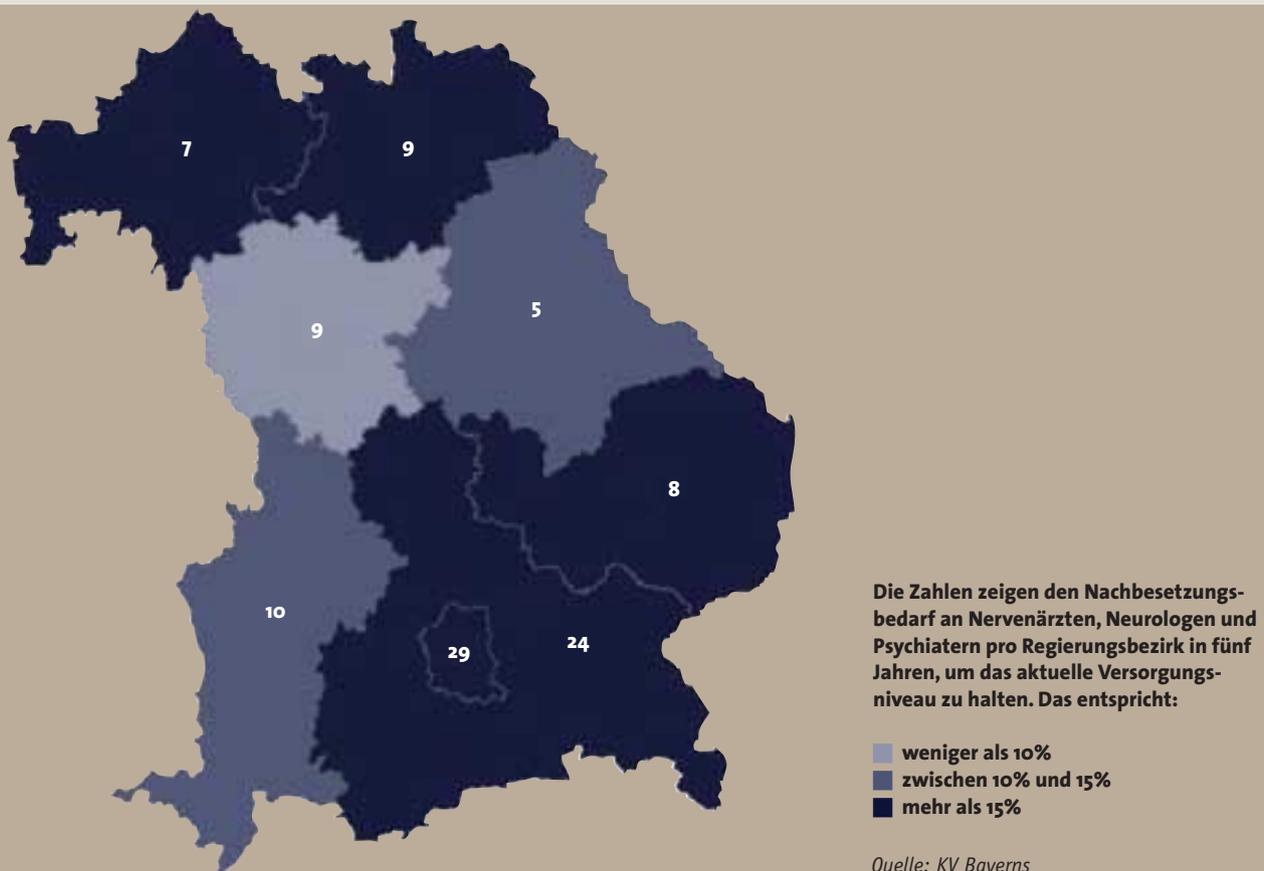
Für unsere Fächer ging es zum wiederholten Male darum, zunächst innerhalb der KVB unsere verschiedenen

Fachrichtungen und unsere besondere Arbeitsweise am Patienten zu verdeutlichen (und propädeutisch zu erklären, „was ein Nerv ist“). Besonders wollten wir auf die zu erwartenden Versorgungsengpässe aufmerksam machen, wenn in der Fläche immer mehr Nervenärzte von reinen Neurologen oder reinen Psychiatern ersetzt werden. Auch bei den Neurochirurgen und den Kinder- und Jugendpsychiatern gibt es ähnliche Probleme; daher haben wir auch deren Stellungnahme hier mit abgedruckt. □

### AUTOR

**Dr. med. Gunther Carl**

1. Vorsitzender des BVDN-Landesverbands Bayern



# Neurologen

## Immer die Nerven bewahren

**T**rotz zu geringer Honorierung und Nachfolgeproblemen bewahren Neurologen die Nerven. Sie erwarten zukünftig weiteren Patientenzuwachs und bahnbrechende Innovationen in ihrem Fachgebiet.

### Die Leistungsvielfalt

Neurologen und Nervenärzte sind die Spezialisten für die Erkrankungen des zentralen und des peripheren Nervensystems sowie für Muskelkrankheiten. Am bekanntesten sind Schlaganfall, Hirntumore und -blutungen, Hirn- und Rückenmarksentzündungen, Parkinson, Epilepsie, Multiple Sklerose, alle Arten von Kopfschmerzen, Nervenkompressionen und Schlafstörungen. Neurologen untersuchen ihre Patienten beispielsweise mit Hirn- und Nervenstrommessungen, Ultraschalluntersuchungen der Hirngefäße und des Gehirns, Magnetstimulation, Schlafmonitoring, cranialer Computertomographie und Magnetresonanztomographie. Auf der Basis qualifizierter fachneurologischer Diagnostik und moderner Hirnforschung gab es in den letzten zehn Jahren erhebliche Fortschritte bei der Therapie neurologischer Erkrankungen.

### Die Entwicklungen

Die Neurologie hat sich sehr stark von einem überwiegend diagnostischen Fachgebiet ohne wesentliche Therapiemöglichkeiten zu einer therapeutischen Disziplin entwickelt. „Heutzutage können wir Patienten mit Schlaganfall, Parkinson, Epilepsie, Multipler Sklerose, Hirn- und Rückenmarksent-

zündungen, Nervenwurzel- und Nervenkompressionen, Restless-legs sowie Schlaf-Apnoe- oder Myasthenia-gravis-Patienten oft sehr hilfreiche medikamentöse, operative oder interventionell-neuroradiologische Therapieformen anbieten. Eine ganz besondere Rolle spielt hier die rasante Entwicklung neuroradiologischer Schnittbildgebung mittels Computertomographie und Kernspintomographie“, erklärt Dr. med. Gunther Carl.

### Die Probleme

Neurologische Leistungen werden außerordentlich gering honoriert. Dies liegt einerseits an der zu geringen Leistungsbewertung im bundesweit gültigen EBM-Honorarsystem, andererseits an der mangelhaften spezifisch bayrischen Honorarzumessung.

In ländlichen Gebieten und an unattraktiveren Standorten beginnt sich ein Facharztmangel zu zeigen. Immer häufiger können vor der Pensionierung stehende Nervenärzte ihre Praxen nicht an einen Nachfolger vermitteln.

### Privatpatienten und die IGeL-Leistungen

Die Möglichkeiten zur Erbringung von IGeL-Leistungen sind im Vergleich zu anderen Fachgruppen sehr limitiert. Die Botulismustoxin-Behandlung bei Torticollis spasmodicus, Blepharospasmus oder cerebraler Spastik nach Geburtskomplikation, Schlaganfall oder Schädelhirntrauma wird als IGeL-Leistung erbracht, weil sie nicht Teil des Leistungskataloges der Gesetzlichen Kran-

kenversicherung (GKV) ist. Neurologen behandeln hauptsächlich Kranke, die vom Hausarzt überwiesen werden und eine spezialisierte Behandlung benötigen. Ästhetische Gesichtspunkte oder Gesundheits-Optimierungsbedürfnisse kommen kaum vor. Selten wird eine Vorsorge-Ultraschalluntersuchung der Hirngefäße gewünscht.

Aufgrund stark gesunkener Preise bei Leistungen der GKV sind viele Neurologen auf Privatpatienten angewiesen, die einen Umsatzanteil von etwa 20% darstellen. Die Umsätze aus der GKV ermöglichen meistens nur die Deckung der Praxiskosten.

### Die Zukunft

Neurologen erwarten deutliche Fallzahlzuwächse. Eine Ursache dafür ist die erhebliche Zunahme altersbedingter neurodegenerativer Erkrankungen wie Parkinson, Altersepilepsie oder Schlaganfall.

„Ein weiterer Grund liegt in der höheren Lebenserwartung bei schweren lebenslangen Hirnkrankheiten wie Multiple Sklerose oder Syringomyelie durch deutlich bessere Therapiemöglichkeiten“, meint Dr. med. Gunther Carl. Die klinischen Neurowissenschaften entwickeln und erproben derzeit phantastische diagnostische und therapeutische Innovationen wie implantierbare „Hirnschrittmacher“ oder Stammzelltransplantation. Tiefenhirnstimulation wird bereits heute bei verschiedenen schwerwiegenden Erkrankungen des Gehirns angewendet. Stammzelltransplantationen ins Gehirn werden bei degenerativen Erkrankungen erprobt. Neurologische Systemerkrankungen werden sicherlich zu den ersten gentherapeutischen Anwendungsgebieten gehören. □

Nervenärzte vertreten die Fachgruppen Neurologie und Psychiatrie als Doppelfachärzte. Bayernweit gibt es 787 Nervenärzte, Neurologen und Psychiater. Vor etlichen Jahren wurde dieses Fachgebiet in der Weiterbildungsordnung aufgegeben zugunsten der Einzelfachärzte für Neurologie bzw. Psychiatrie, wie dies im Ausland bereits überwiegend der Fall ist. Bei den Zulassungszahlen der Planungsbezirke werden die drei Fachgebiete Nervenheilkunde, Neurologie und Psychiatrie gemeinsam verwaltet.

# Psychiater

## Die Balance finden

Die Balance zwischen der stark steigenden Patientenzahl und dem Fachärztemangel aufgrund zu geringer Honorierung gilt es für die ambulante Psychiatrie zu finden.

### Die Leistungsvielfalt

Psychiatrische Krankheiten werden von Psychiatern und Nervenärzten behandelt. Die wichtigsten Krankheiten sind endogene und reaktive Depression, Angsterkrankungen, Zwangserkrankungen, Selbstverletzungs- und suizidale Störungen, manisch-depressive Psychosen, Manien, schizophrene und funktionelle Psychosen, durch Drogen bzw. toxisch verursachte Psychosen und hirnorganische Psychosyndrome, verschiedene Demenzformen wie Alzheimer- und Multiinfarktdemenz, Drogen- und Suchterkrankungen, Hyperaktivitäts- und Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom im Erwachsenenalter, psychosomatische und somatoforme Krankheiten, posttraumatisches Stresssyndrom und Burnout. Dazu sind ausführliche psychiatrische Explorationsgespräche mit dem Patienten und den Angehörigen bzw. Betreuungspersonen erforderlich, außerdem Elektroencephalografie, Hirnpotentialmessungen, Ultraschalluntersuchung der Hirngefäße, psychiatrische Hirnleistungs- und Verhaltenstestung.

Die Behandlung erfolgt durch symptom- und ereigniszentrierte psychiatrische Gesprächstherapie, krankheitsspezifische Psychotherapie und differenzierte Pharmakotherapie. Obligatorisch ist die ausführliche therapeutische und betreuende Instruktion und sozialpsychiat-

rische Zusammenarbeit mit Angehörigen bzw. anderen betreuenden Personen und Institutionen. Hierzu zählen häufig auch Vormundschaftsgerichte, sozialpsychiatrische Dienste und psychologische Beratungsstellen.

### Die Entwicklungen

Die Fortschritte in der ambulanten Behandlung und bei der Pharmakotherapie sind außerordentlich. „Dies zeigen massiv gesunkene Bettenzahlen der psychiatrischen Kliniken und ständig steigende Patientenzahlen in unseren Praxen“, so Dr. med. Gunther Carl. Die meisten Patienten konnten aus den nicht selten unhaltbaren stationären Aufenthaltsbedingungen in psychiatrischen Krankenhäusern seit den Siebzigerjahren in eine menschenwürdige moderne ambulante fachärztliche Therapie unter Zuhilfenahme komplementärer Einrichtungen entlassen werden. Eine erhebliche Rolle spielen hier auch die großen Fortschritte der Pharmakotherapie, zum Beispiel bei Depressionserkrankungen, Psychose- oder Demenzpatienten. Ein sehr wichtiger Fortschritt war die Einführung der von Nervenärzten, Psychiatern und Neurologen Anfang des vorigen Jahrhunderts entwickelten Psychotherapie in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenkassen. Vor allem bei reaktiven Störungen und psychischen Konflikten ist die Psychotherapie eine wertvolle ergänzende Behandlungsmethode der Psychiatrie.

### Die Probleme

Die viel zu geringe Honorierung und Medikamenten-Regressandrohungen

beeinträchtigen auch diejenigen Ärzte, die verantwortungsvoll und leitliniengerecht verordnen. Die Konsequenz daraus sind wieder steigende Krankenhauseinweisungen („Drehtürpsychiatrie“), Ärztemangel sowie Nachfolgeprobleme.

### Privatpatienten und die IGeL-Leistungen

IGeL-Leistungen sind sehr selten und Privatpatienten mit nur etwa fünf Prozent unterrepräsentiert. Patienten mit psychiatrischen Störungen sind meistens schwer krank, wenn sie vom Hausarzt zur fachpsychiatrischen Behandlung geschickt werden, und oftmals reduziert erwerbsfähig bzw. frühberentet.

### Die Zukunft

Dr. med. Gunther Carl rechnet zukünftig mit einem noch rascheren Anstieg vor allem von Demenzerkrankungen und Altersdepressionen. Der zunehmend bessere Kenntnisstand von Hausärzten und die Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen werden ebenfalls dazu führen, dass sich mehr Patienten an niedergelassene Psychiater und Nervenärzte wenden, weil nun rechtzeitig und zutreffender als in der Vergangenheit psychiatrische Diagnosen statt, wie bisher, somatische „Verlegenheitsdiagnosen“ gestellt werden. Die rasante Entwicklung der neuropsychiatrischen Hirnforschung wird in naher Zukunft zu immer besseren pharmakologischen und physikalischen Therapiemöglichkeiten bei psychiatrischen Erkrankungen führen, wie beispielsweise Tiefenhirnstimulation („Hirnschrittmacher“), repetitive transkranielle Magnetstimulation oder elektrische Vagus-Stimulationstherapie. □

Inzwischen sind bereits viele junge Fachärzte für die Einzelfächer Neurologie bzw. Psychiatrie zugelassen. Diese Kollegen behandeln durch ihre Einzelzulassung jeweils nur etwa die Hälfte des Patientenspektrums des in Ruhestand gegangenen Nervenarztes, dessen Praxis sie übernommen haben. Daher kommt es vor allem in ländlichen Regionen Bayerns regelmäßig zu Versorgungsengpässen. Denn die Patienten mit Erkrankungen aus dem jeweils komplementären Fachgebiet der ehemaligen Nervenarztpraxis müssen nun deutlich weitere Wege zum Spezialisten für ihre Krankheit auf sich nehmen.

# Neurochirurgen

## Von Kopf bis Fuß

Die 52 bayerischen Neurochirurgen erwarten weiteren Zuwachs in ihrer Fachgruppe und erzielen dadurch eine flächendeckend noch bessere Patientenversorgung. Sie hoffen auf eine adäquate Vergütung und sehen viel Potenzial in Filialpraxen sowie ambulanten Tageszentren und wollen zudem verstärkt ihren Bekanntheitsgrad steigern.

### Die Leistungsvielfalt

Die Fachärzte für Neurochirurgie führen in Bayern eine flächendeckende Versorgung neurochirurgischer Krankheitsbilder konservativ und operativ, ambulant, belegärztlich und konsiliarärztlich durch. Ihr Leistungsspektrum umfasst vornehmlich degenerative Veränderungen der Wirbelsäule, Schmerztherapie, Rehabilitation und Prävention sowie Beratung. Einige wenige Zentren versorgen auch im Rahmen cranieller Neurochirurgie unter anderem Schädel-Hirn-Verletzungen sowie Erkrankungen der intracraniellen Gefäße. Derzeit werden zirka 100.000 Patienten pro Jahr gesehen. Es werden ungefähr 8.000 mikrochirurgische operative Eingriffe an der lumbalen Wirbelsäule bei Bandscheibenvorfall, Stenosen oder sonstigen degenerativen Veränderungen, zum Teil auch bei Verletzungen durchgeführt. Zudem gibt es rund 2.000 mikrochirurgische Eingriffe an der Halswirbelsäule und Brustwirbelsäule inklusive der Versorgung mit künstlichen Bandscheiben oder auch Stabilisierungsoperationen mit Schrauben-Stab-Systemen. Diese Operationen erhält der Patient in der fachärztlichen ambulanten Versorgung aus einer Hand zeit- und heimatnah.

### Die Entwicklungen

Erfreulich zeigen sich für Dr. Horst Poimann die zunehmenden Zahlen der Neurochirurgen in Bayern, so dass jetzt auch eine flächendeckende Versorgung im niedergelassenen Bereich stattfindet. Jeder bayerische Patient findet im maximalen Umkreis von 45 Kilometern einen niedergelassenen Neurochirurgen. Dazu haben vor allem Filialpraxen beigetragen. Die Möglichkeit, in ambulanten Tageszentren ambulante Wirbelsäuleneingriffe und neurochirurgische Eingriffe durchzuführen, war ein wichtiger Meilenstein dazu. Ein weiteres Positivum ist, dass Kliniken mehr Spielraum bekommen haben, Neurochirurgen punktuell konsiliarisch einzusetzen.

### Die Probleme

Die Problematik der Neurochirurgen liegt im Wesentlichen darin, dass die Vergütungen nicht den Leistungen folgen. Die Bedeutung der belegärztlichen Tätigkeit ist erst relativ spät erkannt worden und es gibt kaum Belegarztbetten für Neurochirurgen. Komplexe Eingriffe sind im EBM unzureichend abgebildet. Wenig bekannt sind derzeit noch das Fach Neurochirurgie, das Leistungsspektrum und die Qualität der neurochirurgischen Versorgung sowohl in der Bevölkerung als auch zum großen Teil bei den Arztgruppen, die als Zuweiser in Frage kommen.

### Die Zukunft

Die bayerischen Neurochirurgen werden ihr Versorgungsangebot noch klarer strukturieren und auch differenzieren,

sodass zuweisende Kollegen teure Krankenhausaufenthalte durch die Nutzung der ambulant tätigen Neurochirurgen vermeiden können. Die Eingriffe werden in zunehmendem Maße minimiert und es werden bioresorbierbare Materialien Einsatz finden.

Dr. med. Horst Poimann stellt sich dabei insbesondere eine engere Zusammenarbeit mit den Disziplinen der Neurologie, Chirurgie und Orthopädie vor, „sodass die besondere Expertise der Neurochirurgen in der mikrochirurgischen operativen Versorgung ein Schwerpunkt ihrer Tätigkeit bleibt und weiter zu Gunsten des Patienten vorangetrieben werden kann.“

### Privatpatienten und IGeL-Leistungen

„Die Vergütungsstruktur durch den EBM ist dergestalt, dass die neurochirurgischen Praxen über eine Versorgung der GKV-Patienten alleine in keiner Weise lebensfähig wären. Dies trifft jedoch nicht nur für Neurochirurgen, sondern nach unserer Kenntnis auch für den Großteil aller anderen Facharzt- und auch Hausarztpraxen zu. Eine ausgewogene Patientenstruktur ist auch für neurochirurgische Praxen notwendig. IGeL-Leistungen spielen im neurochirurgischen Fachgebiet eine zu vernachlässigende Rolle“, so Dr. med. Horst Poimann. □

Die Neurochirurgen sind als Facharztpraxen in der ambulanten Versorgung erst seit 1990 in Bayern tatsächlich für die GKV tätig. Vorher erfolgte eine Versorgung lediglich über Kliniken und Klinikambulanzen. Von der ersten Niederlassung 1990 bis jetzt sind es mittlerweile rund 100 Fachärzte für Neurochirurgie, die in Bayern eine flächendeckende Versorgung neurochirurgischer Krankheitsbilder konservativ und operativ, ambulant, belegärztlich und konsiliarärztlich durchführen.

# Kinder- und Jugendlichenpsychiater

## Kein Kinderspiel

**2**0 Prozent aller Kinder und Jugendlichen leiden laut internationalen Studien an psychischen Erkrankungen. Bei etwa sechs Prozent ist eine Behandlung dringend notwendig. Trotz immer weiter steigender Patientenzahlen werden zu wenige Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie ausgebildet, was die Versorgungslage weiter erschwert. Es wird von einem Bedarf von einem solchen Facharzt auf 80.000 Menschen in der Bevölkerung ausgegangen. Derzeit existieren in Bayern 75 entsprechende Praxen mit insgesamt 90 Fachärzten und einige fachübergreifende Gemeinschaftspraxen, die über 30.000 Patienten pro Quartal versorgen.

### Die Leistungsvielfalt

Die Aufgaben der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie sind eng verflochten mit der Psychiatrie, der Kinderheilkunde, der Neurologie, Psychotherapie und klinischen Psychologie sowie den Versorgungssystemen der Jugend- und Sozialhilfe, Schule und Jugendgerichtshilfe.

In der vertragsärztlichen Praxis arbeiten Ärztinnen und Ärzte neurologisch, psychiatrisch und psychotherapeutisch mit Kindern, Jugendlichen, Eltern, Familien und anderen Bezugspersonen. Zum breiten Leistungsspektrum der Fachgruppe gehören die vorbeugende Gesundheitspflege, die Erkennung und Diagnostik psychischer Störungen von Kind und Familie, die Beratung, Begutachtung und insbesondere Behandlung, soziale Integration und Rehabilitation psychisch gestörter und kranker Kinder

und Jugendlicher. „Diagnostische und therapeutische Ansätze gehen vom Verständnis einer multifaktoriellen Entstehung psychischer Störungen aus und bedingen dementsprechend eine multimodale Behandlung, die im Zusammenwirken mit dem Individuum, seiner Familie sowie seinem zeitgeschichtlichen und gesellschaftlichen Lebensumfeld geleistet wird“, erklärt Dr. med. Edwin Fischer.

### Die Entwicklungen

Seit der Einführung der Sozialpsychiatrie-Vereinbarung 1994 kann ein Arzt die zwei- bis vierfache Anzahl an Patienten versorgen, weil komplexe kinder- und jugendpsychiatrische Störungen analog zur Klinikbehandlung unter der fachlichen Anleitung des Arztes ambulant in seiner Praxis von qualifizierten Heilpädagogen, Sozialpädagogen und Psychologen behandelt werden können.

Einen entscheidenden Schritt zum Abbau der ärztlichen Unterversorgung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie hat die KVB durch Verhandlungen mit den Regionalkassen getan. Hierbei wurde ein Strukturvertrag verfasst, der die für die Behandlung von Kindern, Jugendlichen und deren Familien notwendigen Behandlungsziffern stützt. Auch die Stützung der Punktwerte für Leistungen der Richtlinien-Psychotherapie wirkt sich positiv aus.

### Die Probleme

Die Unterversorgung in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie in Bayern und die damit verbundenen

langen Wartezeiten oder Anfahrtswege sieht Dr. Edwin Fischer als großes Problem. Die Zahl der diagnostisch abzuklärenden und zu behandelnden Patienten ist in den letzten Jahren stetig gestiegen, was die nicht ausreichende Versorgungslage noch weiter erschwert. Zudem werden in den Kliniken zu wenige Fachärzte ausgebildet und die ohnehin begrenzten Weiterbildungsmöglichkeiten in den Praxen kaum genutzt. Die Niederlassung junger Fachärzte wird durch Unsicherheiten über die Zukunft der Sozialpsychiatrie-Vereinbarung und der derzeit bestehenden Strukturverträge sowie die Gesundheitsreform deutlich beeinträchtigt.

### Privatpatienten und die IGeL-Leistungen

Sowohl Privatpatienten als auch IGeL-Leistungen spielen in der Fachgruppe eine untergeordnete Rolle.

### Die Zukunft

Eine zunehmende Konkurrenz zwischen Vertragsarztpraxen und Kliniken wird laut Dr. Edwin Fischer durch die Zunahme von Medizinischen Versorgungszentren und Institutsambulanzen erwartet. Wünschenswert sind aber Kooperationen zwischen den verschiedenen Versorgungsebenen mit klarer Definition von Schnittstellen zwischen ambulanter und stationärer Behandlung für häufige Krankheitsbilder, die Zusammenarbeit zwischen kinder- und jugendpsychiatrischen Praxen mit unterschiedlichen Schwerpunkten und die Bildung von sozialpsychiatrischen Zentren mit Zweigpraxen oder Teilgemeinschaftspraxen. Zukünftig wird außerdem das Qualitätsmanagement die Praxisabläufe stärker beeinflussen.

Die vom Berufsverband als „BKJPP-Behandlungspfade“<sup>®</sup> dargestellten Abläufe innerhalb der Praxis und in der Kooperation mit komplementären Stellen müssen weiterentwickelt werden. Es wird ferner zu einer stärkeren Vernetzung mit der Pädiatrie und zu einer zunehmenden Spezialisierung bei der Versorgung bestimmter Krankheitsbilder kommen. □

„Ein Kernproblem der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie ist die nach wie vor bestehende Unterversorgung in unserem Fachgebiet. Für die Zukunft ist es notwendig, dass unsere Arbeit im multiprofessionellen Praxis-Team durch die Sozialpsychiatrie-Vereinbarung weiter gefördert wird.“

**Dr. med. Edwin Fischer**

# Berufsverbandseigene zertifizierte Fortbildung

Ende Februar 2008 erhielten etwa 60 Kollegen das erste berufsverbandseigene Zertifikat, das für den Besuch von mindestens vier Ganztagsseminaren der Fortbildungsakademie mit psychopharmakologischen und psychopharmakotherapeutischen Inhalten vergeben wird.

Wer in den letzten Jahren bereits drei Seminare mit psychopharmakotherapeutischem Schwerpunkt besucht hat und durch Teilnahme an einem weiteren dieser Seminare das Kriterium für das Zertifikat 2008 erfüllt, wird dieses automatisch im Herbst 2008 erhalten. Es ist also nicht erforderlich, einen Antrag zu stellen. Die Auswertung erfolgt anhand der Teilnahmelisten. Kollegen, die an sämtlichen drei Wochenenden die Seminarreihe „Forensik“ besuchen, werden eben-

falls im Herbst ein Zertifikat der Fortbildungsakademie der Berufsverbände erhalten. Das große Interesse an dieser Seminarreihe führte dazu, dass wir wegen der begrenzten Teilnehmerzahl eine Warteliste eröffnen mussten. Die Zeichen stehen aber sehr gut, dass wir die Forensikseminare auch 2009 zu ähnlichen Bedingungen anbieten können. Sollte ein Teilnehmer 2008 lediglich ein oder zwei Seminare besucht haben, so kann er durch die Teilnahme an einem oder zwei weiteren Seminaren im Jahr 2009 die Voraussetzungen für das Zertifikat vervollständigen.

Wir bemühen uns, auch für die anderen Themenkomplexe, die in der Fortbildungsakademie abgehandelt werden, Voraussetzungen für ein entsprechendes Zertifikat zu erarbeiten.

Bitte beachten Sie die Angebote der Fortbildungsakademie, die Sie in jeder Ausgabe des NeuroTransmitters finden sowie die schriftlichen Einladungen, die circa drei Monate zuvor an alle Berufsverbandsmitglieder geschickt werden, die im weiteren Umkreis des jeweiligen Veranstaltungsortes praktizieren.

Anmeldungen je nach Seminar entweder an die Qualitätsmanagement-Akademie Athene in Würzburg oder die Seminarorganisation K.-H. Heinsen in Nienburg (s. Termine auf S. 86). □

AUTOR

PD Dr. med. A. Zacher



Das neue Fortbildungszertifikat der Berufsverbände (Muster).

## Erratum

Im Abrechnungskommentar EBM 2008 von G. Carl und A. Zacher, den Sie als Berufsverbandsmitglied vor einigen Wochen erhalten haben, hat sich auf Seite 20 ein Fehler eingeschlichen. Im Praxisvertrag, 2. Absatz, wurde ein „nicht“ vergessen. Richtig muss es heißen: „erfolgt keine rechtzeitige Absage und wird ein Termin nicht wahrgenommen, der innerhalb des Praxisablaufes „nicht“ kurzfristig besetzt werden kann ...“

PD Dr. med. A. Zacher



**12** Hauptstadtsymposium der DGPPN: Wie wirksam sind Antidepressiva?

**18** Versorgung neuropsychiatrischer Patienten – Ihre Konzepte sind gefragt!

**20** G-BA – zentrales Beschlussgremium

**25** Behandlungskette gegen Essstörungen

**26** Offenes Forum

## Hauptstadtsymposium der DGPPN

# Wie wirksam sind Antidepressiva?

Aufgrund ihrer zunehmenden Häufigkeit und der damit wachsenden gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Bedeutung rücken depressive Störungen und ihre Therapiemöglichkeiten immer mehr in das öffentliche Interesse. Mit ihrem Hauptstadtsymposium „Pro und Contra der Behandlung mit Antidepressiva“ hat die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde die aktuell heiße Diskussion um die Wirksamkeit der Pharmakotherapie bei Depressionen aufgegriffen.

Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) hatte sich bereits im Vorfeld des Hauptstadtsymposiums in einer aktuellen Stellungnahme mit Medienberichten auseinandergesetzt, die die Wirksamkeit der antidepressiven Pharmakotherapie anzweifeln (vgl. NEUROTRANSMITTER 3/2008, S. 71). Anlass waren die Ergebnisse einer Studie von Irving Kirsch und Mitarbeitern (Department of Psychology, University of Hull, Großbritannien), die in der Fachzeitschrift PLOS Medicine (Public Library of Science Medicine, Bd. 5, e45) publiziert wurden. Das Hauptstadtsymposium am 2.4.2008 hatte jetzt die vertiefte kritische Auseinandersetzung mit der Kirsch-Studie und allgemeine Informationen über die Volkskrankheit Depression als Hauptziele. Im Mittelpunkt standen grundsätzliche Fragen der Therapie

von depressiven Erkrankungen im Spannungsfeld von wissenschaftlichen Studien, evidenzbasierten Leitlinienempfehlungen, wirtschaftlichen Restriktionen und therapeutischer Entscheidungsfreiheit des behandelnden Arztes: Wie wirksam ist die Pharmakotherapie mit SSRI, den Selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern wirklich? Oder: Wie groß ist der Placebo-Effekt und welche Bedeutung hat dabei die Beziehung Arzt-Patient?

### Antidepressiva in der Kritik

Der Präsident der DGPPN Prof. Dr. med. Wolfgang Gaebel eröffnete das Hauptstadtsymposium im Langenbeck-Virchow-Haus vor über 100 Psychiatern, Vertretern der Betroffenen und Angehörigen und zahlreichen Journalisten. Er verwies auf 4 Millionen Menschen, die in Deutschland derzeit an einer Depression leiden, auf 15.000 depressionsbe-

dingte Frühberentungen und 11 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage pro Jahr. Hinsichtlich der Indikation zu antidepressiver Medikation „interessiert den einzelnen Patienten doch“, so Gaebel, „welche Wahrscheinlichkeit ihm geboten wird, sich in einer Zeit von etwa sechs Wochen wieder gesund zu fühlen. Hier liegt der Unterschied zwischen einem Antidepressivum und Placebo typischerweise bei 10–20%. Das bedeutet, es müssen fünf bis zehn Patienten mit dem Antidepressivum behandelt werden, um eine spezifisch dem Antidepressivum zuzuschreibende signifikante Besserung zu erzielen. Im Vergleich zu vielen anderen medizinischen Interventionen bedeutet dies eine beachtliche Wirksamkeit. Deshalb kann man im Interesse der betroffenen Patientinnen und Patienten nicht auf die Pharmakotherapie bei Depressionen verzichten.“

## Mein Umgang mit der eigenen Depression

Bei genetischer Belastung aus den Familien beider Eltern bekam ich im Sommer 2003 erstmals eine Depression. Seit 1977 in der Psychiatrie tätig, seit 1981 als Oberarzt, traten erstmals in meinem Leben Schlafstörungen auf: erst Früherwachen mit zunehmenden Grübelzwängen, im Verlauf auch Einschlaf-, schließlich Durchschlafstörungen beziehungsweise weitestgehende Schlaflosigkeit, zusätzlich Ängste, Gedankenkreisen, Selbstzweifel und Insuffizienzgefühle. Erst nach circa vier Monaten zwang mich eine totale körperliche Erschöpfung zur Einsicht, dass ich eine schwere Depression hatte. Nun erst ließ ich mich krankschreiben, nahm Mirtazapin, erhielt Gespräche beim Psychologen. Nach etwa drei Wochen rasche Besserung und vollständige Genesung. Nach leitliniengemäßer Einnahme von 45 mg Mirtazapin über neun Monate reduzierte ich vorsichtig auf 30 mg – und wurde nach vier Wochen wieder genauso krank wie zuvor, erreichte keinerlei Besserung mehr unter der sofort wieder aufgenommenen Medikation von 45 mg Mirtazapin. Auf dem DGPPN-Kongress 2004 ging wieder gar nichts mehr. Nun wurde ich auch akut suizidal, dachte konkret daran, vom Hochhaus zu springen – konnte mich aber auch dazu nicht entscheiden! Die Umstellung auf Citalopram brachte nach circa vier Wochen den gewünschten Erfolg – der bis heute anhält.

Nachdem ich über mehr als zwei Jahrzehnte meinen Patienten empfohlen hatte, mit ihrer Erkrankung möglichst offen umzugehen, hatte ich keinerlei Problem, mich an genau diese Empfehlung zu halten. Ich habe nie Stigmatisierung erfahren – habe sie allerdings auch nie antizipiert.

Es hat den Anschein, dass gerade Psychiater enorme Schwierigkeiten haben, im Falle einer eigenen psychischen Erkrankung offen mit sich umzugehen. Trotz vollständiger Remission haben sie das Gefühl, versagt zu haben, schwach geworden zu sein. Der vermeintlich quasi angeborene Schutz gegen seelische Erkrankung hat versagt! Wir Psychiater scheinen noch mehr als andere dazu zu neigen, Stigmatisierung und Diskriminierung selbst zu übernehmen („self-stigma“ vs „public-stigma“). Die häufigste Stigmabewältigungsstrategie, die Geheimhaltung, gelingt, wenn überhaupt, nur in sehr engen Grenzen – und sorgt für Gerüchte. Auch die anderen defensiven Bewältigungsstrategien wie Vermeidung und Rückzug sind nicht hilfreich, sondern eher von Nachteil für psychisch Erkrankte. Warum denken wir nicht daran, wenn es uns selbst getroffen hat? Wir würden glaubhafter, wenn wir im Falle einer Erkrankung offener mit uns umgingen.

Ich habe inzwischen oft erlebt, dass aktivere Maßnahmen wie Offenheit und Edukation häufig dazu beitragen, das Stigmagefühl des Patienten zu verringern. Wenn wir aktiv gegen das „self-stigma“ vorgehen, gelingt es uns auf längere Sicht vielleicht besser, auch Erfolge in der Arbeit gegen das „public-stigma“ zu erreichen. Wenn wir psychisch Kranken offen begegnen, sollten wir auch uns selbst offen begegnen. Ich habe das getan – und keinerlei Schaden genommen.

Ich suche Kollegen und Kolleginnen mit ähnlichen Erfahrungen, um Ideen auszutauschen, in welcher Form die Antistigmabewegung weiter unterstützt werden kann.

**Michael Freudenberg, Neustadt/Holstein**  
**E-Mail: freudenberg@psychatrium.de**

Prof. Dr. med. Peter Falkai wies nachfolgend hin auf die Vielfältigkeit depressiver Symptomatik („Chamäleon“ Depression) und auf den Schweregrad depressionsbedingter Lebensbeeinträchtigung mit häufig gravierender Reduzierung körperlich-seelischer Alltagsfunktionen bis hin zu dem fünffach erhöhten Suizidrisiko. Die Verknüpfung mit körperlicher Symptomatik sieht er als wichtigen Grund dafür, dass Depressionen häufig nicht oder nicht rechtzeitig erkannt werden.

Mit Spannung erwartet worden war die kritische Aufarbeitung der Kirsch-Studie von Prof. Jürgen Fritze, Gesundheitspolitischer Sprecher der DGPPN. Nach detaillierter Auseinandersetzung mit den nicht unproblematischen Studien-Einschlusskriterien in die Kirsch-Metaanalyse (wenige, zudem alte Studien; unterschiedliche Studien-Qualität mit unterschiedlicher Aussagekraft) und bereits früher ähnlich publizierten Studien sowie einem problematischen Umgang mit der Schweregradeinteilung von Depressionen hinterfragte Fritze insbesondere die Schlussfolgerungen der Autoren. Nicht die statistisch gemittelten Änderungen der Depression seien patientenrelevant, sondern Response und vor allem Remission; und diesbezüglich sei eben auch die NNT (number needed to treat) der Antidepressiva durchaus mit anderen in der Medizin eingesetzten Verfahren oder Medikamenten vergleichbar oder ihnen sogar überlegen. Bemerkenswert sei auch die Verallgemeinerung, wonach trotz Einbezug von nur drei zugelassenen Substanzen auf eine gesamte Wirkgruppe geschlossen werde. Gar nicht berücksichtigt sei in der Studie die Frage der Rezidivprophylaxe wie auch das Verhindern einer schweren Depression durch frühzeitige Behandlung in noch leichter beeinträchtigtem Zustand.

Prof. Dr. med. Dipl. Psych. Michael Linden ging auf die Psychotherapie bei depressiven Störungen ein und betonte die mittlerweile umfänglichen Studien zu deren Wirksamkeit und auch die wohlüberlegte (und gleichfalls durch Studien ausgewiesene) Praxis, Psychotherapie und Pharmakotherapie zu kombinieren; er merkte jedoch an, dass es auch im Psychotherapie-Bereich einen Veröffentlichungs-Bias gebe, wonach

Studien, die keine Wirksamkeit belegten, auch selten veröffentlicht würden. Linden wies auf die häufige Lebenszeit-Dimension depressiver Störungen hin und die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Aufgaben der verschiedenen Behandlungssektoren. Wichtig sei auch die adäquate Behandlung bei pharmakogener Therapieresistenz.

### Evidenz im Praxis-Alltag

Dr. Norbert Mönter schilderte die Situation aus Sicht der niedergelassenen Psychiater und stellte die Notwendigkeit einer individualisierten Behandlung in den Vordergrund, die sowohl die komplexe psychosoziale Situation des Patienten wie dessen Einstellung zur Behandlung zu berücksichtigen habe. Natürlich behandle ein niedergelassener Psychiater nicht nur aufgrund von Ergebnissen der Medikamenten-Studien, sondern aus dem großen Erfahrungsfundus heraus. Diese große Behandlungserfahrung komme heute deswegen noch überzeugender zur Geltung als niedergelassene Nervenärzte/Psychiater sich seit Jahren in regelmäßigen Qualitätszirkeln interkollegial intensiv austauschen. Evidenzbasierte Medizin beinhalte ausdrücklich die Berücksichtigung dieser „internen Evidenz“. Im Praxis-Alltag haben sich, so Mönter, die neueren Antidepressiva aufgrund ihres zumeist günstigeren Nebenwirkungsprofils zum Therapie-Standard entwickelt, wenngleich auch sie zu beachtende Nebenwirkungen aufweisen und auch nicht in jedem Fall wirken. Die individuelle Response sei in der Antidepressiva-Behandlung ein zentrales Moment, wie man dies beispielsweise auch von der langjährig etablierten und unumstrittenen Behandlung mit Lithiumsalzen wisse. Angesichts einer immer komplexer agierenden Wissenschaft, vieler denkbarer Interessenskonflikte und vom Einzelnen nicht mehr im Detail prüfbarer Einzelstudien seien unabhängige Leitlinien der Fachgesellschaften wie auch die Verantwortung der Wissenschaftler von besonderer Wichtigkeit. Kritisch kommentierte er die derzeitige ambulante psychiatrische Versorgung, die in mehrfacher Hinsicht unterfinanziert sei; eine weitere Ausdünnung der Versorgungsdichte mit niedergelassenen Psychiatern stehe daher bevor.

### Verzahnung der Versorgung

Auf diese kritische ambulante Versorgungssituation nahm nachfolgend auch Prof. Dr. K. D. Kossow Bezug, der die „Depression als Problem der Allgemeinmedizin“ darstellte. Die mannigfache Komorbidität als besondere Herausforderung in der Antidepressiva-Therapie und die Abhängigkeit der Schwere einer Depression von sozialen (auch konjunkturellen) Gegebenheiten waren wichtige Teilaspekte seines Vortrags. Nicht zuletzt thematisierte er die notwendige gute Verzahnung von Hausärzten und Psychiatern in der Versorgung, die neben optimaler Organisation auch eine Honorarberücksichtigung bei der Behandlung schwer erkrankter depressiver Patienten beinhalten sollte. Aus Niedersachsen berichtete Kossow, dass nervenärztlich veranlasste und in Briefen an die weiterbehandelnden Hausärzte ausgewiesene (teure) Medikamente in den Wirtschaftlichkeitsprüfungen durchgehend zur Entlastung betroffener Hausärzte führten.

### Erfahrungen, Verunsicherungen, Vorurteile

Eine herausragende Beachtung fand der Vortrag des Psychiaters und Oberarztes Michael Freudenberg, der von einer eigenen schweren Depression und der erfolgreichen (u.a. pharmakologischen) Therapie berichtete. Seine Ausführungen – auch zur Schamproblematik und Prozessen des Self-Stigma und Public-Stigma – beeindruckten (vgl. Kasten) auch wegen seines Kontakt-Angebotes an andere depressiv erkrankte psychiatrische Kollegen.

Beate Lisofsky, die Pressereferentin des Bundesverbandes der Angehörigen psychisch Kranker, berichtete von erheblich verunsicherten Angehörigen: aufgrund der jüngsten, simplifizierenden Pressemeldungen über mangelnde Wirksamkeit von antidepressiven Medikamenten liegen dem Verband viele Anfragen vor.

Sie wies auf die stigma-verstärkende aktuelle Placebo-Argumentation hin: So würden der ohnehin schwer vermittelbaren Diagnose „Depression“ mit z.B. der Notwendigkeit und Problematik von medikamentöser Behandlung (z.B. Nebenwirkungen) auch noch Vorurteile

über „eingebildete“ Medikamentenwirkungen zur Seite gestellt. Lisofsky forderte eine sensiblere und verantwortungsbewusste Berichterstattung in den Medien ein. Zur konkreten Behandlungssituation depressiver Patienten zitierte sie aus der Stellungnahme des Angehörigen-Bundesverbandes und unterstrich die Bedeutung individuell abgestimmter Therapie und die überaus wichtige Beziehung zwischen Patient und Therapeut: „Aus der Sicht der Betroffenen und ihrer Familien ist eine verstärkte Anstrengung zur Erforschung evidenzbasiert wirksamer und nebenwirkungsarmer Substanzen für eine sinnvolle Pharmakotherapie erforderlich, die im Rahmen einer ganzheitlichen Depressionstherapie ihren Beitrag zur Heilung psychischen Leidens leisten.“

Mit einer engagierten und fachkundigen Diskussion über notwendige Verbesserungen der psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung depressiv erkrankter Menschen ging die Veranstaltung zu Ende. Im abschließenden Resumé konnte der Tagungsvorsitzende Prof. Gaebel auf die breitgefächerte und differenzierte Darstellung der Probleme heutiger Depressionsbehandlung hinweisen. Nicht zuletzt sei auch die weitgehende inhaltliche Übereinstimmung der Referenten und Teilnehmer überzeugend gewesen, wonach Antidepressiva – individuell und indikationsgerecht angewandt – aus einer qualifizierten Depressionsbehandlung nicht mehr wegzudenken sind.

Die Presseerklärung und Stellungnahme der DGPPN zur Antidepressiva-Diskussion wie auch alle Vortragsfolien können eingesehen werden auf der DGPPN-Homepage [www.dgppn.de](http://www.dgppn.de). □

---

#### AUTOR

**Dr. med. Norbert Mönter, Berlin**

Ein Projekt unter der Schirmherrschaft von:



BVDN



BDN



DGN



# Ihre Konzepte sind gefragt!

## Versorgung neuropsychiatrischer Patienten – gemeinsam Lücken schließen

Die Versorgungslandschaft in Deutschland ist noch immer undurchsichtig. Um die vielfältigen Projekte und Aktivitäten im neuropsychiatrischen Bereich klar darzustellen, wird nun auf die Mitarbeit von zahlreichen Neurologen und Psychiatern gesetzt. Ihre innovativen Versorgungskonzepte sollen in einem Buch- und DVD-Projekt vorgestellt werden.

**P**atienten mit neuropsychiatrischen Erkrankungen sind komplexe Patienten, die in der Regel eine sektoren- und berufsfeldübergreifende Versorgung benötigen. Das deutsche Gesundheitssystem, das durch starre Sektorengrenzen und unregelmäßige Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Leistungserbringern gekennzeichnet ist, erschwert häufig diese interdisziplinäre Versorgung. Andererseits hat der Gesetzgeber in den letzten Reformen konsequent die Möglichkeiten für innovative Versorgungskonzepte erweitert und damit Anreize geschaffen, genau diese Situation zu verbessern. Dies betrifft nicht nur die ausgesprochen erfolgreiche Förderung der Integrierten Versorgung über den §140a-d SGB V, sondern gleichermaßen die Ansätze über die Bildung von Medizinischen Versorgungszentren, die hausarztzentrierte Versorgung oder die Disease Management Programme, um nur einige Möglichkeiten aufzuzeigen.

### Transparenz gefordert

Aus unterschiedlichen Gründen hat der Gesetzgeber dabei auf die Notwendigkeit der Evaluation verzichtet. Darüber hinaus ist, da es sich um Wettbewerbsmodelle handelt, die Transparenz über die geschlossenen Verträge in der Regel

sehr gering. Außerdem wurde konsequent auf den Ansatz der Entwicklung von lokalen Projekten gesetzt, die keine flächendeckende Wirkung und entsprechenden Bekanntheitsgrad haben.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, die ausgesprochen erfolgreichen Entwicklungen kritisch zu analysieren und zu dokumentieren. Hierzu wird nun unter der Schirmherrschaft der Verbände BVDN und BDN sowie der Fachgesellschaft DGN und der Bundesdirektorenkonferenz unser Aufruf gestartet, Projekte zur Verbesserung der Versorgungssituation vorzustellen. Mittels eines Buches (Herausgeber Volker Amelung, Edda Jaleel, Iris Hauth, Frank Bergmann, Uwe Meier) in Kombination mit einer DVD sollen erfolgreiche und innovative Modelle einem breiten Fachpublikum präsentiert und angeregt werden, diese möglichst schnell und effizient flächendeckend umzusetzen und damit einen Beitrag zu Verbesserung der Versorgung von neuropsychiatrischen Patienten zu leisten.

Mit über 5000 IV-Verträgen und einer Vielzahl von Konzepten mit unterschiedlichen Vertragsgrundlagen, ist die Versorgungslandschaft in Deutschland ausgesprochen intransparent, selbst Insidern fällt der Ein- und Überblick schwer.

### Innovative Konzepte gefragt

Was liegt also näher, als Sie direkt anzusprechen und um kurze Vorstellungen Ihrer Projekte zu bitten!

Dies müssen nicht zwingend IV-Projekte sein, unabhängig von Modell- und Vertragsgestaltung zählt als alleiniges Kriterium die Verbesserung der Versorgungssituation. Die Auswahl der eingereichten und von Experten vorgeschlagenen Modelle wird durch das Herausgebergremium vorgenommen. Die Modellauswahl soll die wichtigsten Indikationen der Neuropsychiatrie berücksichtigen, wie beispielsweise u.a. die Depressionen, Psychosen, Angststörungen, die Demenzen, Schmerzen unterschiedlichster Ätiologie, Morbus Parkinson und MS.

Jedes Modell wird nach folgender Vorgehensweise anhand von fünf Themen dargestellt und evaluiert:

- Die Vision der Gründer
  - Das Versorgungskonzept und die beteiligten Partner
  - Management und Vergütung
  - Erste Erfahrungen mit dem Versorgungskonzept
  - Ausblick – die nächsten Schritte
- Jedes ausgewählte Modell wird darüber hinaus auf der dem Buch beiliegenden DVD filmisch dokumentiert, wobei die Modellerfahrungen der Leistungserbrin-

ger und der Leistungsnehmer, also der Patienten widergespiegelt werden sollen. Die Kombination aus Text und DVD ermöglicht dem Leser/Zuschauer, sich umfassend und authentisch über die Konzepte zu informieren.

### **Bewerbungen erwünscht**

Bewerben Sie sich bitte mit Ihrem Projekt! Skizzieren Sie Ihr Projekt, indem Sie folgende Fragen auf maximal einer Seite beantworten:

1. Was war die Projektidee? Was war der Auslöser?
2. Skizzieren Sie das Versorgungskonzept (Region, Behandlungspfade, eingeschriebene Patienten, Fallzahlen, Vertragsart etc.) und die Projektpartner (Kassen, Krankenhäuser, Vertragsärzte, Managementgesellschaften, Pharmaunternehmen etc.)
3. Warum sollen Ihre Kollegen mehr über Ihr Projekt wissen? Welchen Nutzen haben die Patienten im Vergleich zur Regelversorgung?

Bitte nennen Sie uns gern auch weitere Informationsquellen über ihr Projekt (z. B. Website oder Publikationen und Auszeichnungen) sowie einen verantwortlichen Ansprechpartner. Auf der Homepage des BVDN/BDN finden Sie auch ein Online-Formular sowie ein Musterbeispiel für die Beantwortung. Für inhaltliche Rückfragen wenden Sie sich an: Prof. Dr. Volker E. Amelung, E-Mail: [amelung@berlin.de](mailto:amelung@berlin.de) oder +49-171 3844960.

Die involvierten Autoren, Wissenschaftler, Journalisten und Filmproduzenten möchten mittels dieses Projektes alle Beteiligten des deutschen Gesundheitssystems dazu motivieren, innovative Versorgungskonzepte in der Neuropsychiatrie politisch und strukturell mitzutragen, zu fördern und in möglichst vielen Regionen zu implementieren. □

### **Kontakt**

Schicken Sie Ihr Expose bitte bis Ende Juni per E-Mail, Post oder Fax an:

Jaleel Consulting GmbH  
Löwenbergstrasse 38  
CH-4059 Basel  
FAX: +41-61-333 82 45  
E-Mail: [ejaleel@bluewin.ch](mailto:ejaleel@bluewin.ch)

---

### **AUTOREN**

**Prof. Dr. Volker Amelung, Hannover**  
**Dr. Edda Jaleel, Basel**

# G-BA – zentrales Beschlussgremium

Unser Gesundheitswesen wird immer komplexer. In den nächsten Ausgaben des NEURO-TRANSMITTER werden deshalb in lockerer Folge sozialmedizinische Themen in den Fokus gerückt, die Einfluss auf die tägliche ärztliche Arbeit haben. Den Anfang macht ein Artikel zum G-BA, dem wichtigsten Organ innerhalb der Selbstverwaltung. Darauf aufbauend werden einzelne Leistungen aus dem SGB V und dem Komplementärbereich dargestellt.

In § 2 der Musterberufsordnung der Bundesärztekammer (Stand 2006) ist festgelegt, dass Ärzte „ihren Beruf nach ihrem Gewissen, den Geboten der ärztlichen Ethik und der Menschlichkeit“ ausüben. „Sie dürfen keine Grundsätze anerkennen und keine Vorschriften oder Anweisungen beachten (...), deren Befolgung sie nicht verantworten können“. Unter § 2 (4) MBO heißt es weiter: „Ärztinnen und Ärzte dürfen hinsichtlich ihrer ärztlichen Entscheidungen keine Anweisungen von Nicht-Ärzten entgegen nehmen.“ Unter anderem durch diese Regelung der Berufsordnung soll sichergestellt werden, dass der Arzt in seiner Berufsausübung ungebunden ist.

## Erlaubnisvorbehalt im Vertragsbereich

Der Gesetzgeber hat jedoch Einschränkungen der therapeutischen Freiheit vorgesehen. Während es bei der Krankenhausbehandlung den Verbotsvorbehalt gibt, der besagt, dass alles, was nicht verboten ist, erlaubt ist, besteht im vertragsärztlichen Bereich ein Erlaubnisvorbehalt, das heißt es sind nur diejenigen Therapieverfahren zu Lasten der GKV zu erbringen, die ausdrücklich zugelassen sind.

## Aufgaben und Strukturen

Das Organ innerhalb der Selbstverwaltung, das zentral über Leistungen zu Lasten der gesetzlichen Krankenversiche-

rung entscheidet, ist der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA oder gemBA). Dies ist eine deutsche Besonderheit. Für den vertragsärztlichen Bereich regelt der G-BA, welche Leistungen die gesetzliche Krankenversicherung übernehmen muss und welche nicht. Am bedeutsamsten für unsere Leser dürften dabei die Psychotherapierichtlinien, die Bedarfsplanungsrichtlinien, die Arzneimittelrichtlinien und die Richtlinie zur ambulanten Soziotherapie sein. Ziel der G-BA-Richtlinien ist es, die nach § 12 SGB V vorgeschriebene ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung der Patienten zu gewährleisten.

Der G-BA wurde am 1.4.2004 durch das Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherung (GMG) ins Leben gerufen. Er steht unter der Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), ist aber keine nachgeordnete Behörde sondern in seiner Arbeit unabhängig. Das Beschlussgremium setzt sich aus Vertretern der Selbstverwaltung zusammen und zwar aus jeweils neun Vertretern der gesetzlichen Krankenversicherung und der Leistungserbringer (also Vertragsärzten, Vertragszahnärzten, Vertragspsychotherapeuten und Krankenhäusern) und aus drei unparteiischen Mitgliedern. Zudem nehmen Patientenvertreter an den Sitzungen des G-BA teil, die aber nur ein Anhörungs- und kein Stimmrecht haben. Der G-BA berät nur auf Antrag der Spitzenverbände der Krankenkassen, der KBV, der KZBV, der DKG oder der Patientenvertreter.

## Fachliche Unterstützung

Ohne fachliche Unterstützung wäre der G-BA nicht in der Lage, die vielfältigen Fragestellungen, die an ihn gerichtet

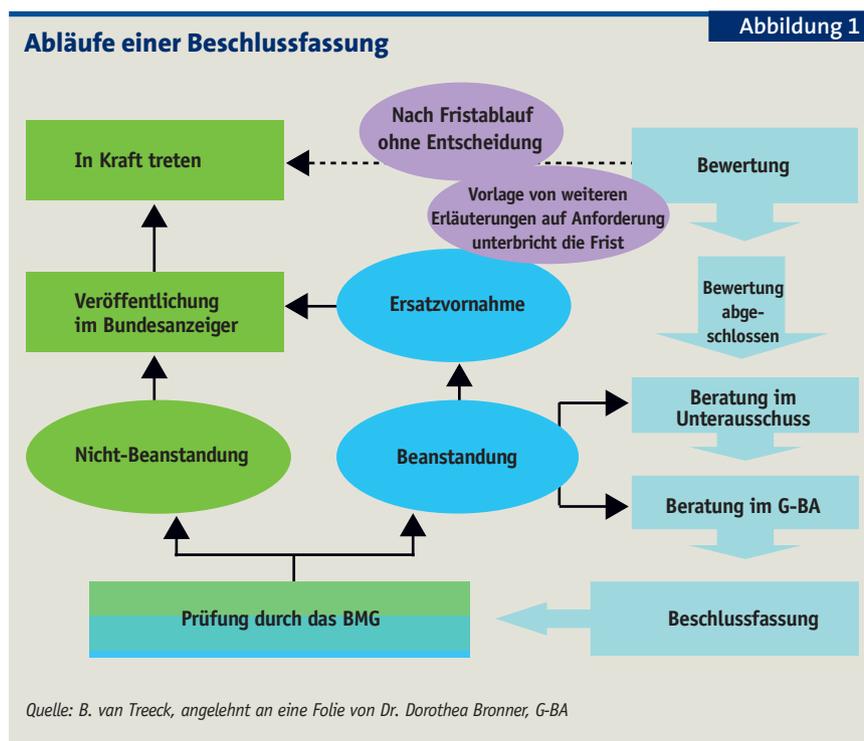
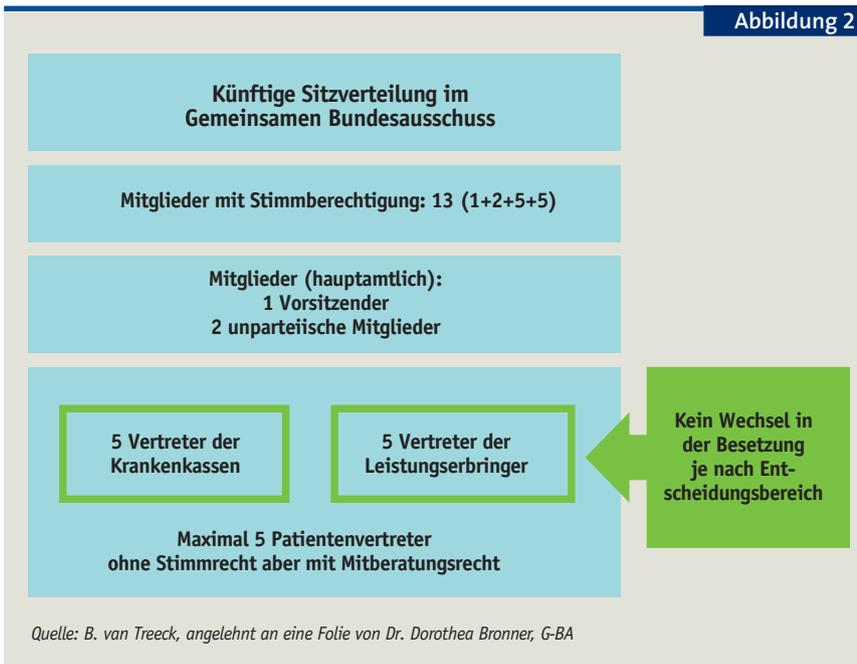


Abbildung 2



werden, zu bearbeiten. Er bedient sich deswegen unabhängiger Experten, zum Beispiel des Institutes für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen ([www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)), dessen Grundlage im §139 a SGB V fixiert ist. Die G-BA-Vertreter der Krankenkassen lassen sich von Ärzten der MDK-Gemeinschaft beraten, z.B. aus den Sozialmedizinischen Expertengruppen (SEG) und dem KompetenzCentrum Psychiatrie und Psychotherapie (KCPP), die Leistungserbringer von Ärzten aus Berufsverbänden und Fachgesellschaften. In einer Verfahrensordnung sind außerdem Anhörungen von Experten und Patientenvertretern vor Änderungen von Richtlinien vorgeschrieben. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) als Aufsichtsbehörde hat nach § 94 SGB V zudem ein Beauftragungsrecht. Abbildung 1 zeigt die Abläufe einer Beschlussfassung.

### Der G-BA setzt Standards

Die Richtlinien des G-BA sind eine untergesetzliche Rechtsnorm und daher verbindlich. Der aktuelle Stand, welche Richtlinien zur vertragsärztlichen Versorgung gemäß §92 SGB V vom G-BA verabschiedet wurden, lässt sich auf der Internetseite des G-BA abfragen (siehe [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)). Dazu gehören unter anderem:

- Arzneimittelrichtlinie,
- Festbetragsgruppenbildung nach § 35 SGB V,
- Hinweise zur Austauschbarkeit von Darreichungsformen (aut idem) nach § 129 (1a) SGB V,
- Hinweise zu Analogpräparaten nach § 92 (2) SGB V,
- Ausschluss von Lifestyle-Arzneimitteln nach § 34 SGB V,
- Off-Label-Use nach § 35 SGB V,
- Bedarfsplanungsrichtlinie nach § 101 SGB V,
- Häusliche Krankenpflegerichtlinie nach § 37 SGB V,
- Heilmittelrichtlinie nach § 32 SGB V,
- Hilfsmittelrichtlinie nach § 33 SGB V,
- Krankenhausbehandlungsrichtlinie nach § 39 SGB V, in der auch die Möglichkeit der Verordnung von Krankenhausbehandlung geregelt ist,
- Krankentransportrichtlinie nach § 60 SGB V,
- Qualitätsmanagementrichtlinie für die vertragsärztliche Versorgung nach §§ 136 und 136a SGB V,
- Rehabilitationsrichtlinie nach § 40 SGB V,
- Richtlinie Methoden vertragsärztlicher Versorgung (früher BUB-Richtlinie) nach §§ 28 und 135 SGB V,
- Psychotherapie-Richtlinie nach § 92 (6a) SGB V,

– Soziotherapie-Richtlinie nach § 37a SGB V.

Die oben aufgeführte, nicht vollständige Liste von Richtlinien und Vorschriften macht deutlich, welchen enormen Einfluss der G-BA schon jetzt auf die vertragsärztliche und psychotherapeutische Versorgung hat. Und die Bedeutung wird voraussichtlich weiter zunehmen.

### Umstrukturierungen in 2008

Entgegen der ursprünglichen Pläne bleibt der G-BA auch nach Inkrafttreten der Gesundheitsreform (GKV-WSG) in der Hand der Selbstverwaltung. Ab September 2008 ergeben sich aber folgende Änderungen:

- Entscheidungen werden sektorübergreifend nur noch von einem Beschlussgremium getroffen.
- Mit der Neuerrichtung des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen ändert sich die Bank der Leistungsträger; die Gewichtung von Leistungsträgern und Leistungserbringern bleibt aber paritätisch mit dann jeweils fünf Vertretern (s. auch Abb.).
- Der G-BA bekommt neue zusätzliche Aufgaben übertragen, zum Beispiel soll er ein Institut errichten, das sich der sektorübergreifenden Qualitätssicherung annimmt.

### Fazit

Der G-BA ist das wichtigste Beschlussorgan der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen. Jeder Arzt, der gesetzlich krankenversicherte Patienten behandelt, sollte regelmäßig auf die Seite des G-BA schauen, um bezüglich der Richtlinien auf dem neuesten Stand zu sein. Einfacher ist es, den kostenfreien Newsletter des G-BA zu abonnieren unter: [www.g-ba.de/institution/sys/newsletter/abonnieren/](http://www.g-ba.de/institution/sys/newsletter/abonnieren/). □

### AUTOREN

#### Dr. med. Bernhard van Treec

Fachreferent Psychiatrie und Psychotherapie des MDK Nordrhein  
von-Werth-Straße 37, 50670 Köln  
E-Mail: [bvantreeck@mdk-nordrhein.de](mailto:bvantreeck@mdk-nordrhein.de)

#### Dipl.-Psych. Christof Wiesner, MPH, Siegburg

Referent Abteilung M-VL  
Gemeinsamer Bundesausschuss

## Integratives Konzept der Danuvius-Klinik

# Behandlungskette gegen Essstörungen

Niedergelassene Psychiater und Psychotherapeuten können aufgrund ihrer Situation als Einzelkämpfer bei Essstörungen oft nur punktuell helfen. Eine günstige Langzeitprognose lässt sich letztlich nur mit Hilfe einer komplexen Behandlungskette erzielen, in der Experten unterschiedlicher Disziplinen phasenweise im stationären oder ambulanten Setting zusammenarbeiten.

**D**r. med. Torsten Mager, seit 1998 niedergelassener Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie in München, hatte in den ersten Jahren seiner praktischen Tätigkeit vernetzte Angebote mit sektorenüberschreitenden Therapiemöglichkeiten bitter vermisst. 2002 gründete er die Danuvius-Klinik in Ingolstadt, eine Fachklinik für Psychiatrie und Psychosomatik. Durch seine Doppelfunktion als niedergelassener Vertragsarzt und Klinikchef konnte er unvoreingenommen damit beginnen, seine Vorstellungen von interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Psychologen, Pädagogen und sogar Künstlern innerhalb und außerhalb der Klinik zu verwirklichen. Sukzessive baute er in der von ihm geleiteten Klinik eine deutschlandweit wohl einzigartige Behandlungskette für Patienten mit Essstörungen auf, die alle Krankheitsstadien kompetent abdeckt.

Die Klinik bietet therapeutisch niederschwellige Angebote, verfügt auch über eine Abteilung für vollstationäre Therapie und unterhält Nachsorgegruppen und eine therapeutische Wohngemeinschaft zur Nachbehandlung. Obligatorisch werden die Angehörigen in das Therapiekonzept mit einbezogen, ihre psychologische Begleitung ist selbstverständlich. Kollege Mager erläutert, dass in einem ersten Schritt niedergelassene Ärzte für die Idee einer systematischen Betreuung zu gewinnen und zu vernetzen waren, was außerordentlich gut gelang.

Heute arbeiten in der Region Ingolstadt praktizierenden Psychiater, Therapeuten und Beratungsstellen eng mit der Klinik zusammen. Die Klinik bietet beispielsweise eine ambulante Ernährungstherapie an, auch Qi Gong, Theater- und Kunsttherapie und nonverbale The-

rapieformen sind im Programm enthalten, weil sie bei den meist extrem leistungsorientierten, essgestörten Patienten besonders effektiv sind.

### Wohnortnahe Behandlung

Als zentrales Element des Klinikangebotes muss das Prinzip der Regionalität gelten: Die Patienten sind nicht auf Therapieangebote außerhalb ihrer Heimatregion angewiesen, sondern verbleiben während der gesamten Behandlung in ihrem vertrauten Umfeld; ihre Angehörigen können ohne größere Probleme in die Therapie einbezogen werden. Die niedergelassenen Psychiater agieren dabei als „Case-Manager“ und wählen unter den Angeboten der Klinik aus, ohne ihre Patienten „aus den Augen zu verlieren“. Aus seiner eigenen Erfahrung heraus argumentiert Mager, dass der niedergelassene Psychiater am besten weiß, wo sein Patient gerade steht und welche Behandlungsintensität für ihn angemessen ist. Soll eine anorektische Patientin ihr Gewicht stabilisieren, bevor sie vom ambulanten Therapeuten weiterbehandelt werden kann, nimmt sie entweder am teilstationären „Sommerprojekt“ in den Ferien teil oder geht vorübergehend in vollstationäre Therapie.

Essstörungen beginnen Studien zufolge meist im Alter zwischen 12 und 19 Jahren. Präventions- und Informationsarbeit an Schulen ist deshalb wichtig; Zusammen mit dem Lehrstuhl Gesundheitspädagogik der Universität Eichstätt hat die Danuvius-Klinik ein Medienpaket entwickelt, das „schulernah“ über die Gefahren von Anorexie und Bulimie informiert. Dazu zählt ein Lehrfilm, der Schüler für das Thema Therapie sensibilisieren soll. Im Sinne des „peer-to-peer“-

Ansatzes werden Schüler zu „Präventionstutoren“ vom pädagogischen Klinikpersonal ausgebildet. Diese sollen erkrankte Mitschüler ansprechen und zur Therapie motivieren. Schließlich ist die Aussicht auf Heilung um so größer, je früher die Therapie ansetzt. Für Lehrer und Therapeuten bietet die Danuvius-Akademie parallel hierzu Fortbildungsveranstaltungen an. Dieses Behandlungskonzept ließe sich problemlos auf andere Regionen übertragen. Der Erfolg beruht auf dem Vertrauen zwischen dem interdisziplinären Team der Danuvius-Klinik

### Kontakt

Informationen über die Ausbildung zu Präventionstutoren können bei der Danuvius-Klinik angefordert werden.  
E-Mail: bastian.ringelhann@danuviusklinik.de

und den niedergelassenen Experten: ein enger und konstruktiver therapeutischer Kontakt ist die Folge.

Schließlich dürfe Konkurrenzdenken bei so schweren psychosomatischen Krankheiten wie den Essstörungen keine Rolle spielen. Es müssen die Bedürfnisse der Patienten absolut im Mittelpunkt stehen, betont Mager vor dem Hintergrund seiner beiden Funktionen als Klinikchef und als Niedergelassener. „Die Behandlungskette muss wie ein Staffellauf funktionieren: Nur wenn der Behandlungsstab von Experte zu Experte weitergegeben wird ohne zu Boden zu fallen, kann eine Therapie wirklich erfolgreich sein!“

**Karen Silvester, München**

# Nicht nur auf reflexphysiologische Untersuchungen stützen!

Zur Erklärung des Schwindels sollte man nicht allein auf die Ergebnisse reflexphysiologischer Untersuchungen bauen, betont Dr. S. Heimbrand zum Artikel „Zervikogener Schwindel: fast immer eine Verlegenheitsdiagnose“ von E. B. Ringelstein an (NEUROTRANSMITTER 2/2008, S. 68 ff.).

Prof. Ringelstein führt an, dass die einzelnen an der Gleichgewichtsregulation beteiligten neurogenen Systeme durch die Messung ihres „gains“ (Verstärkungsfaktors) bezüglich ihres Einflusses auf das System gewichtet werden können. Die Bedeutung des vestibulo-okulären Reflexes mit einem „gain“ von 0,8 habe damit einen starken Einfluss auf die Gleichgewichtsregulierung, im Gegensatz zum zerviko-okulären Reflex mit einem „gain“ von nur 0,3. Daraus folgert der Autor, es sei unwahrscheinlich, dass Störungen der somatosensorischen Afferenzen aus dem Hals Schwindel erzeugen, solange das vestibuläre System intakt ist. Grundsätzliche theoretische Überlegungen [Brandt und Bronstein, 2001] sprächen ebenso gegen einen zervikogenen Schwindel. Bereits seit einiger Zeit existieren aufschlussreiche psychophysische Untersuchungen zur halspropriozeptiv ausgelösten Bewegungswahrnehmung beim Menschen [Mergner et al.]. Hierbei ergeben sich beim gesunden Erwachsenen Hinweise auf eine nicht-lineare Verstärkung der Signaleinflüsse

aus dem Halsbereich. Wird rein halspropriozeptiv gereizt (passive Rumpfbewegung unter dem im Raum fixierten Kopf), entspricht der „gain“ der Wahrnehmung (gemessen an der tatsächlichen Relativauslenkung zwischen Kopf und Rumpf) einem mittleren Wert von etwa 0,3–1,0 bei Winkelgeschwindigkeiten um 20 Grad/s<sup>2</sup>, bzw. Winkelbeschleunigungen um 50 Grad/s<sup>2</sup> und darunter – also solchen, die alltäglichen, eher langsamen Drehbewegungen entsprechen. Der „gain“ der gemessenen Wahrnehmung ist dabei stark abhängig von der mentalen Ausrichtung oder Aufmerksamkeit der Versuchsperson. So ist die wahrgenommene Relativauslenkung zwischen Kopf und Rumpf über ein breites Geschwindigkeits- bzw. Beschleunigungsspektrum beinahe „ideal“ mit einem mittleren „gain“ von etwa 0,8–1,0 und übertrifft damit die bekannten Hochpasseigenschaften des vestibulären Systems. Noch deutlicher zeigt sich der Einfluss halspropriozeptiver Afferenzen auf die Bewegungswahrnehmung bei Patienten mit chronisch ausgefallener

Vestibularisfunktion, die über keine labyrinthäre Bewegungsinformation des Kopfes im Raum verfügen und dennoch eine Kopfdrehung im Raum wahrnehmen können, was bei einer Rumpfdrehung unter dem stationären Kopf einer starken Wahrnehmungstäuschung entspricht [Heimbrand et al.; Schweigart et al.]. Die Wahrnehmung wird ferner durch visuelle, haptische oder taktile Einflüsse erheblich modifiziert. Immerhin konnte auch bei Reflexmessungen, (z. B. des zerviko-okulären Reflexes bei ausgefallener Vestibularisfunktion) gezeigt werden, dass der Reflex sich nicht nur sehr plastisch verhält, sondern auch durch die mentale Ausrichtung der Versuchspersonen beeinflusst wird [Heimbrand, Bronstein et al.]. Beim Gesunden mit intaktem Vestibularorgan ist der zerviko-okuläre im Vergleich zum vestibulo-okulären Reflex deutlich geringer ausgeprägt und scheint bei der reflektorischen Blickstabilisierung und Gleichgewichtsregulierung weniger bedeutsam zu sein. Damit ist aber der offensichtlich wichtige Beitrag der direkten afferenten Einflüsse aus dem Halsbereich zur Bewegungswahrnehmung nicht erklärt.

Auch wenn die genannten Untersuchungen keinen unmittelbaren Beitrag zum Verständnis eines „zervikogenen Schwindels“ leisten, zeigen die Ergebnisse, dass man sich bei der Beurteilung der Rolle neuronaler Signaleinflüsse (v.a. zur Erklärung eines Wahrnehmungsphänomens wie es der Schwindel darstellt) nicht allein auf die Ergebnisse reflexphysiologischer Untersuchungen stützen sollte. □

## Stellungnahme

Ich danke Herrn Kollegen Heimbrand für die interessanten Ausführungen zur Wahrnehmung der Rumpfrotation über halspropriozeptive Afferenzen. Diesen Ausführungen kann ich nur zustimmen. In meinem Beitrag konnte eine derart differenzierte Darstellung der Zusammenhänge leider nicht berücksichtigt werden, sondern die Aussagen wurden bewusst plakativer gehalten. Der Autor weist auch auf die starke Abhängigkeit des „gain“ der gemessenen Wahrnehmung von der mentalen Ausrichtung und Aufmerksamkeit der Versuchspersonen hin. Es wurde von mir nicht bestritten, dass derartige Afferenzen existieren und eine Rolle in der Gleichgewichtsregulation spielen, sondern dass diese im Alltag eine eher untergeordnete Bedeutung haben. Es sei denn, es liegt eine seltene pathologische Situation vor, die einen Rückgriff auf dieses System erforderlich macht.

**Prof. Dr. Dr. E. B. Ringelstein**

Direktor der Klinik und Poliklinik Neurologie, Universitätsklinikum Münster

## AUTOR

**Dr. med. Severin Heimbrand, Herne**

E-Mail: s.heimbrand@arcor.de



### Sammeln Sie CME-Punkte ...

... mit unserer von der Bayerischen Landesärztekammer anerkannten zertifizierten Fortbildung. Wenn Sie sieben oder mehr der Fragen korrekt beantworten, erhalten Sie **2 CME-Punkte**. Beantworten Sie alle Fragen richtig, werden **3 CME-Punkte** vergeben. Weitere Informationen finden Sie unter [www.cme-punkt.de/faq.html](http://www.cme-punkt.de/faq.html)

Die Fragen beziehen sich auf den vorangegangenen Fortbildungsbeitrag (S. 42–46). Die Antworten ergeben sich aus dem Text oder beruhen auf medizinischem Basiswissen.

### So nehmen Sie teil!

Füllen Sie unter [www.cme-punkt.de](http://www.cme-punkt.de) den Online-Fragebogen aus. Unmittelbar nach der Teilnahme erfahren Sie, ob Sie bestanden haben, und können die Bescheinigung für Ihre Ärztekammer sofort ausdrucken. Zudem finden Sie hier sämtliche CME-Module des Verlags Urban & Vogel.

Auch die postalische Teilnahme ist möglich. Nutzen Sie dazu das Antwortformular auf Seite 48.

## CME-Fragebogen

# Leitliniengemäße Diagnostik und Therapie der Migräne

Es ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit (Richtig- oder Falschaussage) zutreffend.

### 1. Welche Substanzen werden nicht zur akuten Behandlung der Migräne empfohlen?

- A Triptane
- B Paracetamol
- C Opiate
- D Antiemetika
- E NSAR

### 2. Welche Aussage zur Behandlung einer Migräneattacke ist richtig?

- A Die Behandlung leichter Attacken erfolgt mit einem NSAR.
- B Der Arzt entscheidet aufgrund der Schwere der Attacke, welches NSAR der Patient nehmen soll.
- C Triptane dürfen nur dann eingenommen werden, wenn NSAR wirkungslos sind.
- D Wenn Triptane wirkungslos sind, soll immer direkt anschließend ein NSAR eingenommen werden.
- E Eine Attackenbehandlung mit OTC-Präparaten wird nicht empfohlen.

### 3. Welches Triptan kann in einer Schwangerschaft eingenommen werden?

- A Sumatriptan
- B Naratriptan
- C Alle Triptane sind möglich.
- D Rizatriptan
- E Keines

### 4. Welches Triptan ist auch für Jugendliche zugelassen?

- A Naratriptan
- B Zolmitriptan Nasenspray
- C Sumatriptan subkutan
- D Sumatriptan Nasenspray
- E Almotriptan

### 5. Was ist eine typische Indikation für eine Migräneprophylaxe?

- A Der Kopfschmerz tritt innerhalb von 24 Stunden wieder auf, nachdem er vorher deutlich abgeklungen war.
- B Die Attacken treten häufiger als dreimal im Monat auf.
- C Es handelt sich um eine isolierte menstruelle Migräne.
- D Es werden Akutmedikamente gegen Migräne an mehr als fünf Tagen im Monat eingenommen.
- E Der Kopfschmerz erfüllt nicht vollständig die Kriterien für eine Migräne ohne Aura.



Teilnahmeschluss **online** ist der  
10. September 2008!

**6. Welche Applikationsform existiert nicht bei den verschiedenen Triptanen?**

- A subkutane Spritze
- B Suppositorien
- C Nasenspray
- D Tablette (Filmtablette)
- E intravenöse Lösung

**7. Welches Medikament gehört zur ersten Wahl bei der Migräneprophylaxe?**

- A Amitriptylin
- B Petadolex
- C Bisoprolol
- D Topiramal
- E Gabapentin

**8. Welches Verfahren zur Migräneprophylaxe ist evidenzbasiert wirksam?**

- A Amalgamentfernung
- B Injektion von Botulinumtoxin
- C progressive Muskelrelaxation
- D Homöopathie
- E Verschluss eines Foramen ovale

**9. Welche Substanz wird zur Migräneprophylaxe bei Kindern als Mittel der Wahl empfohlen?**

- A Flunarizin
- B Petadolex
- C Metoprolol
- D Ergotamin
- E Naproxen

**10. Was ist eine typische Kontraindikation gegen Betablocker zur Migräneüprophylaxe?**

- A Untergewicht
- B Ulcus ventriculi
- C arterielle Hypertonie
- D Asthma bronchiale
- E Hypakusis



**Teilnahme per Post**

**Teilnahmeschluss: 15.7.2008**

Das ausgefüllte Formular senden Sie bitte zusammen mit einem ausreichend frankierten Rückumschlag an:

**Urban & Vogel GmbH  
CME NEUROTRANSMITTER  
Postfach  
81664 München**

Mit dem Einreichen dieses Fragebogens erklären Sie sich damit einverstanden, dass die angegebenen Daten zum Zweck der Teilnahmebestätigung gespeichert und bei erfolgreicher Teilnahme auch an den Einheitlichen Informationsverteiler (EIV) der Ärztekammern weitergegeben werden dürfen.

**Antwortformular für die postalische Einsendung**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A</b>	<input type="checkbox"/>									
<b>B</b>	<input type="checkbox"/>									
<b>C</b>	<input type="checkbox"/>									
<b>D</b>	<input type="checkbox"/>									
<b>E</b>	<input type="checkbox"/>									

**NEUROTRANSMITTER**  
**Ausgabe 5/2008**

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Geburtsdatum \_\_\_\_\_

Straße, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Einheitliche Fortbildungsnummer (EFN)

(Eintrag oder Aufkleber)

Unterschrift \_\_\_\_\_



## Strukturbezogene Psychotherapie

# Strukturelle Fähigkeiten aktiv fördern

Strukturelle Funktionen sind notwendig, um das eigene Selbst wahrzunehmen, Bindungen einzugehen oder Hilfe anzunehmen. Sind diese Verhaltensmuster beeinträchtigt, leiden Betroffene unter einem belasteten Verhältnis zu sich selbst und zu ihren Mitmenschen. Auf welche Probleme man bei der Behandlung struktureller Störungen stoßen kann, zeigt folgender Beitrag anhand eines Fallbeispiels.

G. RUDOLF

Im Verlauf einer analytischen Psychotherapie bearbeitet der Therapeut die massive Beziehungsproblematik einer Patientin Anfang Dreißig. Er interpretiert die lebenslangen Schwierigkeiten der Patientin als Ausdruck einer „narzisstischen Problematik“, ätiologisch begründet durch Einschränkungen der frühen Versorgung durch die Mutter der Patientin, die sich krankheitsbedingt wenig um das Kind kümmern konnte.

Als therapeutische Zielvorstellung wird formuliert, dass die Patientin einen erinnernden Zugang zu ihren frühen biographischen Defiziten erlangen, diese Erfahrungen in der Übertragung aktualisieren und durcharbeiten und dadurch verändern solle.

Dieser Plan ist offenbar schwer zu realisieren: Die Patientin weist die gegebenen Deutungen heftig zurück, speziell Hinweise auf die Übertragungssituation

mobilisieren bei ihr wütend-aggressive Affektausbrüche. Die Patientin fordert den Therapeuten auf, ihr stattdessen konkrete Hilfe und Ratschläge für ihre aktuellen Lebensprobleme (Mobbing im Beruf, Zerstrittenheit mit allen Familienangehörigen, weitgehende Beziehungslosigkeit) zu geben und äußert „bis an die Grenze der Beleidigung“, dass er keine Ahnung von ihrem Lebensalltag habe.

**Sind strukturelle Fähigkeiten gestört fällt es den Betroffenen schwer, zwischenmenschliche Beziehungen einzugehen, die Halt und Trost geben können. Einsamkeit ist nicht selten die Folge.**



In dieser Situation hat ein Therapeut grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Er bleibt bei seinem Konzept, erklärt das Verhalten der Patientin als negative therapeutische Reaktion auf sein richtiges therapeutisches Vorgehen und gibt entsprechende Widerstandsdeutungen auf der Grundlage weitreichender Hypothesen über die destruktive unbewusste Dynamik des Patienten (was erfahrungsgemäß das Risiko eines Behandlungsabbruchs oder eines prolongierten Behandlungsverlaufs fördert – Rudolf 2006). Als zweite Möglichkeit kann er sein Konzept ändern (was der Therapeut in diesem Fall tut). Er äußert die Vermutung, dass es bei der Patientin nicht nur um einen unbewussten Konflikt gehe, der aufgedeckt und durchgearbeitet werden müsse, sondern offenbar um etwas anderes. Die erste Annäherung an dieses „Andere“ ist eine zunächst allgemeine Idee von „früher Störung“ als Folge defizitärer Beziehungserfahrung und Versorgungssituation. Im Grunde wird hier eine depressive Ätiologie entworfen: Die Patientin ist von frühen wichtigen Objekten verlassen worden, reagiert verzweifelt, verletzt, gekränkt und bleibt bedürftig da-

rauf angewiesen, ein wohlwollendes Gegenüber zu finden. Diese Rolle versucht der Therapeut nun einzunehmen, indem er seine therapeutische Haltung in Richtung einer haltenden, fördernden, stützenden Einstellung modifiziert. An die Stelle einer abstinenter Übertragungsbeziehung tritt eine nun aktiv unterstützende Realbeziehung. Die Zielsetzung des Therapeuten ist es, die Patientin damit in ihrer Autonomie und ihrem Selbstwert zu fördern und sie von ihrem kritisch strengen Über-Ich zu entlasten.

Dieses eher supportive Modell hat mehr Chancen als das vorherige, aber es trägt dennoch erhebliche Risiken: Es betont die Bedürftigkeit und Abhängigkeit der Patientin, das heißt ihre schwachen Seiten in der Beziehung zu einem wichtigen Helfer und ist ansonsten auf allgemeine Entwicklungshoffnungen angewiesen (autonom werden, Gefühle zulassen, sich artikulieren können, sich abgrenzen). Im günstigen Fall macht die Patientin eine positive emotionale Erfahrung mit dem Therapeuten, es bleibt aber offen, ob sie nach Behandlungsende ihre lebensbegleitenden Schwierigkeiten besser meistern kann.

Das Beispiel verweist zunächst auf eine initiale diagnostische Schwierigkeit: Es wird kein psychischer Befund formuliert, so als gäbe es keine Begriffssprache für die psychische Situation der Patientin. Die verwendeten Formulierungen Beziehungsschwierigkeiten, narzisstische Problematik, Bedürftigkeit, fehlende Autonomie etc. sind vergleichsweise vieldeutig und ungenau; das Gleiche gilt für das ätiologische Modell, frühe Störung, zu kurz gekommen sein, emotionales Defizit. Mit anderen Worten: Bislang haben wir keine ausreichend klare Vorstellung von der Qualität der Störung, von der Dynamik der intrapsychischen und interpersonellen Vorgänge und von der biographischen Entwicklung.

**Diagnostische Unterstützung: Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik**

In einer solchen Situation kann das System Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD) hilfreich sein [AG OPD 1996, 2006]. Es erlaubt eine klinische Deskription und psychodynamische Interpretation einer Störung auf fünf Achsen. Während Achse I objektiv gegebene und subjektiv erlebte Störungen beschreibt und Achse V ihre klassifikatorische Einordnung nach ICD-10 vornimmt, setzen die weiteren drei Achsen psychodynamische Akzente: Achse II (Beziehung) beschreibt die Spannungen zwischen Selbstwahrnehmung und Objektwahrnehmung im Erleben und Beziehungsverhalten des Patienten; Achse III (Konflikt) enthält eine Systematik von lebensbestimmenden unbewussten Konflikten; Achse IV beschreibt das strukturelle Funktionsniveau. Speziell die Aspekte von Konflikt und Struktur geben eine psychodynamische Interpretation für die Symptombildung und das dysfunktionale Verhalten. Die Logik der unbewussten Konflikte entspricht dem psychoanalytisch-psychodynamischen Krankheitsverständnis. Die Strukturlogik ist auf der Grundlage vieler psychodynamischer Modelle neu gefasst im Sinne einer Verfügbarkeit über psychische Funktionen der Selbstregulierung und Beziehungsgestaltung; dabei wird zugleich das Funktionsniveau der Persönlichkeitsorganisation (in sieben-

Strukturelle Merkmale		Tabelle	
<b>1. Selbstwahrnehmung und Objektwahrnehmung</b>			
1.1 Selbstreflexion	1.4	Selbst-Objekt-Differenzierung	
1.2 Affektdifferenzierung	1.5	Ganzheitliche Objektwahrnehmung	
1.3 Identität	1.6	Realistisches Objekterleben	
<b>2. Steuerung</b>			
2.1 Impulssteuerung	2.4	Beziehung schützen	
2.2 Affekttoleranz	2.5	Interessenausgleich	
2.3 Selbstwertregulierung	2.6	Antizipation	
<b>3. Kommunikation</b>			
3.1 Affekterleben	3.4	Emotionaler Kontakt	
3.2 Phantasie nutzen	3.5	Affektausdruck	
3.3 Körperselbst	3.6	Empathie	
<b>4. Innere Bindung und äußere Beziehung</b>			
4.1 Internalisierung	4.4	Bindungsfähigkeit	
4.2 Introjekte nutzen	4.5	Hilfe annehmen	
4.3 Variable Bindungen	4.6	Bindungen lösen	

facher Abstufung) beschrieben. Von besonderer Bedeutung ist dabei das Zusammenspiel der konflikthaften Inhalte einerseits und der strukturellen Fähigkeiten andererseits [Rudolf, 2002; Rudolf u. Grande 2006]. Beide bilden eine Ergänzungsreihe: Je höher das Strukturniveau, desto deutlicher treten die Konfliktthemen in Erscheinung; je eingeschränkter die Struktur, desto schwerer fällt es, Konfliktmotive zu identifizieren und es treten stattdessen Störungen der Selbstregulation und der Beziehungsgestaltung in den Vordergrund. Solche diagnostischen Befunde sind handlungsleitend für die Therapieplanung.

### **Diagnostik struktureller Störungen**

Was versteht man genau unter strukturellen Störungen? Strukturelle Funktionen werden verstanden als psychische Werkzeuge, die benötigt werden, um das eigene Selbst und die Objektwelt differenziert wahrzunehmen, Innenvorgänge zu regulieren, Emotionalität zu erleben und Beziehungserfahrungen zu internalisieren. Die Tabelle der strukturellen Merkmale (S. 52) hat sich besonders bewährt [Rudolf 2007a].

Eine genauere Operationalisierung der Merkmale auf jeweils vier Struktur-niveaus (gut, mäßig, gering integriert, desintegriert) findet sich in der Strukturcheckliste [Rudolf et al., 1998; aktuelle Version Rudolf 2006, S. 195].

Jedes der genannten Merkmale hat, wenn es nur eingeschränkt verfügbar ist, erhebliche Auswirkungen auf das Erleben des Patienten. Zum Beispiel macht die Unfähigkeit, die eigene innere Affektsituation selbstreflexiv wahrzunehmen (Affektdifferenzierung), blind für die eigene Affekt- und Gefühlswelt und entsprechend unfähig, sich diesbezüglich mit anderen zu verständigen (Affektausdruck). Die Schwierigkeit, Innenvorgänge einschließlich des Selbstwernerlebens zu regulieren, führt zu großer Kränkbarkeit, welche jede Beziehung erheblich belastet (Selbstwertregulierung). Die Schwierigkeit, sich in die innere Situation eines anderen Menschen hineinzuversetzen (Empathie), schafft größte Probleme, anderen verstehend nahe zu kommen. Die Unfähigkeit, positive Beziehungserfahrungen zu machen und

innerlich aufzubewahren (Internalisierung), begründet ein Gefühl der inneren Leere, der grundsätzlich fehlenden positiven Bezogenheit auf andere (Bindungsfähigkeit).

Zusammengenommen führt die strukturelle Werkzeugschwäche dazu, dass jemand sich und die Welt nicht gut versteht und nicht aushält, dass er ferner von undifferenzierten Affekten geflutet wird oder sich entleert fühlt, dass er in Beziehungssituationen regelhaft scheitert und sich von der Welt abgeschnitten und unverstanden fühlt. Strukturelle Einschränkungen können das Erleben unerschwinglich dauerhaft tönen. Angesichts neuer Herausforderungen an Entwicklungsschwellen (z.B. die der Adoleszenz) können diese Störungen sich krisenhaft zuspitzen.

Für das Verständnis eines psychisch Kranken kann es sehr hilfreich sein, zu wissen, dass es strukturelle Funktionen und strukturelle Defizite gibt und diagnostisch zusammen mit dem Patienten zu prüfen, welche strukturellen Werkzeuge ihm nicht ausreichend zur Verfügung stehen – anstatt sich diagnostisch in allgemeine Vorstellungen von Abhängigkeit, Bedürftigkeit, Empfindlichkeit des Patienten zu flüchten und daraus einen ebenso allgemeinen supportiven Behandlungsplan abzuleiten.

Eine strukturelle Sicht auf die oben beschriebene Patientin erlaubt es, einen plausibleren Befund zu erheben. Zweifellos ist sie jemand, die mit hohen (narzisstischen) Ansprüchen an ihre Berufswelt herangeht und von sich und anderen das Äußerste an Einsatz und Effektivität erwartet. Es liegt auf der Hand, dass diese dysfunktionale „neurotische“ Einstellung auf Dauer zu Enttäuschungen und Kränkungen führen muss und in der Tat hat dieses Muster schon wiederholt zu beruflichem Scheitern geführt. Darüber hinaus aber fühlt sich die Patientin in auffallend starkem Maße von anderen missverstanden; sie selbst glaubt, sicher zu wissen, dass die Berufskolleginnen sie wegen ihres Engagements ablehnen, sich gegen sie zusammentun, schlecht über sie reden, sie loswerden wollen und sie deshalb schlecht behandeln (eingeschränktes realistisches Objekterleben, projektive Tendenzen im Sinne unsicherer Selbst-Objekt-Differenzierung).

Die eigenen vorwurfsvoll-aggressiven Ausbrüche, die sie immer wieder gegen die anderen richtet, sieht sie als begründet und nicht weiter bedenklich an. Während sie sich selbst hochsensibel und kränkbar erlebt und entsprechende Rücksicht erwartet, hat sie keinerlei Vorstellung vom Erleben derer, die sie attackiert (fehlende Empathie). Eine reflexive Wahrnehmung der eigenen affektiven Situation ist der Patientin ebenfalls nicht möglich, sie sieht ihre Ausbrüche nicht kommen, es passiert ihr einfach, dass sie außer sich gerät (fehlende Impulssteuerung). Im jeweiligen situativen Zusammenhang kann sie ihre innere Verfassung nicht differenziert wahrnehmen (Selbstreflexion, Affektdifferenzierung). Es verwundert nicht, zu hören, dass private Beziehungen sich unter diesen Voraussetzungen sehr schwierig gestalten. Die Patientin wird immer wieder finanziell und sexuell ausgenutzt. Über Erinnerungen an positive freundliche Beziehungen (speziell auch zu altersgleichen Freundinnen) kann sie nicht berichten (Internalisierung). Sie war immer mehr für sich geblieben, hatte sich teils als Außenseiterin, teils als etwas Besonderes empfunden.

Ein vertiefter Blick auf die biographische Situation lässt deutlich werden, dass die familiäre Situation bald nach der Geburt der Patientin durch eine depressive Störung der Mutter und deren nachfolgende Alkoholproblematik belastet war. Sie wurde durch Großmutter und Tante mitversorgt und galt lange als „pflegeleichtes Kind“.

Das Konzept der „frühen Störung“ tut sich verständlicherweise schwer damit, die frühen Beziehungskonstellationen präzise zu erfassen (da es daran keine Erinnerungen geben kann) und läuft daher Gefahr, die Kenntnislücken spekulativ aufzufüllen. Eine strukturbezogene Diagnostik kann sich damit begnügen, den Hinweis auf eine fehlende frühe Entwicklungsförderung aufzunehmen, während sie ihren diagnostischen Akzent auf die heute erkennbaren strukturellen Defizite setzt: Eine Reihe von Fähigkeiten, welche die Patientin bräuchte, um mit ihrem Lebensalltag besser zurecht zu kommen, stehen ihr nicht zur Verfügung. Sie kann nicht gut in sich hineinblicken, um ein Bild von

ihrem psychischen Innen zu gewinnen. Sie wird überrollt von Affekten und Impulsen, sie kann andere nicht adäquat wahrnehmen und erst recht nicht verstehen; so erlebt sie vorwiegend feindselig-kränkendes Verhalten der anderen und macht kaum je positive Beziehungserfahrungen, die ihr innerlich Halt und Trost geben könnten.

### **Therapieplanung und strukturbezogene Psychotherapie**

Das Fazit der beschriebenen Diagnostik ist kein psychodynamisches Geheimwissen des Therapeuten, sondern es sind Wahrnehmungen, die mit der Patientin ausgetauscht und abgeklärt werden können: „Mir fällt auf, dass sie dieses und jenes in ihrem Leben sehr gut bewältigt haben und andererseits, dass sie an dieser und jener Stelle große Schwierigkeiten erleben.“ Der Therapeut bestätigt der Patientin ihre positiven Möglichkeiten und Ressourcen und konfrontiert sie andererseits mit ihren strukturellen Einschränkungen, die möglichst konkret rückgemeldet werden („Mein Eindruck ist, dass Dinge, die andere Menschen sagen oder tun, Sie oft sehr persönlich treffen und dass Sie dadurch sehr verletzbar sind und sich rasch verteidigen müssen“). In den Vordergrund der therapeutischen Aufmerksamkeit wird nicht eine unbewusst dahinterliegende Dynamik gestellt, sondern eine Eigenschaft im Sinne einer fehlenden strukturellen Fähigkeit, von der der Therapeut unterstellt, dass sie wahrscheinlich bei anderen Menschen unter günstigeren Entwicklungsbedingungen besser ausgebildet wurde. Das ist eine bedeutsame, entlastende Intervention: Der Patient hat etwas nicht zur Verfügung, das andere Menschen haben (weil diese es in ausreichendem Maße in ihren frühen Beziehungserfahrungen entwickeln konnten).

Das therapeutische Vorgehen knüpft an Heigl-Evers und Heigls interaktionale Methode an. Hier wurde erstmals der Verzicht auf Deutungen zugunsten spiegelnder Beschreibung empfohlen [Heigl-Evers u. Heigl, 1987]. Ferner besteht in weiten Teilen Übereinstimmung mit der Mentalization-based Psychotherapy [Bateman u. Fonagy, 2004], die den Akzent gleichfalls auf die Förderung

struktureller Funktionen, vor allem jener der Selbstreflexion setzen.

Der zweite entscheidende Punkt ist, dass sich daraus die therapeutische Konsequenz ableitet. Wenn die Patientin sehr darunter zu leiden hat, dass sie innerseelische Vorgängen und zwischenmenschliche Situationen nicht gut einschätzen, nicht gut aushalten und nicht gut damit umgehen kann, dann kann es, wenn die Patientin damit einverstanden ist, Aufgabe der Therapie sein, sich um diese schwierigen Punkte zu kümmern. Gemeinsam sollte dann erprobt werden, wie die Patientin anders mit den jeweiligen Situationen umgehen kann. Hier liegt, in dem Angebot der aktiven Unterstützung, ein großer Unterschied zu einer traditionell psychodynamischen Vorgehensweise, welche die Option hat: „Wir müssen gemeinsam verstehen, was dahinter liegt“ (das heißt etwas Unbewusstes bewusst machen) „in der Hoffnung, dass sich daraufhin etwas ändert“. Die klinische Erfahrung zeigt jedoch, dass dieses Vorgehen bei strukturellen Einschränkungen zu wenig ist, denn sie erfordern einen aktiven, immer wieder auch übenden Umgang mit der Problematik.

### **Therapeutische Haltung und Intervention**

Es könnte so aussehen, als wäre es die Aufgabe des Therapeuten, den Patienten in einem verhaltenstherapeutischen Sinne zu konfrontieren und zur Einübung veränderten Verhaltens anzuleiten [Linehan, 1996]. Um die spezielle therapeutische Haltung jedoch deutlich zu machen, ist ein Blick auf das ätiologische Konzept erforderlich. Die strukturellen Funktionen werden bereits in den frühesten Baby-Eltern-Interaktionen zugrundegelegt und in den folgenden Jahren weiterentwickelt. Die Erfahrungen der modernen Entwicklungspsychologie haben (speziell auch durch den Einsatz technischer Methoden, zum Beispiel in der Videoanalyse von Interaktionssequenzen) erkennen lassen, wie sich die affektive und später mentale Welt des Kindes in den frühen Interaktionen entwickelt [Dornes, 2000; Fonagy et al., 2002]. Hier werden Affekte wechselseitig evoziert, widerspiegelt, von Seiten der Erwachsenen sprachlich benannt, es

werden insbesondere positive gemeinsame Affektzustände gesucht und die negativen Affektzustände des Säuglings durch ausreichend instinktsichere Erwachsene aufgefangen und erträglich gemacht. Baby und Erwachsener haben anfangs gewissermaßen eine gemeinsame Struktur, ehe sich die strukturellen Fähigkeiten des Kindes langsam herausbilden. Noch lange Zeit braucht das Kind die strukturierende Unterstützung Erwachsener, um sich regulieren und die Beziehung zur Objektwelt gestalten zu können. Damit Erwachsene ihren Anteil dazugeben können, müssen sie ausreichend verfügbar, also emotional schwingungsfähig und auf das Kind ausgerichtet sein. Psychische Erkrankungen und soziale Katastrophen der Familie führen zwangsläufig dazu, dass diese konstante, verlässliche emotionale Ausrichtung auf den Säugling und das Kleinkind nicht möglich ist und das für das Kind erforderliche, emotional-interaktionale Trainingsprogramm ausfällt. Die klinischen Folgeerscheinungen können bereits frühe Auffälligkeiten (z. B. Regulationsstörungen, Fütterstörungen, Schlafstörungen etc.) sein, sie können sich aber auch dahingehend auswirken, dass das Kind besonders „still“, also innerlich zurückgezogen lebt und überlebt, ehe sich dann an Entwicklungsschwellen wie beidpielsweise der Einschulung, Pubertät, Adoleszenz das strukturelle Defizit auf dramatische Weise bemerkbar macht.

Es geht dabei nicht um eine ausschließlich beelternde Haltung, die den Patienten gewissermaßen emotional „nachfüttert“ und auf einen langsamen Nachreifungsprozess hofft, sondern um eine therapeutische Haltung, die zwei Aspekte in sich vereint: Zum einen geht es um eine annehmende, den Patienten so wie er ist akzeptierende Einstellung, die den Patienten aktiv, zeitweise geradezu im Sinne eines Hilfs-Ichs unterstützt und fördert. Zum anderen wendet sich der Therapeut an die erwachsene Seite des Patienten; er bestätigt dessen bis heute wirksamen Lebens- und Überlebensstrategien und Ressourcen und übergibt ihm die Verantwortung für einen verändernden Umgang mit den defizitären Seiten und die Bewältigung der eigenen Lebensprobleme.

Damit fokussiert der Therapeut neben- einander die kindliche, entwicklungs- bedürftige Seite des Patienten und seine erwachsene, verantwortliche Sei- te. So wird ein Problem vermieden, das in dem psychodynamischen Konzept der Frühstörungsbehandlung eine schwierige Rolle spielt: Die Entwick- lung einer kindlichen Hoffnung und Sehnsucht, die auf einen idealisierten Therapeuten gerichtet wird und die notwendigerweise schmerzliche Ent- täuschung und Desillusionierung am Ende der Behandlung.

Strukturbezogene Psychotherapie ist hier von Anfang an realistisch bezogen auf das Erreichbare in seiner Begrenzung. Sie geht davon aus, dass auch kleine, aus eigener Kraft geschaffte Veränderungs- schritte des Patienten für ihn große Be- deutung haben können und dass es dar- um geht, Begrenzungen akzeptieren zu können. Der therapeutische Vorteil liegt darin, dass der Patient sich mit dieser Einstellung des Therapeuten identifizie- ren kann: Der Patient ist wie er ist gut genug, man kann ihn mit all seinen Mög- lichkeiten akzeptieren und wertschätzen. Das ist ein starkes Gegengewicht gegen das habituelle Gefühl der Selbstentwer- tung und Selbstentleerung, das Patienten mit strukturellen Störungen kennzeich- net.

### Behandlungsprinzipien

Da es sich bei der Strukturbezogenen Psychotherapie um eine Modifikation psychodynamischer Behandlung han- delt, sollen die Ähnlichkeiten und Un- terschiede im Blick auf das herkömmliche tiefenpsychologisch-analytische Vorgehen noch einmal verdeutlicht wer- den.

- Die theoriegeleitete Aufmerksamkeit richtet sich bei strukturbezogenem Vorgehen nicht ausschließlich auf unbewusste konflikthafte Vorgänge, die im Hier und Jetzt der therapeu- tischen Situation und Übertragung untersucht werden, sondern darauf, wie der Patient altersspezifische aktu- elle Lebenssituationen („draußen“) bewältigen kann oder inwieweit sein Scheitern durch mangelnde Verfüg- barkeit über strukturelle Funktionen bedingt ist. Diese gilt es, zusammen

mit dem Patienten aktiv herauszuar- beiten.

- Das psychodynamisch-ätiologische Erklärungskonzept richtet sich nicht auf die Internalisierung konflikt- hafter Beziehungserfahrungen in der Kindheit, sondern auf die unzurei- chende Förderung struktureller Re- gulationsvorgänge in der frühen El- tern-Kind-Beziehung.
- Das daraus abgeleitete Therapieziel ist nicht das Bewusstmachen unbe- wusster Konfliktbereitschaften son- dern die aktive Förderung strukturel- ler Fähigkeiten zur Selbstregulation und Beziehungsgestaltung.
- Die erforderliche therapeutische Hal- tung ist eine, die das dysfunktionale Verhalten des Patienten nicht in die Beziehung hineinnimmt und in der Übertragung deutet, sondern die eine aktive Unterstützung bei der Veränderung des ungekonnten, selbstschädigenden Verhaltens anbie- tet und darüber hinaus bereit ist, die Verhaltensmuster des Patienten auf ihre positiven Aspekte der Bewälti- gung und der darin liegenden Res- sourcen zu untersuchen. Die thera- peutische Haltung ist einerseits för- dernd-beelternd, andererseits über- gibt sie dem Patienten baldmöglichst die Verantwortung für seine eigene Lebensgestaltung.
- Die therapeutischen Interventionen vermeiden deutende Mitteilungen (die in der Regel die Mentalisierungsfähigkeit des Patienten überfordern und daher wenig hilfreich sind) zu- gunsten von spiegelnden Interventio- nen (die dem Patienten die Wahr- nehmungen des Therapeuten zur Verfügung stellen), gemeinsamen Klärungs- und Erklärungsversuchen, gemeinsamer Suche nach Verhaltens- alternativen. Auf Abwehr- und Wi- derstandsdeutungen wird verzichtet. Als Störung vorrangig zu bearbeiten ist selbstschädigendes Verhalten und dysfunktionales Verhalten, das die Beziehung des Patienten (innerhalb und außerhalb der Therapie) massiv belastet.

Eine der am häufigsten diskutierten Fra- gen lautet: „Was tun, wenn der Patient bereits zu Beginn der Therapie eine starke negative Übertragung macht?“.

Die Antwort ist aus strukturbezogener Perspektive einfach. „Negative Übertra- gung“ ist ein Konstrukt psychodyna- mischer Therapeuten, es ist kein beo- bachtbares Verhalten des Patienten. Dieses Verhalten kann sehr dysfunktio- nal, selbstschädigend, ungekonnt, de- fensiv-aggressiv, misstrauisch, affekt- leer etc. sein, aber für die Entwicklung einer produktiven therapeutischen Arbeits- beziehung ist es nicht hilfreich, dieses Ver- halten als unbewusst auf den Thera- peuten gerichtete Intention zu nehmen und es in diesem Sinne deutend anzu- sprechen. Vielmehr ist es etwas – eine Schwäche der strukturellen Werkzeuge – für das der Patient nicht verantwortlich gemacht werden kann und worunter er selbst am meisten leidet. Daher ist es therapeutisch hilfreich, Empathie zu entwickeln für das Leiden am eigenen Defizit (das letztlich immer ein Defizit an empathisch fördernden Beziehungs- erfahrungen darstellt), anstatt auf die Angriffllichkeit, Entwertungstendenz, Rückzugsneigung, Destruktivität im In- nern des Patienten zu fokussieren.

### Störungsbilder und Indikation

Strukturelle Störung ist keine diagnos- tische Kategorie. Struktur im Sinne der Verfügbarkeit über erworbene struktu- relle Funktionen ist eine Dimension der Persönlichkeit, die – in der Logik der OPD – unterschiedlich gut entwickelt sein kann. Auf gut integriertem Struk- turniveau können intrapsychische, neu- rotisch unbewusste Konflikte vorliegen; auf mäßig integriertem Niveau sind bereits alle psychischen Abläufe, auch die unbewussten Konflikte, durch Rigidität und Übersteuerungstendenz bestimmt. Bei gering integriertem Strukturniveau sind intrapsychische Konflikte kaum noch deutlich zu erkennen. Hingegen bestimmen die defizitären Regulations- funktionen die Lebenssituation des Pa- tienten. Er oder sie versteht sich selbst nicht, hält sich und die Objektwelt nur schwer aus, missversteht die anderen und verstrickt sich mit ihnen auf dys- funktionale und leidvolle Weise. Die Borderline-Persönlichkeitsstörung ist durch solche strukturellen Defizite ge- kennzeichnet, sie ist das Vollbild einer strukturellen Störung auf gering inte-

griertem Niveau [Rudolf, 2007b]. Aber auch bei anderen, weniger gravierenden psychischen Störungen finden sich strukturelle Einschränkungen. Sie sind es, die unter Umständen eine effektive Konfliktbearbeitung unmöglich machen oder eine supportive Therapie leer laufen lassen. So hat sich zum Beispiel die Berücksichtigung struktureller Aspekte bei der Therapie von Patienten mit somatoformen Störungen bewährt. In der ambulanten Psychotherapie ist bei ca. 30–50% der Patienten mit strukturellen Einschränkungen zu rechnen [Rudolf, 2006], im stationären Bereich weist der größere Teil der Patienten strukturelle Auffälligkeiten auf. So findet denn auch der strukturbezogene Ansatz in psychodynamisch-tiefenpsychologischen Kliniken eine besonders große Resonanz [Rudolf, 2007c].

Einen weiteren bedeutsamen Anwendungsbereich bildet die Psychotherapie von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In der Adoleszenz und im jungen Erwachsenenalter kommen die strukturellen Fähigkeiten einer Persönlichkeit gewissermaßen erstmals auf den Prüfstand und die bis dahin unterschwellig gebliebenen strukturellen Defizite, die in Vermeidhaltungen und eher stillen Außenseiterentwicklungen verborgen waren, kommen in dramatischen Lebenskrisen und lärmender Symptomatik zum Vorschein.

### **Mögliche Aspekte des Zeitgeistes**

Ein kleiner Teil der Kinder wächst unter sehr eingeschränkten familiären Bedingungen auf, die, wenn sie physisch überlebt werden, zu geringe strukturelle Förderung beinhalten und nicht selten über die emotionale Vernachlässigung hinaus Erfahrungen von körperlicher und sexueller Gewalt einschließen. Ob dieser Teil heute größer ist als früher, ist schwer zu beurteilen. Größer ist, heute vermittelt durch die Medien, jedenfalls die erschreckte Anteilnahme der Öffentlichkeit. Was sich jenseits der frühkindlichen Entwicklung nachteilig verändert hat, ist der strukturelle Halt, den Kinder in der Familie und der Gesellschaft finden. Das hat zu tun mit der Auflösung tradierter familiärer Strukturen zugunsten von immer neu zusammengeführten

Patchworkfamilien oder allein erziehenden (und überforderten) Elternteilen. Damit verbunden erfolgte eine Auflösung der früher strikten Generationenschranke, die Kindern und Erwachsenen klare Verhaltensvorgaben machte und Entwicklungsschritte in Rituale eingebunden hatte. Es hat weiter zu tun mit der Auflockerung gesellschaftlicher Strukturen, Regeln und Wertvorstellungen, die eine allgemeine Orientierungslosigkeit begünstigen. Kein sprachlicher Einschub ist im Alltagsgespräch von jüngeren Menschen so häufig zu hören, wie „Keine Ahnung!“. Auch die Elterngeneration lässt speziell gegenüber ihren jugendlichen Kindern häufig große Ratlosigkeit erkennen. Immer mehr Kinder werden von den Lehrern mit Hinweis auf Störungen des Sozialverhaltens in ambulante oder stationäre Psychotherapien empfohlen (wobei sich häufig Strukturdefizite und Erziehungsmängel schwer unterscheiden lassen). So fehlt insgesamt in Vielem das klar strukturierte, das geeignet sein könnte, strukturell wenig stabilen und vulnerablen Menschen Halt und Orientierung zu geben, Verantwortung und Zielvorstellungen zu fördern und sich dabei auf mehrheitlich akzeptierte Wertvorstellungen stützen kann. Strukturbezogene Therapie hat auf dieses Thema bezogen nicht nur das Ziel, leidvolles subjektives Erleben zu verändern, sondern auch die Internalisierung von ethisch wünschenswerten und gesellschaftlich notwendigen Verhaltensmöglichkeiten zu fördern. □

---

### **LITERATUR**

beim Verfasser

#### **Prof. Dr. Gerd Rudolf**

Thibeautstraße 2  
69115 Heidelberg  
E-Mail: gerd\_rudolf@med.uni-heidelberg.de

## Diagnostik und Therapie der Migräne



# Leitliniengerecht gegen den Schmerz

Wiederkehrende Schmerzattacken schränken das private und berufliche Leben von Patienten mit Migräne oft massiv ein – entsprechend hoch ist der Leidensdruck. Eine leitliniengemäße Diagnostik und Therapie ist vor dem Hintergrund häufiger Komorbiditäten in der Versorgung der Patienten ebenso unentbehrlich wie eine adäquate, rechtzeitige Prophylaxe.

S. EVERS



©stock.x.chng/lvar van Busse

**D**ie leitliniengemäße Versorgung von Migräne-Patienten richtet sich nach den publizierten diagnostischen Kriterien der International Headache Society sowie nach den nationalen und internationalen Empfehlungen für Therapie und Diagnostik. Diese werden im Folgenden zusammenfassend referiert. Die Klassifikation der International Headache Society (IHS) ist sowohl auf englisch als auch auf deutsch publiziert, die relevanten Therapieempfehlungen werden gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft herausgegeben und sind in ausführlicher Version unter [www.dmkkg.de](http://www.dmkkg.de) einsehbar.

### Diagnose Migräne

Die zwar nicht häufigste, aber in der Medizin sicherlich bedeutendste Kopfschmerzerkrankung ist die Migräne. Sie ist eine hereditäre, idiopathische Erkrankung, die mit einer Lebenszeitprävalenz von ca. 10–12% (etwa 5% der männlichen und 15% der weiblichen Weltbevölkerung) und weitgehend unabhängig vom ethnischen und sozialen Hintergrund in der ganzen Welt auftritt. Gesichert ist eine genetische Disposition, die für eine besondere Form der Migräne (sog. Familiäre Hemiplegische Migräne) bereits bis hin zu Mutationsdefekten identifiziert ist. Auf Grundlage dieser genetischen Disposition kommt es durch Triggermechanismen, die bislang nur unvollständig aufgedeckt sind, zu Attacken, bei denen Kopfschmerzen im Vordergrund stehen, die aber obligat immer auch mit vegetativen und fakultativ (in ca. 10–15% der Fälle) mit fokalneurologischen Symptomen einhergehen. Als Triggermechanismen sind zum Beispiel der Östrogenabfall vor der Menstruation (daher die Häufigkeit perimenstrueller Migräneattacken), bestimmte Nahrungsmittel, biorhythmische Veränderungen und exogen-toxische Faktoren (wie z. B. nitrohaltige Substanzen) identifiziert worden. Migräne ist insofern eine lebenslange Erkrankung, die aber den Schwerpunkt ihrer Manifestation zwischen dem 25. und dem 45. Lebensjahr hat.

Die Diagnose der Migräne erfolgt nach den Kriterien der IHS, die zu einer einheitlichen Sprachregelung und einer Vereinheitlichung der Forschung geführt. So spricht man nur noch von zwei Hauptformen der Migräne: ohne und mit Aura. Unter einer Aura versteht man den vorübergehenden Funktionsausfall eines bestimmten Hirnareals, am häufigsten des occipitalen Kortex. Typischerweise beginnt dieser Ausfall in einem sehr kleinen Areal und breitet sich über Minuten allmählich aus. Eine normale Aura braucht mehrere Minuten, um die volle Symptomatik auszuprägen, sie dauert dann circa 30 Minuten an und klingt allmählich wieder ab. Nach einer Pause von wenigstens mehreren Minuten beginnt dann die Kopfschmerzphase. In seltenen Fällen kann eine Aura auch isoliert ohne Kopfschmerzen auftreten. Ferner können die Kopfschmerzen bereits beginnen, bevor die Aura abgeklungen ist. Die Kriterien für eine Migräne ohne Aura sind in Tabelle 1 dargestellt.

### Diagnostisches Vorgehen

Die Diagnose einer typischen Migräne ohne Aura kann ausschließlich auf Grundlage einer ausführlichen Anamnese in Verbindung mit einer allgemeinmedizinischen und einer neu-

rologischen körperlichen Untersuchung gestellt werden. Sind die körperlichen Untersuchungen unauffällig, muss im Allgemeinen keine weitere apparative Diagnostik (z.B. Bildgebung oder EEG) durchgeführt werden. Es gibt jedoch Fälle, in denen trotz normaler Kopfschmerzanamnese und unauffälliger körperlicher Untersuchung eine einmalige bildgebende Diagnostik empfohlen wird. Hierzu gehören:

- \_ erstmalige Manifestation der Migräne jenseits des 40. Lebensjahres
- \_ atypischer klinischer Verlauf (d.h. signifikante Veränderungen in Frequenz, Dauer, Begleitsymptomen)
- \_ zunehmende Schmerzintensität oder sich ändernder Kopfschmerzcharakter, auch bei Wirkungslosigkeit vorher wirksamer Schmerzmedikamente
- \_ neues zusätzliches Berichten von neurologischen Symptomen/Ausfällen
- \_ Angst des Patienten vor schwerwiegenden zugrundeliegenden Erkrankungen wie beispielsweise Tumoren.

Für eine genauere Differenzialdiagnose (z.B. Abgrenzung der Migräne zum Kopfschmerz vom Spannungstyp oder zum zervikogenen Kopfschmerz) sowie für den Therapieverlauf ist das Führen eines Kopfschmerzkalenders sinnvoll. Bei atypischer Anamnese sowie bei einer Migräne mit Aura ist wenigstens einmalig eine fachärztlich-neurologische Untersuchung erforderlich. Bei einer typischen visuellen Aura reicht diese Untersuchung zur Diagnose aus. Bei allen anderen Auraformen sollte einmalig eine zerebrale Bildgebung mittels Magnetresonanztomografie (MRT) erfolgen, um symptomatische Formen einer Aura, beispielsweise durch ein Kavernom, auszuschließen. Apparative Diagnostik zum Nachweis einer Migräne existiert nicht.

Für die allgemeinärztliche Praxis ist es von besonderer Bedeutung, dass Migräne eine hohe Komorbidität zu psychiatrischen Erkrankungen hat (nachgewiesen für die bipolaren Störungen, für bestimmte Formen der Zwangsneurosen und für Angststörungen). Diese Komorbidität ist unabhängig vom jeweiligen Krankheitsverlauf und gilt in beide Richtungen. Dies bedeutet, dass Patienten mit einer depressiven Störung (insbesondere einer Major Depression) ein höheres Risiko haben, eine Migräne zu entwickeln, und umgekehrt. Depression ist also nicht nur eine Reaktion auf die Erkrankung Migräne. Andere Komorbiditäten betreffen zum Beispiel zerebrovaskuläre Erkrankungen, offenes Foramen ovale, allergische Erkrankungen.

Schließlich kann es auf Grundlage einer Migräne durch den Übergebrauch von Migränemitteln (Analgetika, ergotaminhaltige Präparate, Triptane) zu einem Dauerkopfschmerz (sog. Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch) kommen, der nur durch eine Entzugsbehandlung durchbrochen werden kann. Hierbei handelt es sich um einen (fast) täglich auftretenden Kopfschmerz, der intermittierend in eine typische Migräne übergehen kann. Er wird durch die regelmäßige Einnahme von Analgetika oder anderen akuten Migränemedikamenten unterhalten. In diesem Zusammenhang gilt für einfache Analgetika eine empfohlene Höchstgrenze der Einnahme von 15 Tagen pro Monat und bei allen anderen Substanzen von zehn Tagen pro Monat.

**Therapie**

In der modernen Migränetherapie kommen Methoden der medikamentösen Akuttherapie sowie der medikamentösen und nicht-medikamentösen Prophylaxe zur Anwendung. Während in den letzten 15 Jahren durch die Entwicklung von selektiven Serotonin-1B/D-Rezeptoragonisten (den sog. Triptanen) ein wesentlicher Fortschritt in der Kupierung akuter Migräneattacken erzielt werden konnte, stützt sich die Prophylaxe weiterhin auf empirische Beobachtungen über die Wirksamkeit verschiedener Medikamente und anderer Maßnahmen.

**Akuttherapie:** Akute Migräneattacken, die leicht- bis mittelgradig in ihrer Schmerzintensität sind, sollten in erster Linie mit sogenannten peripher wirksamen Analgetika oder nicht steroidalen Antirheumatika (NSAR) behandelt werden. Etwa zehn Minuten vor der Einnahme der Analgetika sollten Antiemetika zur Bekämpfung der Übelkeit und zur Steigerung der Resorptionsfähigkeit eingenommen werden. Hier werden Metoclopramid und Domperidon empfohlen. Anschließend sollte die hochdosierte und frühzeitige Gabe von beispielsweise Acetylsalicylsäure (ASS), Paracetamol, Ibuprofen, Diclofenac, Metamizol oder Naproxen erfolgen. Für die Bevorzugung einer dieser Substanzen existieren keine Empfehlungen. Man sollte

sich neben der subjektiven Wirksamkeit und Präferenz durch den Patienten auch an dem Nebenwirkungsprofil und den Applikationsmöglichkeiten (z.B. rektal, Brausetabletten, Kau-tablette) der einzelnen Substanzen orientieren.

Wenn die peripheren Analgetika nicht wirksam sind oder wenn es sich um schwere Migräneattacken handelt (und das ist bei ca. einem Drittel der Migränepatienten, vor allem z.B. bei menstruellen Migräneattacken, der Fall), ist der nächste Schritt die Gabe eines Triptans. Kontraindikationen dagegen sind manifeste Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Substanzen in der akuten Migränetherapie gibt Tabelle 2.

Die Wahl des Triptans zur Behandlung schwerer Migräneattacken richtet sich nach der Applikationsform und nach den Erfahrungen des Patienten, weniger nach den pharmakologischen Eigenschaften der jeweiligen Substanz. Die Ähnlichkeiten der Triptane in Bezug auf gute Wirksamkeit und geringe Nebenwirkungen überwiegen die Unterschiede in ihrer Pharmakologie bei weitem. Derzeit sind in Deutschland sieben Triptane erhältlich (in der Reihenfolge ihrer Zulassung: Sumatriptan, Zolmitriptan, Naratriptan, Rizatriptan, Almotriptan, Eletriptan, Frovatriptan). Prinzipiell sollten Triptane nicht an mehr als an zehn Tagen im Monat eingenommen werden. Na-

Tabelle 1

**Migräne-Kriterien der International Headache Society**

- A.** Mindestens fünf Attacken, welche die Kriterien B-D erfüllen
- B.** Kopfschmerzattacken, die (unbehandelt oder erfolglos behandelt) 4–72 Stunden anhalten
- C.** Kopfschmerz mit wenigstens zwei der folgenden Charakteristika:
  1. einseitige Lokalisation
  2. pulsierender Charakter
  3. mittlere oder starke Schmerzintensität
  4. Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten (z.B. Gehen oder Treppesteigen) oder diese führen zu deren Vermeidung
- D.** Kopfschmerz begleitet von mindestens einem der folgenden Charakteristika:
  1. Übelkeit und/oder Erbrechen
  2. Photophobie und Phonophobie
- E.** Kopfschmerz, der nicht auf eine andere Erkrankung zurückzuführen ist

Tabelle 2

**Medikamente zur Therapie akuter Migräneattacken**

	Substanz	Dosierung
initial	Metoclopramid	10–20 mg oral, rektal
	Domperidon	20–30 mg oral
10 Minuten später	Acetylsalicylsäure	1.000 mg oral
	Paracetamol	1.000 mg oral, rektal
	Ibuprofen	200–800 mg oral, rektal
	Diclofenac	0–200 mg oral
	Metamizol	1.000 mg oral
	Naproxen	500–1.000 mg oral
	ASS	500 mg + Paracetamol 500 mg + Koffein 300 mg oral
oder	Sumatriptan	50–100 mg oral, 25 mg rektal, 10–20 mg nasal, 6 mg subkutan
	Zolmitriptan	2,5–5 mg oral oder nasal
	Rizatriptan	10 mg oral (5 mg bei gleichzeitiger Propranololgabe)
	Naratriptan	2,5 mg oral
	Almotriptan	12,5 mg oral
	Eletriptan	40–80 mg oral
	Frovatriptan	2,5 mg oral
im Notfall	Lysin-Acetylsalicylsäure	1.000 mg i.v.
	Sumatriptan	6 mg s.c.
	Metamizol	1.000 mg i.v.
	Metoclopramid	10 mg i.v.
	Prednison	200 mg pro Tag oral oder i.v. (im Status migränosus)

ratriptan und Frovatriptan unterscheiden sich von den übrigen Triptanen durch einen etwas verzögerten Wirksamkeitseintritt, durch eine etwas geringere Wirksamkeit, aber auch durch eine längere Wirksamkeitsdauer. Die übrigen Triptane sind sich in ihrer Wirksamkeit so ähnlich, dass keine sichere Empfehlung für die erste Wahl gegeben werden kann. Eine Ausnahme stellt nur das subkutane Sumatriptan dar, welches am wirksamsten ist, aber auch eine hohe Wiederkehrate der Kopfschmerzen aufweist. Es gibt Patienten, die auf bestimmte Triptane besser ansprechen als auf andere, sodass es sinnvoll sein kann, bei Versagen eines Triptans andere auszuprobieren.

**Notfallsituation:** Im ärztlichen Notdienst sollten initial 10 mg Metoclopramid i.v. gegeben werden gefolgt von 500 bis 1000 mg Lysin-ASS oder 6 mg Sumatriptan s.c.. Alternativ kann auch 1000 mg Metamizol i.v. gegeben werden, dies jedoch mit großer Vorsicht wegen der Gefahr eines Schocks. Opioide sind nicht oder nur sehr schlecht wirksam, Benzodiazepine können im Status migränosus (d.h. Migräneattacken, die länger als drei Tage andauern) zur Sedierung hilfreich sein. Im Status migränosus hilft häufig auch eine Steroidtherapie (z.B. Prednison 200 mg oral pro Tag über 3 Tage).

**Medikamentöse Prophylaxe:** Bei einer Attackenfrequenz von mehr als drei Attacken pro Monat, bei weniger Attacken, die

aber mit der Akutmedikation nicht ausreichend beherrscht werden können (z.B. keine befriedigende Schmerzkupierung möglich oder sehr lange Aura mit ausgeprägten neurologischen Ausfallsymptomen) oder bei einem Übergebrauch mit Akutmedikamenten ist eine medikamentöse Prophylaxe der Migräne indiziert. Hierfür stehen mehrere Substanzen zur Verfügung. Prinzipiell sollte die prophylaktische Medikation wenigstens über drei Monate in ausreichender Dosierung genommen werden, bevor beurteilt werden kann, ob sie wirklich wirksam ist. Die meisten Substanzen müssen einschleichend dosiert werden, dies ist bei der Beurteilung des Therapieverlaufs zu berücksichtigen. Als Erfolg wird eine Senkung der Attackenfrequenz um mindestens 50% gewertet. Oft führt eine medikamentöse Prophylaxe auch zu einer verringerten Intensität der Attacken, sodass diese dann befriedigend mit der normalen Akutmedikation kupiert werden kann. Außerdem beugt eine Prophylaxe auch der Entstehung eines Kopfschmerzes bei Medikamentenübergebrauch vor. Auf die Mittel der ersten Wahl zur Migräneprophylaxe sprechen bis zu 70% aller Betroffenen an. Es kann daher notwendig sein, mehrere Substanzen auszuprobieren, bevor ein geeignetes Medikament zur Prophylaxe gefunden wird.

Mittel der ersten Wahl sind Betablocker, Flunarizin, Valproat und Topiramat. Propranolol und Metoprolol sind bei den Betablockern am besten erforscht, sie sollten mit einem abendlichen Schwerpunkt gegeben werden, bei vielen Patienten genügt eine einmalige Dosis am Tag (in retardierter Form). Das Hauptproblem der Betablocker ist, dass sie bei bestimmten Bedingungen wie arterielle Hypotonie, Bradykardie oder Asthma nicht gegeben werden dürfen. Die Patienten beklagen am häufigsten eine Zunahme von Müdigkeit, Gewichtszunahme und seltener Schlafstörungen (Alpträume, fraktionierter Schlaf). Ebenfalls Mittel der ersten Wahl ist Flunarizin, das nicht die kardiovaskulären und pulmonalen Kontraindikationen hat wie die Betablocker. Allerdings treten neben den für die Betablocker typischen Nebenwirkungen noch in seltenen Fällen Depressionen oder extrapyramidale Bewegungsstörungen auf. Valproat ist in seiner Wirksamkeit mit den Betablockern und Flunarizin vergleichbar, jedoch (noch) nicht für die Migräneprophylaxe zugelassen. Limitierend sind neben den typischen Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme, Müdigkeit und Tremor die selten auftretenden Leberenzym erhöhungen und die dermatologischen Probleme (allergisches Exanthem, Haarausfall). Topiramat dagegen ist für die Migräneprophylaxe zugelassen, wenn Betablocker nicht wirksam oder kontraindiziert sind.

Für weitere Substanzen liegen weniger kontrollierte Studien vor oder ist die Wirksamkeit nicht so ausgeprägt wie bei den zuvor genannten. Diese Substanzen sollten daher nur eingesetzt werden, wenn die Mittel der ersten Wahl nicht wirksam gewesen sind oder wenn gegen diese Kontraindikationen vorliegen. Zu diesen Substanzen der zweiten Wahl gehören Amitriptylin, Naproxen, Petadolex und ASS. Für die Substanz Cyclandelat gibt es keinen Wirksamkeitsnachweis. Weiterhin gibt es dann noch Substanzen, deren Stellenwert nicht sicher geklärt ist, für die es jedoch wenigstens eine positive kontrollierte Studie gibt. Hierzu gehören Magnesium, Riboflavin, Coenzym Q10, Lisinopril, Candesartan, Gabapentin, Venlafaxin und einige mehr.

Tabelle 3

**Medikamente für die Prophylaxe der Migräne (tägliche Dosis)**

**Substanzen der ersten Wahl**

- Metoprolol (50–200 mg)
- Propranolol (40–240 mg)
- Flunarizin (5–10 mg)
- Topiramat (25–100 mg)
- Valproat (600–1.800 mg)

**Substanzen der zweiten Wahl**

- Amitriptylin (75 mg)
- Acetylsalicylsäure (300 mg)
- Naproxen (2 x 250–500 mg)
- Petadolex (2 x 2 Kapseln)

**Substanzen mit noch ungeklärtem Stellenwert (Auswahl)**

- Magnesium (2 x 300 mg)
- Riboflavin (300 mg)
- Venlafaxin (75–150 mg)



# Nur Ihr Urteil bringt uns weiter!

**Wir wollen mehr  
Informations-  
qualität für Sie.**

Helfen Sie mit, damit  
Ihnen weiterhin eine  
gute Fachpresse und  
ein optimales Informa-  
tionsangebot zur Ver-  
fügung stehen.

In diesen Monaten  
befragt die Arbeits-  
gemeinschaft LA-MED  
Kommunikationsfor-  
schung im Gesund-  
heitswesen e.V. Sie  
und Ihre Kollegen zum  
Leseverhalten und zu  
Ihren Präferenzen in  
der Fachpresse.

NEUROTRANSMITTER  
LA-MED

## Zertifizierte Fortbildung

## Diagnostik und Therapie der Migräne

Eine Übersicht über die wichtigsten Substanzen zur Migräneprophylaxe gibt Tabelle 3.

Die intramuskuläre Injektion von Botulinumtoxin ist zur Behandlung der episodischen Migräne unwirksam. Inwieweit sie für die Behandlung der chronischen Migräne wirksam ist, wird derzeit in großen klinischen Studien überprüft.

**Nicht-medikamentöse Prophylaxe:** Von besonderer Bedeutung für viele Patienten sind die nicht-medikamentösen Verfahren zur Migräneprophylaxe. Dazu gehört zum einen das Vermeiden von Triggerfaktoren (z.B. kein abrupter Kohlenhydratzug, regelmäßiger Schlaf-Wach-Rhythmus, regelmäßiger Koffeinkonsum). Zum anderen gibt es einige Verfahren, die in kontrollierten Studien ihre Wirksamkeit zur Migräneprophylaxe belegt haben oder für die Metaanalysen von mehreren Studien eine Wirksamkeit nahelegen. Eine positive Evidenz gibt es dabei für die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson, das thermale Biofeedback, das Vasokonstriktionstraining, die kognitive Verhaltenstherapie und Sporttherapie (Ausdauerbelastung). Höchste Wirksamkeit wird mit der Kombination solcher Verfahren erzielt (besonders Kombination von Biofeedback und Muskelrelaxation). Noch nicht geklärt ist der Stellenwert der Akupunktur. Unwirksam in kontrollierten Studien ist die Homöopathie.

Derzeit werden verschiedene interventionelle Verfahren zur Migräneprophylaxe diskutiert. Hierzu gehören zum Beispiel die operative Durchtrennung des M. corrugator am Nasenansatz, die Stimulation des N. occipitalis major durch eine implantierte Elektrode und der Verschluss eines offenen Foramen ovale. Für all diese Verfahren liegt bislang kein Wirksamkeitsnachweis vor, sodass ihr Einsatz in der Routinetherapie nicht empfohlen werden kann. Jedoch werden derzeit für einige dieser Verfahren klinische Studien durchgeführt. Möglicherweise werden in den nächsten Jahren auch solche Verfahren einen Stellenwert in der Migräneprophylaxe haben.

**Kindliche Migräne:** Die Migräne im Kindesalter unterscheidet sich nur unwesentlich von der Migräne im Erwachsenenalter. Die Attacken sind häufig kürzer und treten häufiger mit gastrointesti-

nen Symptomen auf. In der Behandlung wird als Analgetikum der Wahl Ibuprofen 10 mg pro kg Körpergewicht empfohlen. Mittel der zweiten Wahl sind Paracetamol (15 mg pro kg Körpergewicht) und ab dem 12. Lebensjahr Sumatriptan Nasenspray 10–20 mg. In der medikamentösen Prophylaxe ist Flunarizin in einer Tagesdosis von 5 mg gut untersucht und wirksam. Vor allem nicht-medikamentöse Verfahren helfen Kindern gut und sollten im Vordergrund der Behandlung stehen.

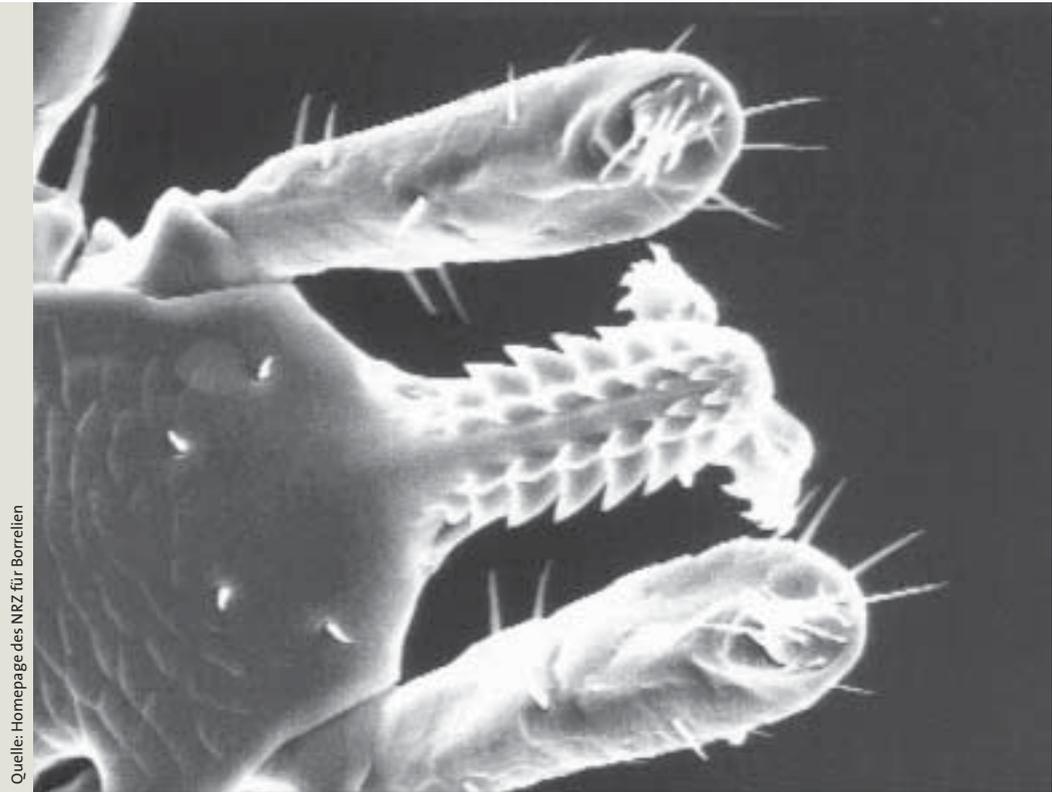
**Schwangerschaft:** In der Schwangerschaft lässt bei den meisten Frauen die Migräne nach dem 1. Trimenon deutlich nach. Daher ist nur selten ein Therapiekonzept für die gesamte Schwangerschaft erforderlich. Als Akutmedikament der ersten Wahl kann Paracetamol während der gesamten Schwangerschaft unbedenklich eingenommen werden. Im mittleren Trimenon sind auch Ibuprofen und andere NSAR möglich. Triptane sind in der Schwangerschaft nicht zugelassen. Sollte eine Prophylaxe notwendig sein, ist Mittel der ersten Wahl hochdosiertes Magnesium. Metoprolol ist daneben das einzige auch für die Schwangerschaft freigegebene Medikament zur Prophylaxe. □

### AUTOR

**Prof. Dr. med. Dr. phil. Stefan Evers**

Klinik und Poliklinik für Neurologie  
Universitätsklinikum Münster  
Albert-Schweitzer-Str. 33  
48129 Münster  
E-Mail: everss@uni-muenster.de

**Abbildung 1: Elektronenmikroskopische Aufnahme der Mundwerkzeuge einer Ixodes-ricinus-Larve**



Quelle: Homepage des NIZ für Borrelien

## Lyme-Borreliose

# Wenn die Zecken wieder zuschlagen

Als wahre Multisystemkrankheit beschäftigt die Lyme-Borreliose nahezu alle medizinischen Fachdisziplinen. Nicht immer tritt das typische Erythema migrans auf und weist den Weg zur richtigen Diagnose. Ein begründeter klinischer Verdacht kann jedoch durch mikrobiologische Tests erhärtet werden. Wie sich die Erkrankung äußert, welche diagnostischen Methoden sinnvoll sind und welche Therapie weiterhilft, erläutert der folgende Beitrag.

V. FINGERLE, A. SING

Die Entdeckung des Erregers *Borrelia burgdorferi* und die Zusammenführung unterschiedlichster Krankheitsbilder zur nosologischen Entität „Lyme-Borreliose“ eröffnete die Möglichkeit einer spezifischen Diagnostik und kausalen Therapie von bis dahin ungeklärten Krankheitsbildern. Erkrankungen aus praktisch allen medizinischen Fachdisziplinen konnten der Lyme-Borreliose zugeordnet werden. Dabei ist die Lyme-Borreliose meist gut zu diagnostizieren und erfolgreich zu therapieren,

wenn entsprechende ärztliche Expertise und Erfahrung vorliegen [2, 9, 12, 14, 16].

### Epidemiologie

Die Lyme-Borreliose ist die häufigste vektorübertragene Erkrankung der nördlichen Hemisphäre. Sie kann in Europa durch *Borrelia (B.) burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii*, *B. garinii* und *B. spielmanii* verursacht werden. Das Verbreitungsgebiet in Mitteleuropa deckt sich mit dem Vorkommen des Vektors,

der Schildzecke *Ixodes (I.) ricinus* (Abb. 1, 2), auch gemeiner Holzbock genannt. Sie findet sich bis zu einer Höhe von etwa 1.500 m in Waldgebieten aber auch in Gärten und Parkanlagen. Mit *Borrelien* infiziert sind etwa 1% der Larven, 10% der Nymphen und etwa 20% der adulten Zecken. Allerdings können lokal erhebliche Unterschiede in der Infektionsrate der Zecken vorhanden sein [4].

Für den Saugakt sucht die Zecke bevorzugt warme, feuchte Stellen wie

Tabelle 1

**Empfehlungen zum diagnostischen Vorgehen**

Verdachtsdiagnose	Antikörpernachweis (Serologie)	Sensitivität*	Punktat oder Biopsie für PCR/Kultur	Sensitivität*
<b>Frühmanifestationen</b>				
Erythema migrans	Wenn typisch nicht obligat; ggf. sofort (Null-Wert)	20–50%	Nur wenn atypisch: Biopsie aus dem verdächtigen Hautareal und Kontrolle**	50–70%
Borrelien Lymphozytom	Obligat. ggf. Kontrolluntersuchung**	70–90%	Ggf. Biopsie aus dem verdächtigen Hautareal; auch für Histologie	?
Frühe Neuroborreliose (M. Bannwarth, Meningitis u.a.)	Obligat. Liquor-Serum-Paar vom selben Tag. Nachweis im Liquor gebildeter Antikörper (in Kombination mit Entzündungszeichen des Liquors). Ggf. Kontrolle**	70–90%	Liquor	10–20%
<b>Spätmanifestationen</b>				
Arthritis	Obligat. Nachweis von IgG-Antikörpern und breitem Bandenspektrum im IgG-Immunoblot	90–100%	PCR aus Synovia oder Synovialis, Kultur extrem selten positiv	50–70% (nur mit PCR)
Acrodermatitis chronica atrophicans	Obligat. Nachweis von IgG-Antikörpern und breitem Bandenspektrum im IgG-Immunoblot	90–100%	Ggf. Biopsie aus betroffenem Hautareal; auch für Histologie	50–70%
Chronische Neuroborreliose	Obligat. Liquor-Serum-Paar vom selben Tag; Nachweis der intrathekalen IgG-Antikörperbildung (in Kombination mit Entzündungszeichen des Liquors und oligoklonalen Banden)	90–100%	PCR und Kultur aus Liquor typischerweise negativ	
*nach [14]; **Fragestellung: Serokonversion, signifikanter Titeranstieg				

Tabelle 2

**Therapie der Lyme-Borreliose**

Klinische Manifestation	Antibiotikum	Dosierung/Tag	Applikation	Dauer in Tagen (Range)
Erythema migrans* und Borrelien-Lymphozytom*	Doxycyclin***	2 x 100 mg	p. o.	14 (10–21)
	Amoxicillin	3 x 500 mg	p. o.	14 (14–21)
	Cefuroxim	2 x 500 mg	p. o.	14 (14–21)
	alternativ: Azithromycin**	1 x 500 mg	p. o.	7 (7–10)**
Frühe Neuroborreliose	Ceftriaxon	1 x 2 g	i. v.	14 (14–28)
	Cefotaxim	3 x 2 g	i. v.	14 (14–28)
	Penicillin G	6 x 2–3 Mio. Units	i.v.	14 (14–28)
	Doxycyclin***	2 x 100–200 mg	p. o.	21 (21–28)
Karditis	Ceftriaxon	1 x 2 g	i. v.	14 (14–21)
	Cefotaxim	3 x 2 g	i. v.	14 (14–21)
	Doxycyclin***	2 x 100 mg	p. o.	14 (14–21)
	Amoxicillin	3 x 500 mg	p. o.	14 (14–21)
Akrodermatitis chronica atrophicans* und Arthritis*	Doxycyclin***	2 x 100 mg	p. o.	21 (21–28)
	Amoxicillin	3 x 500 mg	p. o.	21 (21–28)
	Ceftriaxon	1 x 2 g	i. v.	21 (14–28)
	Cefotaxim	3 x 2 g	i. v.	21 (14–28)
Chronische Neuroborreliose	Penicillin G	6 x 2–3 Mio. Units	i. v.	21 (21–28)
	Ceftriaxon	1 x 2 g	i. v.	21 (21–28)
	Cefotaxim	3 x 2 g	i. v.	21 (21–28)
	Penicillin G	6 x 2–3 Mio. Units	i. v.	21 (21–28)

\* Orale Therapie zu bevorzugen, \*\* Azithromycin ist eine Alternative bei Unverträglichkeit der anderen oralen Medikamente, \*\*\*Doxycyclin nicht für Kinder < 9 Jahre, Schwangere und Stillende; Quelle: Modifiziert nach [8, 9, 13, 16]

Kniekehle, Leiste oder Axilla auf. Wegen ihrer geringen Größe (Larve 0,5 mm, Nymphe 1,5 mm, Adulte 4 mm) und des schmerzlosen Sticks werden die Zecken häufig nicht bemerkt und zufällig entfernt. Nur etwa 40–50% aller Patienten mit Lyme-Borreliose erinnern einen vorangegangenen Zeckenstich. In einer prospektiven, populationsbasierten Studie aus Deutschland (Würzburg) fand sich eine Inzidenz von 111/100.000 Einwohner und Jahr [6]. Als Frühmanifestationen hatten 89% der Patienten ein Erythema migrans (Em), 3% eine Neuroborreliose, 2% ein Lymphozytom und <1% eine Karditis. Als Spätmanifestationen fanden sich in 5% eine Lyme-Arthritis und in 1% eine Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA). Eine chronische Neuroborreliose war in keinem Fall nachweisbar, ein Hinweis auf die Seltenheit dieser Form.

### Klinisches Spektrum

Die Lyme-Borreliose ist eine Multisystemkrankheit, die sich überwiegend als lokalisierte Hautinfektion manifestiert. Innerhalb von Tagen bis Wochen kann es zur Dissemination der Spirochäten in andere Organe, am häufigsten in ZNS und Gelenke, kommen. Die klinischen Bilder werden in frühe und späte Manifestationen eingeteilt. Erstere werden analog zur Zeckenaktivität am häufigsten von Frühsommer bis Herbst beobachtet, während späte Manifestationen keine jahreszeitliche Präferenz zeigen. Der natürliche Verlauf der unbehandelten Infektion ist sehr variabel. Grundsätzlich kann jede klinische Manifestation isoliert, aber auch in unterschiedlichen Kombinationen auftreten. [2, 6, 9, 11, 12].

**Frühe Manifestationen:** Die häufigste Manifestation und Leitsymptom der Lyme-Borreliose ist das Em (Abb. 3). Tage bis Wochen nach dem Zeckenstich bildet sich an der Einstichstelle eine makulöse oder makulo-papulöse Effloreszenz, die bei typischem Verlauf als zentrifugal wanderndes, zentral ablassendes Ringerythem mit einem Durchmesser von 4 cm oder mehr imponiert. Individuell kann das Em in Ausdehnung, Farbintensität und Dauer stark variieren. Als pathognomonische Blickdiagnose bedarf es im typischen Fall keiner weiteren Di-

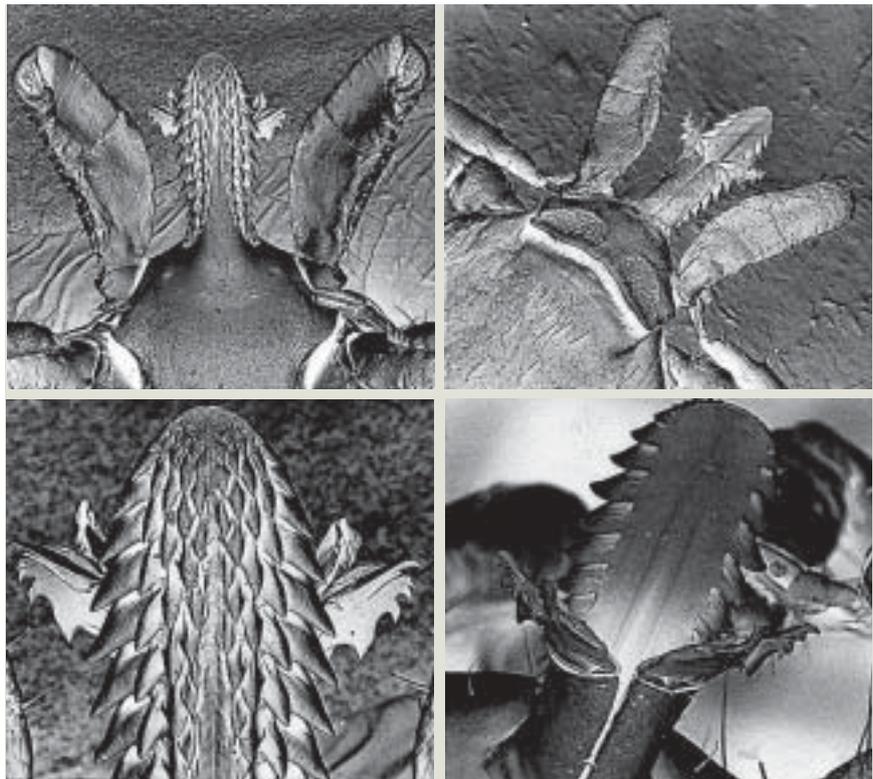


Abbildung 2: Stechapparat der Schildzecke *Ixodes ricinus*

Quelle: Homepage des NRZ für Borrelien

Abbildung 3: Erythema migrans

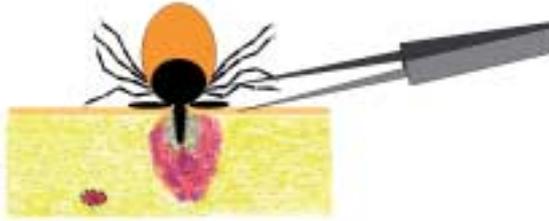


Quelle: Homepage des NRZ für Borrelien

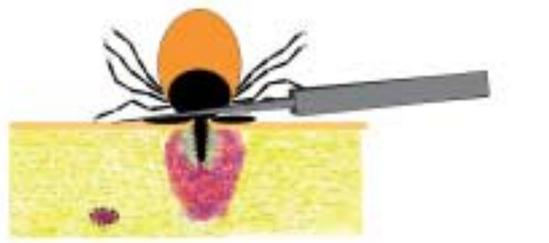
Abbildung 4: Lyme-Arthritis am rechten Kniegelenk



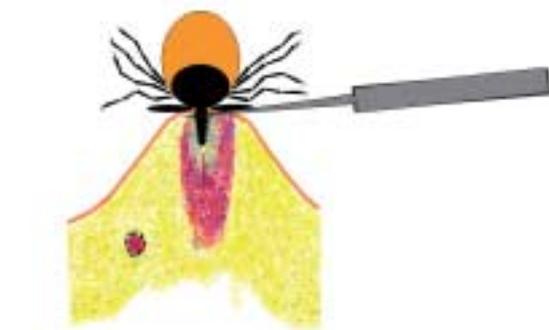
Quelle: Homepage des NRZ für Borrelien



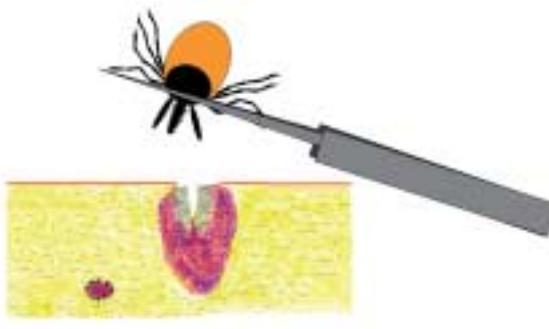
**Abbildung 5a:** Als optimales Werkzeug zum korrekten Entfernen einer Zecke eignet sich eine spitze Pinzette. Gegebenenfalls kann die Zecke auch mit den Fingernägeln herausgezogen werden.



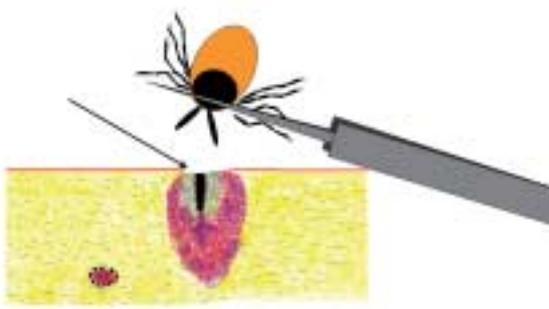
**Abbildung 5b:** Die Zecke sollte möglichst dicht über der Haut gefasst werden.



**Abbildung 5c:** Dann wird die Zecke langsam herausgezogen. Durch leichtes Hin- und Herdrehen und vorsichtiges Rütteln kann das Herausziehen erleichtert werden.



**Abbildung 5d:** Nach dem Entfernen sollte die Einstichstelle desinfiziert und auf Überreste der Zecke untersucht werden.



**Abbildung 5e:** Sollten „Zeckenreste“ in der Wunde zurückbleiben, handelt es sich um den Stechrüssel (Hypostom) der Zecke, der chirurgisch (z.B. Luxation mittels Kanüle) entfernt werden kann.

agnostik. Begleitend können Allgemeinsymptome wie Fieber, Myalgien und Kopfschmerzen auftreten. Während bei Erwachsenen das Em bevorzugt an den unteren Extremitäten lokalisiert ist, ist bei Kindern entsprechend der Stelle des Zeckenstichs am häufigsten der Kopf- und Halsbereich betroffen [2]. Differenzialdiagnostisch abzugrenzen sind eine unspezifische Lokalreaktion auf den Zeckenstich (meist innerhalb 48 h, Schwellung und Juckreiz und < 4 cm), ein Erysipel, Hautmykosen, ein Arzneimittel-exanthem, Granuloma anulare, Dermatomyositis und Lupus erythematoses [2].

Die frühe Neuroborreliose tritt meist als lymphozytäre Meningoradikulitis (Bannwarth-Syndrom) auf. Leitsymptom ist das radikuläre Schmerzsyndrom, charakterisiert durch quälende, brennende Schmerzen, die vor allem nachts exazerbieren und/oder Hirnnervenparesen. Mit Ausnahme des N. olfactorius können alle Hirnnerven betroffen sein. Eine isolierte Schädigung des N. vestibulocochlearis gilt als fraglich. Seltener treten Extremitäten- und Rumpfparesen auf. Bei Kindern findet sich häufiger als bei Erwachsenen eine Meningitis oder eine isolierte Fazialisparese ohne meningitische Symptomatik. Der charakteristische Liquorbefund, gekennzeichnet durch lymphozytäre Pleozytose und Liquoreiweißerhöhung, ist diagnostisch wegweisend. Differenzialdiagnostisch auszuschließen sind unter anderem intrakranielle Raumforderungen, virale Meningitiden, in Endemiegebieten auch die FSME sowie par- oder postinfektiöse Fazialisparesen viraler Genese, insbesondere auch der Zoster oticus.

Das Borrelienlymphozytom zeigt sich als rötlich-livider, derber, meist solitärer Tumor, typischerweise an Ohr-läppchen, Mamille oder im Genitalbereich. Im Unterschied zum Em persistiert es häufig über Wochen und Monate. Histologisch handelt es sich um ein gemischtzelliges Pseudolymphom. [2].

Die Lyme-Karditis zeigt sich meist in Form von Rhythmusstörungen, vor allem AV-Blockierungen wechselnden Grades. Es können Allgemeinsymptome, Schwindelgefühl, Synkopen und Palpitationen auftreten. Als weitere seltene Erkrankungsformen wurde über Augen-

beteiligung als führendes Symptom berichtet [2].

**Späte Manifestationen:** Sie können Monate bis Jahre nach einem Zeckenstich auftreten [11, 12, 16]. Die typische Lyme-Arthritis äußert sich als akute Mono- oder Oligoarthritis mit deutlicher Ergussbildung überwiegend der großen Gelenke (Kniegelenk!) mit intermittierendem Verlauf (Abb. 4). Die Arthritis kann zu jedem Zeitpunkt spontan ausheilen aber auch in eine chronische Form übergehen. Differenzialdiagnostisch sind para- und postinfektiöse Arthritiden (bakteriell [Durchfallerreger!], viral und parasitär) und rheumatologische Ursachen abzuklären. Bei der ACA entsteht zunächst ein entzündliches Bild mit rötlich-livider Verfärbung der Haut, Überwärmung und ödematöser Induration. Im Verlauf wird die befallene Haut unter Verlust der Körperbehaarung atrophisch, die Epidermis wird papierdünn, Binde- und Fettgewebe werden abgebaut („Zigarettenpapierhaut“). Prädilektionsstellen sind die Akren und die Haut über den großen Gelenken. Häufig ist die ACA mit einer Polyneuropathie assoziiert. Monate oder Jahre nach der Infektion kann es zur späten Neuroborreliose (Enzephalomeningomyelitis) kommen mit unterschiedlichsten Symptomen, die auch einer multiplen Sklerose ähneln können. In Serum und Liquor finden sich hochtitrige IgG-Antikörper gegen *B. burgdorferi*. Im Liquor bestehen meist eine lymphozytäre Pleozytose und eine spezifische intrathekale Antikörperproduktion. In der Magnetresonanztomografie des Schädels können Herde gefunden werden, selten auch Hinweise für eine zerebrale Vaskulitis.

### Mikrobiologische Diagnostik

Außer im Fall des Em (Blickdiagnose) erfordert die wohl begründete klinische Verdachtsdiagnose der Lyme-Borreliose in der Regel die Bestätigung durch mikrobiologische Tests (Tab. 1). Hier ist vor allem der Antikörpernachweis wichtig, während der Erregernachweis mittels Kultur oder Polymerasekettenreaktion (PCR) auf spezielle Fälle beschränkt ist. Zu betonen ist, dass die mikrobiologische Diagnostik ausschließlich bei genügender klinischer Wahrscheinlichkeit (> 20%) angefordert werden sollte, da

sonst der positive Vorhersagewert der Untersuchungsmethoden zu gering ist (der negative Vorhersagewert dagegen ist bei Verdacht auf späte Manifestationen sehr gut!) [3, 14–16].

### Erregernachweis

Für Kultur und PCR sind Hautbiopsien, Liquor, Synovia und Synovialis geeignet. Auch andere Gewebeproben wie Herzbiopsien können untersucht werden, allerdings ist deren Aussagekraft mangels entsprechender Erfahrung unklar. Die Anzucht von *B. burgdorferi* ist sehr zeitaufwändig (bis > 6 Wochen) und meist wenig sensitiv [3, 14]. Sie kann in speziellen Fällen hilfreich sein, in denen der klinische Befund trotz negativer Serologie eine Lyme-Borreliose nahe legt, zum Beispiel bei atypischem Em oder bei Patienten mit Immundefizienz. Obwohl für die PCR bislang keine standardisierten Verfahren zur Verfügung stehen kann sie bei sinnvoller Anwendung schnell wichtige Zusatzinformationen liefern. Um falsch-positive Ergebnisse zu minimieren, ist es wichtig, ein positives Ergebnis bezüglich der Spezifität abzusichern (z.B. mittels Sequenzierung) [3, 14], was typischerweise die genaue Angabe der nachgewiesenen Spezies im Untersuchungsbericht ermöglicht. Die diagnostische Sensitivität von PCR und Kultur liegt bei 50–70% aus Hautbiopsien (Em oder ACA) und bei 10–30% aus Liquor von Patienten mit früher Neuroborreliose [14, 15]. Mittels PCR können Borrelien in 50–70% der Gelenkpunkate (Lyme-Arthritis) nachgewiesen werden, während der kulturelle Nachweis hier extrem selten gelingt.

### Antikörpernachweis

Der Nachweis von Antikörpern gegen Borrelien aus Serum oder Liquor gehört zu den am häufigsten angeforderten serologischen Tests im mikrobiologischen Labor. Die serologische Untersuchung soll dem Prinzip der Stufendiagnostik folgen: Zuerst wird ein serologischer Suchtest (meist ELISA) mit hoher Sensitivität durchgeführt, der nur bei reaktivem Ergebnis durch einen hoch spezifischen Western-Blot bestätigt wird. Ist der Bestätigungstest negativ, ist der Gesamtbefund als negativ zu bewerten. Werden Such- und Bestätigungstest un-

abhängig voneinander durchgeführt, ist insbesondere bei der Diagnostik später Manifestationen mit einer höheren Rate falsch-positiver Ergebnisse zu rechnen. Hervorzuheben ist, dass auch der positive Immunoblot eine Lyme-Borreliose nicht beweist, sondern die Sicherheit erhöht, dass die nachgewiesenen Antikörper tatsächlich durch *B. burgdorferi* induziert wurden. Darüber hinaus ermöglicht die antigenspezifische Analyse der Immunantwort im Einzelfall eine genauere Beurteilung: Zum Beispiel ist bei einer ACA ein breites Spektrum erkannter Antigene im IgG-Blot zu erwarten, während die isolierte IgG-Reaktivität mit OspC oder p41 nicht für die Diagnose ACA spricht.

### Liquor-Serum-Index (LSI)

Mit der Bestimmung des LSI wird untersucht, ob im Liquor Antikörper gegen Borrelien produziert werden. Sie hat einen hohen Stellenwert für die Diagnose der Neuroborreliose. In Zusammenschau mit lymphozytärer Pleozytose, Proteinerhöhung und Schrankenstörung kann die Diagnose der Neuroborreliose in den allermeisten Fällen gesichert werden. Manchmal finden sich schon Antikörper im Liquor, wenn der Serumantikörpertest noch negativ ist, insbesondere wenn die neurologischen Symptome erst kurz bestehen. In einer Studie war der LSI bei 80–90% der Patienten 8–41 Tage nach Auftreten der Symptome beziehungsweise zu 100% der Patienten > 41 Tage nach Auftreten der Symptome positiv [5]. Bei der späten Neuroborreliose findet sich in nahe 100% der Fälle ein erhöhter LSI. [5, 9, 14].

### Serologische Befunde in verschiedenen Erkrankungsstadien

Die Interpretation serologischer Testergebnisse muss immer im Kontext mit Anamnese und klinischem Befund erfolgen. Ein serologischer Befund für sich allein rechtfertigt weder die Diagnose Lyme-Borreliose noch stellt er eine Therapieindikation dar. Mögliche Ursachen für falsch-positive Befunde können ein Durchseuchungstiter nach einer überwundenen Infektion (selbst IgM-Antikörper können bis Jahre persistieren) aber auch unspezifische Reaktionen wie kreuzreaktive Antikörper oder eine oli-

goklonale Stimulation zum Beispiel im Rahmen einer EBV-Infektion sein. Je unspezifischer die Symptome des Patienten, desto geringer ist der Vorhersagewert eines positiven serologischen Befunds [14]. In der Normalbevölkerung variiert die Seropositivität beträchtlich, zum Beispiel in einer Studie aus Bayern zwischen circa 5–20% [10]. Zu betonen ist, dass eine Infektion mit *B. burgdorferi* keinen sicheren Schutz hinterlässt, Reinfektionen wurden mehrfach beschrieben. Beim Em sind nur 20–50% der Patienten positiv für IgM- und/oder IgG-Antikörper. Bei frühen disseminierten Manifestationen steigt die Seropositivität auf 70–90%. Bei kurzer Krankheitsdauer und negativem Antikörperbefund sollte deshalb eine serologische Verlaufskontrolle erfolgen. Bei späten Manifestationen sind in 90–100% der Fälle IgG-Antikörper gegen *B. burgdorferi* nachweisbar. Ein negativer IgG-Test spricht demnach selbst bei positivem IgM-Test nicht für die Diagnose einer späten Lyme-Borreliose [14]. Da serologische Befunde beträchtlich variieren und Antikörper für lange Zeit auch nach erfolgreicher Therapie persistieren können, sind serologische Verlaufskontrollen nicht geeignet, um Therapieversager zu ermitteln: Deren Beurteilung erfolgt rein klinisch.

### Nicht zu empfehlende Methoden

Zunehmend werden Methoden angeboten, die für diagnostische Zwecke nicht ausreichend evaluiert sind. Darunter fallen Antigentests aus Körperflüssigkeiten, PCR aus Urin oder Zecken, der Lymphozytentransformationstest, der Nachweis sogenannter „zystischer Formen“ sowie der Visual Contrast Sensitivity Test. Diese Tests werden nicht für die Diagnostik oder Therapiekontrolle der Lyme-Borreliose empfohlen [3, 14, 16].

### Therapie der Lyme-Borreliose

Die Lyme-Borreliose ist eine Erkrankung mit meist guter Prognose. Jede Manifestation muss antibiotisch therapiert werden. Dabei sollte so früh wie möglich begonnen und so hoch und so lang wie nötig behandelt werden (Tab. 2). Der Therapieeffekt ist allein anhand der klinischen Symptomatik zu beurteilen, während serologische Untersu-

chungen nur selten prognostische Rückschlüsse zulassen. Für die Therapie werden Tetracykline, Cefotaxim, Ceftriaxon, Penizillin, Amoxicillin, Cefuroxim und Azithromycin empfohlen [9, 11, 12, 16]. Weitere Substanzen wie Vancomycin, Trimethoprim, Fluconazol oder Cholestyramin können derzeit nicht empfohlen werden. Gleiches gilt für höhere Dosierung, gepulste Therapien, Antibiotikakombinationen und eine deutlich längere als die empfohlene Behandlungsdauer.

### Prophylaxe

Die Verhütung von Zeckenstichen ist derzeit die einzige Methode um eine Lyme-Borreliose zu verhindern. Empfohlen wird unter anderem zeckendurchsuchte Gebiete zu meiden, geschlossene, helle Kleidung (darauf lassen sich die Zecken einfacher entdecken) zu tragen und nach dem Aufenthalt im Freien intensiv nach den Blutsaugern zu suchen. Auch Repellents stehen zur Verfügung [1]: DEET auf Haut oder Kleidung aufgebracht vertreibt die Zecken über olfaktorische Belästigung. Permethrin wirkt als Kontaktgift gegen Zecken und ist nur für die Anwendung auf Kleidern gedacht, da es durch Hautlipide inaktiviert wird.

Nach einem Zeckenstich soll die Zecke so schnell wie möglich entfernt werden, da die Wahrscheinlichkeit für die Übertragung von Borrelien mit der Saugdauer zunimmt [3, 7]. Dafür fasst man die Zecke am besten mit einer spitzen Pinzette möglichst dicht über der Haut und zieht sie langsam heraus (Abb. 5a–e). Etwas Rütteln oder Hin- und Herdrehen kann das Entfernen erleichtern. Abschließend ist die Wunde zu desinfizieren. Sollten noch Reste in der Wunde sichtbar sein, handelt es sich dabei nicht um den „Kopf“ der Zecke, sondern lediglich um den Stechrüssel im Sinne eines intrakutanen Fremdkörpers, der keine spezifische Infektionsgefahr besitzt.

Ergebnisse einer prospektiven Studie aus den USA sprechen dafür, dass die prophylaktische Einmalgabe von Doxycyclin 200 mg innerhalb von 72 h nach Stich durch eine *I. scapularis* Zecke die Lyme-Borreliose verhindern kann. Ob dieses Vorgehen auch in Europa sinnvoll

ist, muss allerdings erst durch Studien abgeklärt werden, da es in Europa wenigstens vier humanpathogene Spezies (in den USA nur eine) und mit *I. ricinus* einen anderen Vektor gibt. Auch die lokale Borrelienprävalenz in den Zecken muss für solche Vorgehensweisen berücksichtigt werden. □

### LITERATUR

bei den Verfassern

**Dr. med. Volker Fingerle**  
**PD Dr. med. Andreas Sing**

Nationales Referenzzentrum für Borrelien;  
Bayerisches Landesamt für Gesundheit  
und Lebensmittelsicherheit,  
Oberschleißheim  
E-Mail: Volker.Fingerle@LGL.Bayern.de

## Für Sie gelesen

© Archiv



## Parkinson kommt selten allein

Morbus Parkinson geht häufig mit nicht-motorischen Komplikationen wie Demenz, Depressionen oder psychotischen Symptomen einher. Ein deutsches Forscherteam untersuchte die Prävalenzraten dieser Komorbiditäten.

➔ Für die GEPAD-(German Study on Epidemiology of Parkinson's disease with Dementia) Studie haben im Jahr 2005 315 niedergelassene Neurologen an einer Querschnittserhebung teilgenommen: Sie gaben an, wie viele ihrer insgesamt 873 ambulant behandelten Parkinson-Patienten an kognitiven Beeinträchtigungen litten. Der Grad der kognitiven Beeinträchtigung wurde durch Mini-Mental State Exam (MMSE), Uhren-Zeichen-Test (CDT) und Parkinson Neuropsychometric Dementia Assessment (PANDA) bemessen. Objektive Demenz-Diagnosen wurden anhand der DSM-IV-Kriterien erstellt. Der Grad sowohl der Parkinsonerkrankung als auch der Demenz wurden von den betreuenden Neurologen mit Hilfe der Clinical Global Impression (CGI) Skala quantifiziert. Während bei 28,6% der Patienten demenzielle Symptome vorlagen, unterschieden sich die Werte für kognitive Beeinträchtigung je nach Methode teils erheblich. So erfüllten 41,8% (CDT) bzw. 43,6% (PANDA) der Patienten die Kriterien der jeweiligen Tests bei guter Sensitivität und Spezifität (>70%). Der MMSE-Test hingegen unterschlägt viele Patienten, wenn man den

empfohlenen Wertungsmaßstab anlegt (17,5%, nur 50% Sensitivität). Sein Nutzen für die Praxis wird von den Autoren daher angezweifelt.

Die Wahrscheinlichkeit, zusätzlich an nicht-motorischen Symptomen zu erkranken, stieg nach allen Testmethoden mit zunehmendem Alter. So erkrankten Patienten über 76 Jahren viermal häufiger an Demenz als solche unter 65 Jahren. Auch bei zunehmendem Grad der Parkinson-Erkrankung stieg das Risiko, an Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung zu leiden. Mit Ausnahme des CDT konnten keine signifikanten Auswirkungen von Geschlecht oder Alter zum Zeitpunkt der Parkinsondiagnose gefunden werden.

Die Autoren weisen darauf hin, dass nur niedergelassenen Neurologen befragt beziehungsweise ambulant behandelte Patienten in die Studie miteinbezogen wurden. Die Demenzprävalenz wäre demnach höher, wenn stationär oder zu Hause behandelte Patienten auch Teil der Studie gewesen wären. Zudem ist davon auszugehen, dass Parkinson-Patienten in einem frühen Stadium der Krankheit eher Allgemeinmediziner als Neurologen aufsuchen, und sich

diesbezügliche Daten ebenfalls nicht in den Ergebnissen wiederfinden.

**Fazit:** Kognitive Beeinträchtigung und Demenz sind bei ambulant behandelten Parkinson-Patienten verbreitet und treten häufig schon in frühen Stadien der Krankheit auf. Zum Screening hinsichtlich dieser Komplikationen empfehlen die Autoren empfindliche neuropsychologische Testverfahren wie beispielsweise PANDA. **red**

Riedel O et al. Cognitive impairment in 873 patients with idiopathic Parkinson's disease: Results from the German Study on Epidemiology of Parkinson's disease with Dementia (GEPAD). *J Neurol* 2008, 255: 255–264.

## Depression – besserer Schlaf mit Agomelatin

Wissenschaftler untersuchten, ob die neue antidepressiv wirkende Substanz Agomelatin im Vergleich zu dem SNRI Venlafaxin das Schlafverhalten depressiver Patienten verbessert, das häufig beeinträchtigt ist.

➔ Manche Antidepressiva können zu Beginn der Einnahme unerwünschte Effekte haben, dazu zählen beispielsweise auch Schlafstörungen. Patrick Lemoine von der Klinik Lyon-Lumière, Frankreich, und ein internationales Kollegen-Team wollten herausfinden, ob sich diese Nebenwirkung bei depressiven Patienten mit Agomelatin vermeiden lässt. Agomelatin ist ein Agonist der melatonergen MT<sub>1</sub>- und MT<sub>2</sub>-Rezeptoren und ein Antagonist der serotonergen 5-HT<sub>2C</sub>-Rezeptoren. Im Tiermodell hat sich gezeigt, dass Agomelatin über beide Rezeptortypen antidepressiv wirkt und zu einer Resynchronisation verschobener zirkadianer Rhythmen führt. Auch klinisch zeigte der Wirkstoff in zwei veröffentlichten Studien seine Effektivität gegenüber Placebo. Die Forscher verglichen Agomelatin mit dem SNRI Venlafaxin in einer randomisier-

ten, doppelblinden Multicenterstudie bei 323 ambulanten Patienten, die unter einer schweren depressiven Störung (DSM-IV) litten. Die beiden Wirkstoffe unterschieden sich nach sechs Wochen hinsichtlich ihrer antidepressiven Wirkung nicht. Jedoch hatten die Agomelatin-Patienten einen besseren subjektiven Schlaf als die Patienten der Vergleichsgruppe, gemessen mit dem Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (LSEQ). Dieser Vorteil war bereits in der ersten Woche signifikant. Die Zeit bis zum Einschlafen war unter Agomelatin kürzer ( $p = 0,001$ ), die Schlafqualität besserte sich ( $p = 0,021$ ) und die Patienten wachten seltener auf ( $p = 0,04$ ). Signifikante Verbesserungen zeigten sich auch im Global Improvement Score, CGI, ( $p = 0,016$ ) und im HAM-D-Score ( $p = 0,044$ ). Nebenwirkungen traten unter Agomelatin bei 52,1%, unter Venlafaxin bei

57,1% der Studienteilnehmer auf. Patienten, die Agomelatin einnahmen, brachen die Therapie seltener ab (4,2% vs 13,2%).

**Fazit:** Agomelatin hat eine ebenso antidepressive Wirkung wie Venlafaxin, wirkt sich aber im Vergleich zu Venlafaxin positiver auf die Einschlafzeit und die Schlafqualität der Patienten aus. **fah**

**Lemoine P et al. Improvement in subjective sleep in major depressive disorder with a novel antidepressant, agomelatine: randomized, double-blind comparison with venlafaxine.**

**J Clin Psychiatry 2007, 68:1723–32.**

## Allodynie bei Migränepatienten

Menschen mit Migräne leiden häufiger unter einer erhöhten Hautempfindlichkeit als Menschen mit anderen Formen von Kopfschmerzen. Vor allem für weibliche, depressive und übergewichtige Migränepatienten ist das Allodynie-Risiko erhöht.

➔ In einer Querschnittsstudie befragten Forscher vom Albert Einstein College of Medicine 24.000 Menschen, die regelmäßig unter Kopfschmerzen leiden. Knapp 70% der Befragten sandten den Fragebogen ausgefüllt zurück.

Die Forscher unterschieden zwischen chronischer Migräne und episodischen Migräneattacken. In beiden Gruppen trat mit 68,3% beziehungsweise 63,2% eine erhöhte Hautempfindlichkeit signifikant häufiger auf als bei Patienten mit anderer Kopfschmerzursache (36–42%).

Insgesamt litten Migränepatientinnen häufiger zusätzlich unter einer Allodynie als Männer. Ebenso hatten Menschen mit erhöhtem Body-Mass-Index (BMI) oder mit Depressionen eher eine übermäßige Hautempfindlichkeit. Je nach Schwere der Symptome kann für die Betroffenen das Kämmen

der Haare, das Tragen von Schmuck oder das bloße Zudecken unangenehm und schmerzhaft sein. Die erhöhte Empfindlichkeit ist laut früherer Studien auch ein Risikofaktor dafür, dass die Migräne in eine chronische Form übergeht.

Die Forscher merken jedoch an, dass die Allodynie-Bestimmung per Fragebogen nicht gleichzusetzen ist mit einer klinischen Diagnose. Zudem ließe sich durch die einmalige Befragung der Personen nicht herausfinden, ob sich die Migräne durch die Allodynie mit der Zeit verschlimmert. Weiterhin könnten dadurch, dass nur etwa 70% der befragten Personen den Fragebogen zurückschickten, die Ergebnisse verzerrt sein. Möglicherweise leiden die Personen, die nicht antworteten, seltener unter einer Allodynie oder unter einer abgeschwächten Form.

**Fazit:** Allodynie ist eine häufige Begleitscheinung unter Migränepatienten. In zukünftigen Studien gilt es herauszufinden, ob die erhöhte Hautempfindlichkeit eine Folge oder ein Risikofaktor für die Entwicklung von Migräne ist. **red**

**Bigal et al. Prevalence and characteristics of allodynia in headache sufferers: A population study. Neurology 2008; 70:1525–1533.**



## Psychiatrische Kasuistik

# Euphorie, Wut und Trauer

### Anamnese

Eine 30-jährige Patientin stellte sich in unserer Ambulanz vor. Sie berichtete, dass ihr kürzlich der fünfjährige Sohn durch das Jugendamt „entzogen“ worden sei, da sie ihn in ihrer Wut häufig geschlagen habe und die Nachbarn vor einer Woche die Polizei gerufen hätten. Deswegen wolle sie sich nun in Therapie begeben und sich medikamentös einstellen lassen. Sie berichtete über vermehrte Phasen von innerer Anspannung, Schlafstörungen mit Alpträumen, Schreckhaftigkeit, Euphorie und Impulsivität. Sie

werde oft wütend und könne ihre Emotionen nicht kontrollieren. In diesen „manischen“ Phasen komme es regelmäßig zu verbalen und zu körperlichen Aggressionen. Dies habe in der Vergangenheit bereits zu einer Verurteilung wegen Körperverletzung geführt. Auch kenne sie Phasen von tiefer Traurigkeit, in denen sie regelmäßig Suizidgedanken habe. Es sei dabei schon häufig zu Suizidversuchen mittels übermäßiger Tabletteneinnahme gekommen. Es wurde weiter berichtet, dass die Patientin häufig Todesgefahr durch riskantes Verhalten wie

gefährliches Autofahren und exzessiven Alkoholgebrauch provozierte.

Wegen Suizidandrohungen gegenüber ihrer Familie und mehrmaligen Suizidversuchen mit Schlaftabletten sei die Patientin mehrfach in verschiedenen Kliniken durch den Notarzt oder die Polizei vorgestellt und aufgenommen worden, jedoch habe sie sich jeweils am Folgetag immer wieder gegen ärztlichen Rat entlassen lassen. Die mehrfach empfohlene ambulante psychiatrische und psychotherapeutische Weiterbehandlung wurde von der Patientin bisher abgelehnt. Vor unge-

### Fragen

#### 1. Welche Komorbidität ist bei der Borderline-Persönlichkeitsstörung am seltensten?

- a) Sucht
- b) Depression,
- c) Schizophrenie
- d) andere Persönlichkeitsstörungen
- e) Essstörungen

#### 2. Zu welchem Medikament existieren keine positiven Daten zur Symptomreduktion bei einer Borderline-Persönlichkeitsstörung?

- a) Olanzapin
- b) Fluoxetin
- c) Carbamazepin

- d) Aripiprazol
- e) Valproat

#### 3. Wie viele manische und depressive Phasen pro Jahr müssen vorliegen, damit man von einem Ultra-rapid-Cycling (ICD 10: F31.8) sprechen kann?

- a) Phasenwechsel innerhalb von Wochen oder Tagen, mehr als vier Episoden pro Monat,
- b) Phasenwechsel innerhalb von Monaten, mehr als vier Episoden pro Jahr,
- c) Phasenwechsel innerhalb von Wochen oder Tagen, mehr als acht Episoden pro Monat,

- d) Phasenwechsel innerhalb von Wochen oder Tagen, mehr als eine Episoden pro Monat,
- e) Phasenwechsel innerhalb von Tagen, mehr als sechs Episoden pro Monat.

#### 4. Wie häufig ist die Komorbidität einer bipolaren Störung bei Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung?

- a) 1%
- b) 10%
- c) 30%
- d) 40%
- e) 60%

fähr zehn Jahren war bei der Patientin im Rahmen eines zweitägigen psychiatrischen Krankenhausaufenthaltes eine bipolare Störung mit Rapid Cycling diagnostiziert worden. In allen weiteren Entlassungsberichten wurden bipolare Störung und Persönlichkeitsstörung als Diagnosen angegeben. Seit der Sohn der Patientin nicht mehr bei ihr wohne habe sich ihre Symptomatik deutlich verschlechtert. Die Stimmungsschwankungen würden häufig direkt aufeinander folgen und die Intensität der Gefühle habe zugenommen. Auf die Frage, wie lange solche Phasen anhielten, berichtete die Patientin eine Spanne von Stunden bis zu einem Tag. 2004 und 2005 habe es zwei längere Phasen von Traurigkeit gegeben, die über mehrere Monate angehalten hätten. Eine längere Phase von gehobener Stimmung und vermindertem Schlafbedürfnis wurde verneint und auch in einer ausführlichen Fremdanamnese mit der Schwester ausgeschlossen. Mehrmals sei sie der Empfehlung der Psychiater nachgekommen und habe sich auf Medikamente (Carbamazepin, Fluspirilen, Levomepromazin bei Bedarf) einstellen lassen, die jeweils vom Hausarzt verschrieben worden seien. Ohne eine Symptomverbesserung habe sie dabei deutlich an Gewicht zugenommen und daraufhin die jeweiligen Medikamente wieder abgesetzt.

Die Familienanamnese wies bei der Mutter eine Depression und beim Vater eine Alkoholabhängigkeit auf. Die Patientin berichtete über langjährigen körperlichen Missbrauch durch beide Eltern in der Kindheit.

Einen aktuellen regelmäßigen Konsum von Alkohol oder illegalen Drogen

verneinte die Patientin. Aus der Vorgeschichte wird ein Cannabiskonsum zwischen 2001 und 2003 berichtet. Darunter habe sich ihre Stimmung zunehmend verschlechtert.

### Befund

**Psychopathologischer Aufnahmebefund:** Patientin im Kontakt freundlich, teils in der Distanz gemindert, auffällig aufreizend gekleidet; Orientierung zu allen Qualitäten vollständig; Aufmerksamkeit und Gedächtnis unauffällig; im formalen Gedankengang geordnet, teils weitschweifig, inhaltlich kein Anhalt für Wahn, Ich-Störungen oder Halluzinationen; Stimmung euthym, Affekt gut modulierbar. Patientin beschreibt chronisches Gefühl der Leere und häufige Phasen von starker innerer Anspannung und Dissoziation; Essanfälle und selbstinduziertes Erbrechen werden verneint; Durchschlafstörung mit wiederholenden Albträumen, keine Phobien. Zwänge: Sie kontrolliere Lampen, Herd und Gas circa 5 Minuten lang (früher bis zu einer halben Stunde) vor Verlassen des Hauses; derzeitige Kontrollvorgänge von ihr nicht als störend empfunden, erfüllen daher nicht die Kriterien einer Zwangsstörung; körperlicher Missbrauch und damit verbundene Flashbacks werden berichtet, Introsionen und Hyperarrousal; Antrieb leicht reduziert; chronische Lebensüberdrussgedanken, aber keine akute Suizidalität.

### Verlauf

Aufgrund dieser Befunderhebung wurden eine strukturierte Diagnostik mit Interviews für Achse I und II: M.I.N.I. und SKID-II, klinische Verhaltensbeobachtungen und eine Fremdanamnese mit der Schwester durchgeführt. Die Patientin erfüllte danach die Kriterien einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS), einer histrionischen Persönlichkeitsstörung, einer Posttraumatischen Belastungsstörung und einer rezidivierenden depressiven Störung derzeit euthym. Eine bipolare Störung konnte sicher ausgeschlossen werden. Der Patientin wurde eine elektive Aufnahme in das stationäre Dialektisch-Behaviorale-Therapie (DBT)-Programm der Klinik angeboten. Nach zwölf Wochen DBT verminderten sich die Stimmungsschwankungen deutlich, ferner die Suizidgedanken und Wutausbrüche. Stationär erfolgte eine medikamentöse Einstellung auf Aripiprazol zur Reduktion von Stimmungsschwankungen und Impulsivität. Weiterhin führte eine Einstellung auf Prazosin 12 mg zur Nacht zu einer signifikanten Reduktion der traumaassoziierten Alpträume und Schlafstörung. Ambulant wurde die Psychotherapie (DBT) bei einem Einzeltherapeuten und im Rahmen einer Skillgruppe weitergeführt und die psychopharmakologische Therapie fortgesetzt. □

bachtungen und eine Fremdanamnese mit der Schwester durchgeführt. Die Patientin erfüllte danach die Kriterien einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS), einer histrionischen Persönlichkeitsstörung, einer Posttraumatischen Belastungsstörung und einer rezidivierenden depressiven Störung derzeit euthym. Eine bipolare Störung konnte sicher ausgeschlossen werden. Der Patientin wurde eine elektive Aufnahme in das stationäre Dialektisch-Behaviorale-Therapie (DBT)-Programm der Klinik angeboten. Nach zwölf Wochen DBT verminderten sich die Stimmungsschwankungen deutlich, ferner die Suizidgedanken und Wutausbrüche. Stationär erfolgte eine medikamentöse Einstellung auf Aripiprazol zur Reduktion von Stimmungsschwankungen und Impulsivität. Weiterhin führte eine Einstellung auf Prazosin 12 mg zur Nacht zu einer signifikanten Reduktion der traumaassoziierten Alpträume und Schlafstörung. Ambulant wurde die Psychotherapie (DBT) bei einem Einzeltherapeuten und im Rahmen einer Skillgruppe weitergeführt und die psychopharmakologische Therapie fortgesetzt. □

### AUTOR

**Dr. Olaf Schulte-Herbrüggen, Sharif Bahri, Dr. Stefan Röpke**

Klinik und Hochschulambulanz für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin  
E-Mail: olaf.schulte-herbrueggen@charite.de

### 1c, 2c, 3a, 4b

**zu 1:** Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) zeigen in den meisten Fällen andere psychiatrische Komorbiditäten. Insbesondere Essstörungen, Angststörungen und Depressionen in bis 80% der Fälle sind neben weiteren Persönlichkeitsstörungen häufig. Die Schizophrenie kommt bei Patienten mit BPS jedoch nur bei 2–5% der Fälle vor [1; 2; 3].

**zu 2:** Auch wenn derzeit keine Zulassung für eine Medikation bei Patienten mit BPS besteht, so gibt es positive Befunde in Bezug auf Verbesserung der Anspannung und Stimmungsschwankungen für einige Substanzen wie atypische Neuroleptika, Stimmungsstabilisierer und SSRI [4]. Carbamazepin zeigte eine Überlegenheit in der Behandler einschätzung gegenüber Placebo [5]; dieser Effekt konnte jedoch in einer Folgestudie nicht repliziert werden [6].

**zu 3:** Die bipolare Störung wird hinsichtlich des Schweregrades in folgende Gruppen eingeteilt:

— **Bipolar I** (ICD 10: F30 und F31): mindestens eine manische Episode;

### Lösungen

- **Bipolar II** (ICD 10: F31.8): rezidivierende Depressionen mit Hypomanien (Hypo-manie, ohne ausgeprägte Beeinflussung von Arbeit oder sozialer Aktivität; gehobene Stimmung über mindestens vier Tage)
- **Zyklothymia** (ICD 10: F34.0): chronische Phasen leichter Depressionen und Hypomanien, weniger als zwei Monate pro Jahr symptomfrei
- **Gemischte/dysphorische Manie** (ICD 10: F31.6): Bipolar I-Störung mit gleichzeitigem Vorliegen manischer und depressiver Symptome

Hiervon abzugrenzen sind die verschiedenen Verlaufsformen der bipolaren Erkrankungen:

- **Rapid Cycling** (ICD 10: F31.8): mindestens vier Phasen pro Jahr (ca. 20% der Fälle)
- **Ultra Rapid Cycling** (ICD 10: F31.8): Phasenwechsel innerhalb von Wochen oder Tagen, mehr als vier Episoden pro Monat

- **Ultradian Cycling** (ICD 10: F31.8): Phasenwechsel innerhalb eines Tages, an mehr als vier Tagen in der Woche (siehe Deutsche Gesellschaft für Bipolare Störungen e.V., [www.dgbs.de](http://www.dgbs.de))

**zu 4:** Zwischen verschiedenen Studien schwankt die Komorbidität von bipolaren Störungen bei Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung um 10–12% [1; 2; 3].

#### Literatur

1. Zanarini MC et al. American Journal of Psychiatry. 1998; 155:1733–9.
2. Zanarini MC et al. Comprehensive Psychiatry. 1989; 29:149–56.
3. Zimmerman M & Mattia JI. Comprehensive Psychiatry. 1999; 40:245–52.
4. Quante et al., Fortschr Neurol Psychiatr. 2008; 76:139–46
5. Cowdry RW & Gardner DL. Arch Gen Psychiatry. 1998; 45:111–9
6. de la Fuente JM & Lotstra F. Eur Neuropsychopharmacol. 1994; 4:479–86.

## Restless-Legs-Syndrom

## Fallstricke bei der Diagnose

Hinter einem ausgeprägten Bewegungsdrang oder unwillkürlichen Beinbewegungen steckt nicht zwangsläufig ein Restless-Legs-Syndrom (RLS). Zu möglichen Fehlerquellen bei der Diagnosestellung befragte Schriftleiter PD Dr. Albert Zacher den Experten Dr. Peter Geisler aus Regensburg.

? *Wie lässt sich klinisch am schnellsten und sichersten ein Restless-Legs-Syndrom von einer Akathisie abgrenzen?*

**Dr. Peter Geisler:** Der Bewegungsdrang beim Restless-Legs-Syndrom bessert sich erheblich oder verschwindet vollständig, wenn der Patient aufsteht und herumläuft. Wenn er sich dann wieder in Ruhestellung begibt, dauert es einige Zeit, bis die Unruhe von Neuem beginnt. Bei der Akathisie dagegen halten die Beschwerden an, auch wenn sich der Patient andauernd bewegt.

? *Auch Polyneuropathien können Missempfindungen und muskuläre Bewegungsstörungen verursachen. Wie sind diese von einem RLS zu unterscheiden?*

**Geisler:** Bei der Polyneuropathie fehlt der ausgeprägte Drang, der den Patienten zwingt, sich zu bewegen. Polyneuropathie-Beschwerden können darüber hinaus auch während Aktivitätsphasen auftreten. Sie können durch Maßnahmen, die nicht mit Bewegung verbunden sind, wie zum Beispiel Hochlegen der Beine gelindert werden. Beim RLS dagegen würde das eher zu einer Verschlechterung der Beschwerden führen.

? *Manchmal landen RLS-Patienten beim Gefäßspezialisten, der die geklagten Beschwerden auf eine venöse Insuffizienz zurückführt. Wie gehen Sie beim Vorliegen von Varizen vor, ein RLS klar diagnostizieren?*

**Geisler:** Auch in diesem Fall ist es wieder der Bewegungsdrang, also das Gefühl, unbedingt aufstehen und herumlaufen zu müssen, nicht liegen bleiben zu können, der ein entscheidendes Unterscheidungskriterium darstellt. Auch der Be-

ginn der Beschwerden, während die Beine beispielsweise hoch gelagert oder ruhig gestellt werden, spricht eher für ein Restless-Legs-Syndrom als für variköse Beschwerden. Auf der anderen Seite sind Missempfindungen in den Beinen, die bei längerem Stehen auftreten, eher dem varikösen Symptomkomplex zuzuordnen.

? *Auch Einschlafmyoklonien verursachen unwillkürlich Beinbewegungen. Wie unterscheiden sich diese vom RLS?*

**Geisler:** Bei Einschlafmyoklonien treten unwillkürliche Zuckungen auf, die den ganzen Körper oder nur einzelne Körperteile wie zum Beispiel die Beine betreffen können. Sie beginnen in der Einschlafphase und treten selten mehrmals in einer Nacht auf. Im Gegensatz zu den unwillkürlichen Beinbewegungen beim RLS kommen diese Zuckungen blitzartig ohne irgendwelche vorhergehenden Missempfindungen. Beim RLS baut sich der Bewegungsdruck dagegen langsam auf. In vielen Fällen bemerken die RLS-Patienten ihre periodischen Beinbewegungen selbst nicht oder fast nicht.

**Herr Dr. Geisler, wir danken Ihnen für das Interview.**



© Archiv

**Dr. Peter Geisler**  
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie,  
Psychosomatik und Psychotherapie der  
Universität Regensburg

**Wissenschaft  
kompakt**

© Bilderbox, A-Thening

## Neue Option im Kampf gegen Alzheimer

➕ Forschern um Prof. Dr. Kai Simons am Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden ist es gelungen, einen neuen Therapieansatz gegen die Alzheimer-Demenz zu entwickeln, der erste Erfolge zeigt. Die Wissenschaftler konnten in ihren Untersuchungen gezielt einen der wichtigsten Auslöser der Krankheit hemmen, das Enzym  $\beta$ -Sekretase. Mithilfe eines Membranankers fixierten sie  $\beta$ -Sekretase-Hemmer in der Zellmembran und konnten dadurch deren Wirksamkeit deutlich steigern. Bisherige Therapieansätze vernachlässigten den genauen Wirkungsort des Enzyms und wirkten daher nur unspezifisch. Lawrence Rajendran, Mitarbeiter im Labor von Simons, erklärt: „Der Hemmstoff fährt quasi per Anhalter mit den kleinen Nanoflößen, den Rafts, in die Zelle: Wir nutzen damit einen Mechanismus der Zelle, um den Hemmstoff genau dorthin zu bringen, wo er wirken soll – das ist bedeutend effektiver“.

Erste Experimente haben gezeigt, dass diese endosomspezifischen Hemmstoffe um ein Vielfaches wirksamer sind als die löslichen, bisher auf dem Markt erhältlichen Präparate – dies konnte sowohl in Zellkulturen als auch in lebenden Organismen gezeigt werden. In einem tierischen Alzheimer-Modellorganismus konnte mit dem neuartigen Hemmer die Bildung von  $\beta$ -Amyloid in nur vier Stunden auf die Hälfte reduziert werden, die bisher erhältlichen Hemmstoffe zeigten dagegen keinerlei

Wirkung. „Darin steckt ein riesiges Potenzial für die Entwicklung neuer und wirksamerer Medikamente gegen Alzheimer“, sagt Simons, der auch Mitbegründer der Firma JADO Technologies ist, die nun den Raft-Ansatz für weitere Therapiemöglichkeiten testen wird.

Simons denkt schon weiter: Er glaubt, dieses Prinzip bald auch für andere therapeutische Hemmstoffe in Verbindung mit anderen Krankheiten anwenden zu können. Denn auch bei Virus-Erkrankungen wie Ebola oder HIV nutzen die

Viren Rafts, um von Zelle zu Zelle zu kommen. Und genau diesen Weg gilt es zu unterbrechen.

**KONTAKT**

Prof. Dr. Kai Simons  
Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden  
E-Mail: simons@mpi-cbg.de

## Alzheimer-Forschungspreis

Die Hirnliga e.V. verleiht 2008 nun zum achten Mal den mit 5.000 EUR dotierten Steinberg-Krupp-Alzheimer-Forschungspreis. Der Preis wird jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem deutschsprachigen Raum zugesprochen, die durch eine oder mehrere Veröffentlichungen (z.B. Doktorarbeit) in anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften in den letzten zwei Jahren (2006, 2007) einen wichtigen wissenschaftlichen Beitrag auf dem Gebiet der Demenz-Forschung geleistet haben.

Zur Bewerbung um den Preis eingereichte Publikationen sind zusammen mit dem Lebenslauf und einer Darstellung des wissenschaftlichen Werdeganges bis zum 31.5.2008 an die unten stehende Adresse einzusenden.

**Kontakt**

Hirnliga e.V. – Geschäftsstelle, Postfach 1366, 51657 Wiehl  
Tel.: 02262 999 9917, Fax: 02262 999 9916  
E-Mail: buero@hirnliga.de

## Alzheimer und Depressionen mit PET frühzeitig erkennen

Die Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin der Universität Leipzig entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Interdisziplinäre Isotopenforschung Leipzig neue radioaktive Substanzen, welche die Übertragung bestimmter Botenstoffe wie Acetylcholin im Gehirn markieren. Demenzielle Erkrankungen wie beispielsweise Alzheimer können so mithilfe der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) frühzeitig erkannt werden.

„Die Bildgebung von nikotinischen Acetylcholinrezeptoren halte ich für eines der innovativen Verfahren, um neu entwickelte therapeutische Strategien der Alzheimer-Demenz zu überprüfen und Pati-

enten bereits in sehr frühen Erkrankungsstadien zu diagnostizieren“, sagte Prof. Dr. Osama Sabri, Direktor der Klinik für Nuklearmedizin der Universität Leipzig. Dass eine Abnahme der Nikotin-Rezeptoren bereits früh in der Entstehung der Alzheimer-Demenz eine Rolle spielt, ist bereits aus Tieruntersuchungen bekannt. Erstmals wurden in Leipzig jedoch auch Messungen mittels PET bei einer großen Anzahl von Patienten durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen darauf hoffen, eine Alzheimer-Demenz bereits in einem sehr frühen Stadium sicherer diagnostizieren zu können. Eventuell wird es mit dieser Methode auch mög-

lich sein, Patienten zu identifizieren, die ein hohes Risiko haben, eine Alzheimer-Demenz zu entwickeln.

Die Forscher sind mittels PET zudem auf der Suche nach geeigneten Serotonin-Markern, mit deren Hilfe Depressionen frühzeitig erkannt und gezielt behandelt werden sollen.

### KONTAKT

Prof. Dr. med. Osama Sabri  
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin der Universität Leipzig  
E-Mail: osama.sabri@medizin.uni-leipzig.de

## Laufen macht schlau

„Macht Laufen schlau?“ fragten sich Wissenschaftler der Universität Ulm in ihrer Pilotstudie vor drei Jahren. Jetzt stehen die Ergebnisse der Hauptstudie fest und das Fragezeichen ist verschwunden.

„Sport macht das Gehirn effektiver“, bestätigt Prof. Dr. Manfred Spitzer, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III der Universität Ulm und Leiter des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen (ZNL). Sanna Stroth, inzwischen in Düsseldorf, und Dr. Ralf Reinhardt, Ulm, hatten die Studie geleitet, an der in der Anfangsphase mehr als 100 Probanden beteiligt waren; 77 waren noch am Ende dabei.

„Wir konnten jetzt zum ersten Mal zeigen, dass ganz bestimmte geistige Leistungen direkt vom Sport profitieren“, sagt Spitzer. Belegt worden sei vor allem, dass durch sportliche Aktivität manche Reize schneller

und effektiver verarbeitet werden. Schon sechs Wochen intensives Lauftraining bewirken deutliche Verbesserungen vor allem in den Bereichen „visuell-räumliches Gedächtnis“, „Konzentrationsfähigkeit“ und „positive Stimmung“, zeigte bereits die Pilotstudie

Deutlich aussagefähiger sind jetzt die Ergebnisse der um zusätzliche psychologische Tests, Messungen der elektrischen Aktivitäten des Gehirns sowie genetische und molekularbiologische Aspekte erweiterten Hauptstudie. Den Resultaten zufolge erzielte die sportliche aktive Probandengruppe (Trainingsprogramm über 17 Wochen mit jeweils drei Einheiten/Woche) eine deutliche Verbesserung des räumlichen Vorstellungsvermögens. Laut Autoren noch bemerkenswerter: Genetisch bedingte Nachteile beim Abbau des für die Leistungsfähigkeit des Gehirns wichtigen Dopamin-

Spiegels infolge geistiger Anstrengungen können durch sportliche Aktivitäten ausgeglichen werden. Auch die EEG-Untersuchungen belegten „einen eindeutigen Zusammenhang zwischen körperlicher Fitness und hirnelektrischen Prozessen“, was konkret bedeute, dass fittere Probanden eine schnellere und effizientere Reizverarbeitung haben.

Stroth machte indes ebenfalls deutlich: „Das Potenzial des Gehirns lässt sich durch Ausdauertraining steigern, aber nur Laufen reicht auch nicht.“ Am Lernen führe jedenfalls kein Weg vorbei. Ohnehin profitiere das räumliche Vorstellungsvermögen mehr von den körperlichen Aktivitäten als etwa die verbale Merkfähigkeit.

Offen sei nach wie vor, welche Bewegungsformen die geistige Leistungsfähigkeit besonders verbessern, ebenso die optimale Dauer der Aktivitäten.



© Pressestelle, Universität Ulm

**Auch Messungen der elektrischen Aktivität des Gehirns waren Bestandteil der Ulmer Studie.**

### KONTAKT

Dr. Ralf Reinhardt,  
Universitätsklinikum Ulm  
Tel.: 0731 50068006

Termine der Fortbildungsakademie		
<p>17./18.5.2008 in Frankfurt 14./15.6.2008 in Frankfurt</p> <p><b>ausgebucht</b></p> <p><b>Wiederholung für 2009 geplant</b></p>	<p><b>Seminarreihe Forensische Psychiatrie</b></p> <p>Referenten: Prof. Dr. M. Osterheider, Regensburg Prof. Dr. C. Cording, Regensburg Dipl.-Psych. Dr. A. Mokros, Regensburg Dr. Ch. Vogel, München</p>	<p><b>Athene-Akademie</b>, Huttenstr. 10, 97072 Würzburg Tel.: 0931 2055526, Fax: 0931 20 555 25 <a href="http://www.athene-qm.de">http://www.athene-qm.de</a> Einladungen werden per Neurotransmitter-Telegramm an alle BVDN-Mitglieder verschickt.</p>
<p>31.5.2008 in Frankfurt 4.10.2008 in Hamburg Stuttgart: <b>Termin verschoben!</b></p> <p><b>8 CME-Punkte</b></p>	<p><b>Chronobiologische Aspekte von Schlaf- und affektiven Störungen: Neurobiologie und klinische Konsequenzen</b></p> <p>Referenten: Prof. Dr. A. Wirz-Justice, Basel Prof. Dr. M. Wiegand, München</p>	<p><b>Athene-Akademie</b> (Adresse s.o.)</p>
<p>31.5.2008 in Hamburg 21.6.2008 in München</p> <p><b>8 CME-Punkte</b></p>	<p><b>Psychopharmakotherapie für Fortgeschrittene</b></p> <p>Referent: Prof. Dr. I. G. Anghelescu, Berlin</p>	<p>Klaus-H. Heinsen Friedrichstr. 16, 31582 Nienburg Tel.: 05021 911304, Fax: 05021 911305 (Interessenten – sofern nicht als Landesverbandsmitglieder eingeladen – werden gebeten, sich per Fax anzumelden.)</p>
<p>14.6.2008 in Neuss</p> <p><b>8 CME-Punkte</b></p>	<p><b>Diagnostik, Differenzialdiagnostik, Komorbidität und Rezidivprophylaxe der bipolaren Störung</b></p> <p>Referenten: PD Dr. S. Krüger, Berlin Dr. G. Eckermann, Kaufbeuren</p>	<p>Klaus-H. Heinsen (Adresse s.o.)</p>
<p>21.6.2008 in Stuttgart 27.9.2008 in Frankfurt 4.10.2008 in München</p> <p><b>8 CME-Punkte</b></p>	<p><b>Schmerzdiagnostik und -therapie (für Neurologen und Psychiater)</b></p> <p>Referenten: PD Dr. A. May, Hamburg Prof. Dr. F. Birklein, Mainz</p>	<p><b>Athene-Akademie</b> (Adresse s.o.)</p>
<p>20.9.2008 in Neuss</p> <p><b>8 CME-Punkte</b></p>	<p><b>Der multimorbide ältere Patient: Probleme der Arzneimitteltherapie im Alter und der Interaktionen zwischen psychiatrischer, neurologischer und internistischer Medikation</b></p> <p>Referenten: Dr. G. Eckermann, Kaufbeuren PD Dr. W. Hewer, Rottweil</p>	<p>Klaus-H. Heinsen (Adresse s.o.)</p>
Weitere Termine		
<p>10.–13.9.2008 in Hamburg</p>	<p><b>81. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie mit Fortbildungsakademie</b></p> <p>Kongresspräsident: Prof. Dr. G. Deuschl, Kiel</p>	<p>Wissenschaftliches Sekretariat: PD Dr. Gunnar Wasner, E-Mail: <a href="mailto:g.wasner@neurologie.uni-kiel.de">g.wasner@neurologie.uni-kiel.de</a> Organisation: AKM Congress Service GmbH, Hauptstr.18, 79576 Weil am Rhein, Tel.: 07621 98330, E-Mail: <a href="mailto:info@akmcongress.com">info@akmcongress.com</a></p>

## Stabile Schizophrenie-Therapie dank Depotformulierung

Die Ziele in der Schizophrenie-Therapie sind hoch gesteckt: Gefordert werden heute möglichst lang anhaltende Remissionen und eine „recovery“ des Patienten mit Erhalt von Funktionsniveau und Lebensqualität, erinnerte Dr. Thomas Kohler, Ravensburg. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine frühzeitige Dauertherapie unverzichtbar. Eine Behandlung nur in der Akutphase der Erkrankung reiche nicht, betonte Dr. Peter Tonn, Hamburg. Kohler bezeichnete selbst kurze Unterbrechungen der oralen Therapie als gefährlich, da die Rezidivrate drastisch steigt und jeder Rückfall wiederum das Chronifizierungs- und Hospitalisierungsrisko erhöht und die soziale Integration gefährdet.

Ein wesentlicher Faktor für mangelnde Therapiestabilität und Hauptursache von Rezidiven ist Kohler zufolge die Non-Compliance. Als wichtig für die Verbesserung der Therapietreue bezeichnete Kohler einerseits psychoedukative Maßnahmen und zum anderen die Entscheidung für ein Depot-Antipsychotikum: „Gerade bei erst-erkrankten Schizophrenie-Patienten ist ein Depot eine empfehlenswerte Option, um schon in der Frühphase Therapiestabilität zu erreichen und eine wirksamere Rezidivprophylaxe als bei oraler Dauermedikation zu gewährleisten“. Als bislang einziges Atypikum steht Risperidon in Depotformulierung (Risperdal® Consta®) zur Verfügung. Es muss nur einmal alle 14 Tage i.m. injiziert

werden, sodass gleichzeitig ein regelmäßiger Arzt-Patienten-Kontakt garantiert wird. Dank der Microsphere-Galenik hält die Wirkung auch bei einem Versäumen des letzten Injektionstermins noch einige Zeit an. „Damit bleibt für Arzt und Patient noch Zeit zum Reagieren bis zum Rückfall“, betonte Kohler. Die Besserung von Compliance und Funktionsniveau und die deutliche Reduktion der Hospitalisierungsrate im Vergleich zu oralen Atypika wurden mittlerweile in Studien belegt. **arn**

**Pressekonferenz „CONSTA®bil in der Schizophrenie – überlegenes Therapieprinzip von Anfang an“, Berlin, 30. Januar 2008; Veranstalter: Janssen-Cilag, Neuss**

## Kontinuierliche Dopamin-Rezeptor-Stimulation mit Ropinirol retard

Die kontinuierliche Dopamin-Rezeptor-Stimulation gilt als wichtige Strategie in der Parkinsontherapie, um das Auftreten von Dyskinesien hinauszuzögern. Eine gute Option dabei ist der Non-Ergot-Dopamin-Agonist Ropinirol, der seit kurzem in retardierter Formulierung für eine Einmalgabe zur Verfügung steht.

Dopamin-Agonisten sind inzwischen Mittel der Wahl in der Parkinsontherapie bei unter 70-jährigen Patienten ohne wesentliche Komorbidität, da sie langfristig besser verträglich sind als L-Dopa, erinnerte Professor Dr. med. Wolfgang Jost, Wiesbaden. Um Dyskinesien zu verhindern, wird neben dem frühzeitigen Beginn der Parkinsontherapie bereits bei Patienten mit leichten Symptomen auf langwirksame Substanzen gesetzt, die für eine kontinuierliche dopaminerge Stimulation sorgen.

Mit der neuen Retardformulierung von Ropinirol (ReQuip-MODUTAB®) ist eine solche Stimulation bei morgendlicher Einmalgabe möglich. Die Wirkstoffspiegel sind laut Professor Dr. Heinz Reichmann, Dresden, deutlich gleichmäßiger als bei dreimal täglicher Einnahme von unretardiertem Ropinirol (Abb.). Zudem wird mit der Retardformulierung die Patientencompliance gefördert. Ferner ist eine deutlich schnellere Aufdosierung als bisher möglich.

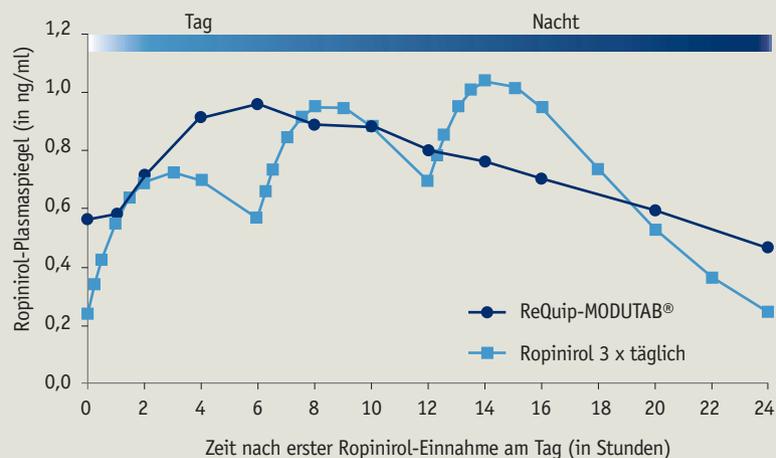
Eine Monotherapie-Studie bei neu erkrankten Parkinson-Patienten belegt, dass die Retardformulierung genauso wirksam und

verträglich wie unretardiertes Ropinirol ist. Die motorischen Beschwerden (beurteilt nach UPDRS) verringerten sich um etwa 30% und blieben bei Umstellung über Nacht auf die Retardformulierung stabil. Auch die Nebenwirkungen waren unter beiden Medikationen ähnlich. Am häufigsten waren Übelkeit, Schläfrigkeit und Schwindel. In einer placebokontrollierten Add-on-Studie bei Patienten mit fortgeschrittenem Parkinson, die zusätzlich zu L-Dopa Ropinirol retard einnahmen, zeigten

sich signifikante Effekte ab der zweiten Behandlungswoche. Nach 24 Wochen waren unter zusätzlicher Behandlung mit Ropinirol retard die Off-Zeiten hochsignifikant reduziert. **rf**

**Launch-Pressekonferenz „ReQuip-MODUTAB® 1 x täglich: Wirksamkeit Tag und Nacht durch kontinuierliche dopaminerge Therapie“, Frankfurt am Main, 10. März 2008, Veranstalter: GlaxoSmithKline, München**

### Gleichmäßigere Plasmaspiegel mit ReQuip-MODUTAB® 1 x täglich (retard) im Vergleich zu Ropinirol 3 x täglich<sup>1</sup>



Pharmakokinetik-Studie zu ReQuip-MODUTAB®, adaptiert nach Tompson et al., 2007.<sup>1</sup> Gabe von Ropinirol zu realistischen Tageszeiten (Serumspiegel-Modell, abgeleitet vom 8-stündigen Dosierungsintervall).

## Hypersomnie – Stimulans schafft Abhilfe

➔ Exzessive Tagesschläfrigkeit muss behandelt werden, weil sie die Belastungsfähigkeit mindert, die Konzentration einschränkt und vor allem die Unfallgefahr erhöht. So ist beispielsweise das Unfallrisiko bei Patienten mit obstruktivem Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) [Terán-Santos J et al. N Engl J Med, 1999] und bei Narkolepsie-Patienten gegenüber der Normalbevölkerung um das bis zu Siebenfache erhöht.

Neben der notwendigen Behandlung der jeweiligen Grunderkrankungen steht für die medikamentöse Steigerung der Vigilanz mit Modafinil (Vigil®) ein Stimulans zur Verfügung, das ein völlig anderes pharmakologisches Profil hat als Amphetamine. Es ist zugelassen für die Therapie der exzessiven Tagesmüdigkeit bei OSAS trotz nasaler Überdruckbeatmung (nCPAP), bei Schichtarbeiter-Syndrom trotz Schlafhygi-

ene und bei Narkolepsie. Als Vorteile von Modafinil nannte Prof. Dr. Martin Konermann, Kassel, die seltene Toleranzentwicklung und das geringe Missbrauchspotenzial.

Die Zulassung von Modafinil beruht auf sechs Studien mit insgesamt 1.431 Patienten. Hier konnte das Stimulans unter anderem die Wachheit erhöhen sowie die Tagesschläfrigkeit verringern und die Aufmerksamkeit verbessern [Hirshkowitz M et al. CNS-Drugs. 2007].

Zu den häufigsten Nebenwirkungen gehörten leichte bis mäßige Kopfschmerzen, der Nachtschlaf wurde bei morgendlicher Einnahme nicht negativ beeinflusst. **pe**

### Modafinil aus BtM-Pflicht entlassen

Seit Anfang März erfolgt die Verordnung von Modafinil (Vigil®) auf einem normalen Rezept, denn Modafinil ist nicht mehr als Betäubungsmittel eingestuft. Erstmals wurde damit in Deutschland ein Arzneimittel aus der Betäubungsmittel-(BtM)Pflicht entlassen. Diese positive Neubewertung von Modafinil erspart den Ärzten viel Bürokratie, senkt Behandlungshürden und erhöht die Akzeptanz bei Patienten.

**Satelliten-Symposium „Wachen Sie auf: Medikamentöse Intervention bei Hypersomnie“ im Rahmen des 80. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Berlin, 14. September 2007**  
**Veranstalter: Cephalon GmbH, Martinsried**

## Lidocain-Pflaster – neue Option bei Post-Zoster-Neuralgie

➔ Neuropathische Schmerzen sind eine besondere therapeutische Herausforderung. Zur Behandlung fokaler Neuropathien wie Post-Zoster-Neuralgien ist seit kurzem eine lokale Therapieoption in Form eines Lidocain-Pflasters verfügbar. Das Hydrogel-pflaster Versatis® enthält 700 mg Lidocain und kann für zwölf Stunden auf die schmerzende Hautstelle geklebt werden. Es ist ein topischer, nicht-systemischer Ansatz zur Linderung typischer brennender, stechender Spontanschmerzen, einschließender Schmerzattacken und evozierten

Schmerzen wie Allodynie und Hyperalgesie. Bei bestimmten Phänotypen neuropathischer Schmerzen wirke das Pflaster besonders gut, berichtete Professor Dr. med. Ralf Baron aus Kiel.

Eine Wirksamkeit wurde außer bei postherpetischen neuropathischen Schmerzen (dafür wurde die Zulassung erteilt) auch bei anderen neuropathischen Schmerzsyndromen beobachtet. In klinischen Studien wurden Wirksamkeit und Verträglichkeit des Schmerzpflasters, das in den USA bereits seit 1999 auf dem Markt ist, bei rund

1.200 Patienten überwiegend mit Post-Zoster-Neuralgie untersucht. Die schmerzlindernde Wirkung tritt laut Dr. med. Michael Schenk, Berlin, in der Regel innerhalb von zwei Stunden ein. Neben der topischen Lidocain-Wirkung schützt das Pflaster auch vor Reibung und Allodynie. Schenk hob die die sehr gute Verträglichkeit des Pflasters hervor. Es sei nur mit lokalen Nebenwirkungen an der Klebestelle zu rechnen. 4–5% der Patienten hätten leichte Hautrötungen gezeigt.

Die Wirksamkeit der topischen Therapie bezeichnete Baron als ähnlich wie die systemischer Medikamente bei neuropathischen Schmerzen. Nach dem Ergebnis einer doppelblinden Studie mit 400 Patienten müssen vier Patienten mit dem Pflaster behandelt werden, um bei einem Patienten eine Schmerzreduktion von mindestens 50% zu erzielen. **rf**

### Xeomin®: Indikationserweiterung beantragt

Merz Pharmaceuticals hat bei den Arzneimittelbehörden in Europa die Zulassung des komplexproteinfreien Botulinum Neurotoxins Typ A (Xeomin®) für eine weitere neurologische Indikation – Spastik der oberen Extremität nach Schlaganfall – beantragt. Die placebokontrollierte, randomisierte Zulassungsstudie wurde mit 148 Patienten durchgeführt, die nach Schlaganfall eine Spastik der oberen Extremität entwickelten. Xeomin® zeigte sich dabei gegenüber einer Behandlung mit Placebo überlegen: Durch die Injektion in die betroffene Muskulatur von Arm und Hand konnten der Muskeltonus und die Ausprägung der behindernden Bewegungsstörungen über drei Monate signifikant reduziert werden.

Xeomin® ist bereits in den Indikationen Blepharospasmus und zervikale Dystonie (mit überwiegend rotatorischer Komponente) zugelassen.

**Nach Informationen der Merz Pharmaceuticals GmbH, Frankfurt am Main**

**Pressegespräch „Versatis®: Lokale Schmerzen, Lidocain lokal“, Deutscher Schmerz- und Palliativtag 2008, Frankfurt am Main, 7. März 2008, Veranstalter: Grüenthal GmbH, Aachen**

## Epilepsie: adäquate Medikation auch im OP

➔ Patienten mit chronischen Erkrankungen wie Epilepsie oder M. Parkinson, die sich eines chirurgischen Eingriffs unterziehen oder intensivmedizinisch behandelt werden müssen, können unerwartete Komplikationen erspart bleiben, wenn die „gewohnte“ Medikation auch im OP oder auf der Intensivstation gut steuerbar weiter verabreicht wird. Für diese Patientengruppen ist die Verfügbarkeit parenteral einfach und zuverlässig applizierbarer Medikamente hoch erwünscht, betonte Prof. Felix Rosenow, Marburg.

Seit April 2007 steht mit Levetiracetam (Keppra®) ein i.v.-applizierbares Antikonvulsivum zur Monotherapie partieller Anfälle bei Patienten mit neu diagnostizierter Epilepsie zur Verfügung, das sich unter anderem durch das Fehlen von pharmakokinetischen Interaktionen auszeichnet. Dr. Christoph Kellinghaus präsentierte eine

eigene, am Klinikum Osnabrück durchgeführte Studie mit 19 Patienten im Status epilepticus (SE), die i.v. Levetiracetam zur Vermeidung oder Begrenzung der Gabe von Benzodiazepinen oder nach dem Scheitern einer Benzodiazepin-Therapie erhielten. Nach seinen Erfahrungen kann bei multimorbiden, älteren Patienten durch dieses Vorgehen bei einer guten Erfolgsquote die Gabe von höheren Benzodiazepindosen und Phenytoin und dadurch eine Intensivpflichtigkeit vermieden werden.

In den USA und Europa steht mit Lacosamid ein neues Medikament für die Behandlung akuter Anfälle von Epilepsie und des Status epilepticus vor der Zulassung, das sich nach den Worten von Dr. Gregory Krauss, Baltimore, USA, durch einen neuartigen dualen Wirkmechanismus auszeichnet, der selektiv zu einer Reduktion der pathophysiologischen Hyperexzitabilität führt und durch

Interaktion mit dem Protein CRMP-2 (Collapsin response mediator protein-2) potenziell krankheitsmodifizierende Effekte ausübt. In klinischen Studien wurden mit Lacosamid hohe Responderraten selbst bei Patienten erzielt, die auf Antiepileptika der zweiten Generation nicht ansprachen. Lacosamid soll sowohl in oraler als auch i.v.-Formulierung angeboten werden. **zi**

**Satellitensymposium „Epilepsie und Morbus Parkinson – parenterale Therapieoptionen im OP und auf der Intensivstation“ im Rahmen der 25. Arbeitstagung für Neurologische Intensiv- und Notfallmedizin (ANIM), Wiesbaden 1. Februar 2008, Wiesbaden**

**Veranstalter: UCB GmbH, Monheim**

## Depression: mit Bupropion wieder mehr Freude empfinden

➔ Auch viele, die unter behandlungsbedürftigen Depressionen leiden, meinen häufig „das wird schon von alleine besser“. So verwundert es nicht, wenn in Deutschland nur etwa ein Drittel der Betroffenen eine entsprechende medikamentöse Therapie erhält und nur 25% der medikamentös Behandelten ein Antidepressivum.

Es ist es nach wie vor schwierig, für den einzelnen depressiven Patienten die jeweils beste Therapie zu finden, so die Einschätzung von Dr. Mazda Adli, Berlin. Er erörterte prinzipielle Möglichkeiten zur Optimierung der Behandlung, zum Beispiel durch Therapie-Algorithmen, „die Schematisierung durch explizite und standardisierte Behandlungsanweisungen für therapeutische Entscheidungen.“ Nationale und internationale Großprojekte hätten in den letzten Jahren gezeigt, dass die algorithmusgestützte Depressions-Behandlung einer Therapie nach freier Arztentscheidung überlegen ist.

Dass bestimmte Psychopharmaka die sexuellen Funktionen beeinträchtigen, aber auch die psychiatrische Grunderkrankung selbst das sexuelle Erleben verändern, erläuterte Dr. med. Johanna Sasse, Dresden. Um medikamentös verursachte sexuelle Störungen bei diesen Patienten weitge-

hend zu verhindern, ist das 2007 in Deutschland eingeführte Bupropion (Elontril®) sehr empfehlenswert. Dieser Dopamin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer ist in seiner antidepressiven Wirksamkeit mit SSRIs (Selektive Serotonin Reuptake Inhibitoren) vergleichbar, bestätigte Prof. Dr. Göran Hajak, Regensburg. Deren typische Nebenwirkungen wie sexuelle Dysfunktion, Tagesmüdigkeit und Gewichtszunahme treten jedoch unter

Bupropion nicht häufiger auf als unter Placebo. Besonders Patienten mit Antriebschwäche und Freudlosigkeit profitieren von dem noradrenerg-dopaminergen Wirkmechanismus. **CST**

**Symposium „Das dopaminerge Gesicht der Depression“, im Rahmen des DGPPN-Kongresses, Berlin, 23. November 2007**

**Veranstalter: GlaxoSmithKline, München**



**Eine individuell zugeschnittene Therapie bei Depressionen trägt dazu bei, Nebenwirkungen bestmöglich zu verhindern.**

©aboutpixel.de/Yarik

## Atypika bei Schizophrenie: mit besserer Compliance in die Remission

➔ Mangelnde Therapietreue sei in vielen Bereichen der Medizin ein Problem, aber bei Schizophrenie besonders gefährlich, erklärte Prof. Dr. Dieter Naber, Hamburg. Etwa die Hälfte aller Patienten setze die antipsychotische Therapie innerhalb von 6–24 Monaten ab und jeder Zehnte versuche in der Folge einen Suizid. Gleichzeitig ist Non-Compliance einer der wichtigsten Prädiktoren für einen Rückfall oder eine unzureichende Remission. „Bei Ersterkrankten liegt die Remissionswahrscheinlichkeit noch bei 70–75%. Nach dem ersten Rückfall sinkt sie auf 60% und fällt mit jedem weiteren Rezidiv um 10%“, so Naber. Auch bei Ersterkrankten sollte die Therapie daher über ein bis zwei Jahre fortgesetzt werden – auch wenn es gerade bei jungen Patienten schwierig ist, ihnen die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Langzeitbehandlung klarzumachen.

Wesentliche Option für eine Verbesserung der Compliance ist neben einer guten therapeutischen Arzt-Patienten-Beziehung vor allem eine wirksame und subjektiv gut verträgliche Medikation, wie die SOHO-Studie (Schizophrenia-Outpatient-Health-Outcomes) zeigte.

In der Anwendungsbeobachtung blieben 58% der fast 11.000 behandelten schizophrenen Patienten über die gesamte Laufzeit von 36 Monaten der Therapie treu. Zwei Drittel kamen in Remission. Dabei zeigte sich, dass sich die Chance auf eine Remission erhöht, wenn sich Symptomatik, Funktion und subjektive Befindlichkeit schon früh – innerhalb der ersten drei Monate – deutlich verbessern. Atypika erwiesen sich als effektiver als konventionelle Antipsychotika. Die höchste Remissions- und niedrigste Rückfallrate fand sich unter Olanzapin (Zyprexa®), das laut Naber voraussicht-

lich 2008/2009 auch als Depotpräparat erhältlich sein soll.

Depot-Antipsychotika haben bei Ärzten noch immer mit einem negativen Image zu kämpfen, das aus der Zeit der ersten Entwicklungen stammt. Moderne atypische Depot-Präparate sollte man jedoch allen Patienten anbieten, auch dem jungen Ersterkrankten. Wesentlicher Vorteil sei die Transparenz der Therapie, besonders in der ambulanten Behandlung. „Der Arzt bemerkt Non-Compliance frühzeitig und kann rechtzeitig intervenieren“, so Naber. **koc**

**Pressegespräch „Weil Compliance nicht selbstverständlich ist – Zuverlässige Rezidivprophylaxe mit Zyprexa“, im Rahmen des DGPPN-Kongresses, Berlin, 22. November 2007**  
**Veranstalter: Lilly, Bad Homburg**

## Komorbide Störungen bei Depression gezielt behandeln

➔ „Komorbide psychiatrische Störungen haben einen dramatischen Einfluss auf Ausprägung und Verlauf depressiver Erkrankungen“, erklärte Prof. Dr. Max Schmauß, Augsburg.

Die Depression sei zu Behandlungsbeginn häufig schwerer und verlaufe „fast regelhaft“ schlechter – mit verzögertem Ansprechen auf die Therapie und verringerter Compliance, höherer Neigung zu Chronifizierung und Komplikationen. Jede psychiatrische Diagnose, die zusätzlich zur Depression gestellt wird, erhöht die Wahrscheinlichkeit für Suizidversuche um 10%. Am häufigsten treten Depression und Angst komorbid auf, wie Daten der STAR-D-

Studie (Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression Study) unlängst bestätigten: Nur etwa ein Drittel der Patienten leidet unter einer reinen Depression, fast zwei Drittel haben zusätzlich mindestens ein Angstsymptom. Am häufigsten kommen soziale Phobie (31%), generalisierte Angststörung (24%) und posttraumatische Belastungsstörung (20%) vor, danach gefolgt von Zwang, Panik und Agoraphobie (12–14%).

Patienten mit komorbider Angst haben der Studie zufolge deutlich geringere Remissionsraten. Bei komorbiden Störungen sei es daher bedeutsam, Antidepressiva wie Escitalopram einzusetzen, die wirksam auf die

depressiven Störungen und die begleitende Angst wirken, so Schmauß.

Der selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer Escitalopram (Cipralext®) – zugelassen bei Depression, generalisierter Angststörung (GAD), Panik, sozialer Phobie und Zwangsstörung (OCD) – hat sich für solche schweren Depressionen in Studien als effektiver erwiesen als andere antidepressive Medikamente wie Venlafaxin oder Paroxetin [Montgomery & Anderson, Int Clin Psychopharmacol 2006; Boulenger, International Anxiety Disorders Conference, Cape Town, 2006]. Auch in drei weiteren Studien, deren Daten Schmauß vorstellte, zeigte sich Escitalopram sowohl Placebo als auch den Vergleichssubstanzen überlegen: bezüglich Response und Remission bei schwerer Depression mit MADRS ffl 30 [Kennedy et al. J Psychiatry Neurosci., 2006] und bei GAD [Goodman et al. J Affect Disorders 2005] sowie bei OCD [Stein et al. Curr Med Res Opin. 2007]. **koc**

### Sortiments-Erweiterung bei neuraxpharm

Das Depot-Neuroleptikum Haloperidol-Decanoat ist jetzt in der Durchstechflasche zur individuellen Entnahme als Haloperidol-neuraxpharm® Decanoat 500 mg/10 ml (N1) erhältlich sowie in einer neuen Wirkstärke als Haloperidol-neuraxpharm® Decanoat 100 mg/ml in den Größen N1 (1 ml) und N3 (5 x 1ml).

Bei Olanzapin-neuraxpharm® wurden zu allen Wirkstärken zusätzlich zu den Packungsgrößen mit 35 Stück (N2) und 70 Stück (N3) weitere Packungsgrößen eingeführt: Je nach Wirkstärke sind die Größen 14 Stück (N1, nur bei 10 mg), 28 Stück (N2, ohne 7,5 mg), 56 Stück (N3) und 98 Stück (N3, ohne 20 mg) hinzugekommen.

**Nach Information von neuraxpharm, Langenfeld**

**Symposium „Herausforderung Komorbidität für adäquate psychiatrische und neurologische Behandlungen“, im Rahmen des DGPPN-Kongresses, Berlin, 23. November 2007**  
**Veranstalter: Lundbeck GmbH, Hamburg**

## Parkinson-Therapie optimieren

↳ Dopaminagonisten sind bei der Behandlung des Morbus Parkinson besonders bei jüngeren Patienten als Mittel der ersten Wahl etabliert. Auch wenn möglicherweise initial noch L-Dopa stärkere Wirkung besitzt, zeigen die modernen Parkinson-Therapeutika wie Pramipexol (Sifrol®) in allen klinischen Wirksamkeits-Parametern inklusive Aktivitäten des täglichen Lebens deutlich ihre Effizienz. Der entscheidende Vorteil dieser Substanzen, so Prof. Dr. Murat Emre, Istanbul, besteht vor allem darin, dass motorische Spätkomplikationen wie Dyskinesien oder Wearing-off-Phänomene erst deutlich später und seltener auftreten. Dies belegte bereits im Jahr 2000 die CALM-PD-Studie für die Initialbehandlung mit Pramipexol. Der Dopaminagonist ist auch als Add-on-Therapeutikum bei Patienten in späteren Parkinson-Stadien effektiv. In dieser placebokontrollierten Studie zeigte sich – etwa bei den Off-Zeiten – eine klare und signifikante Wirkung von zusätzlich zur L-Dopa-Medikation. Störungen im Dopaminstoffwechsel spielen bei der Entstehung

von Depressionen eine wichtige Rolle. Rund 35% der Parkinson-Patienten entwickeln klinisch relevante depressive Symptome. Prof. Dr. Albert Leentjens, Maastricht, stellte klar, dass eine reduzierte dopaminerge Aktivität jedoch nicht alle depressiven Symptome erklärt, sondern in erster Linie für die Verminderung von Motivation, Aufmerksamkeit und Konzentration sowie Exekutivfunktionen steht. Nach Ergebnissen einer neuen Meta-Analyse scheint Pramipexol nicht nur die Motivation, sondern auch die Stimmungslage der Betroffenen positiv zu beeinflussen. Dieser Effekt konnte jedoch bislang nur für initial nicht depressive Parkinson-Patienten nachgewiesen werden. **af**

**Satellitensymposium: „Dopamine Agonists – Controlling Motor Symptoms and Beyond“ anlässlich des 17. WFN World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders, Amsterdam, 11. Dezember 2007**  
**Veranstalter: Boehringer Ingelheim**

## Effektives Add-on bei fokaler Epilepsie

↳ In der Behandlung von fokalen Epilepsien mit und ohne sekundärer Generalisierung hat sich Zonisamid (Zonegran®) als sicheres Zusatztherapeutikum etabliert. Prof. Dr. Elinor Ben-Menachem, Göteborg, machte auf die pharmakokinetischen Vorteile von Zonisamid aufmerksam: Das Antiepileptikum beeinflusst als Add-on-Medikation die Plasmaspiegel anderer Antikonvulsiva nicht; Zonisamid wirkt nicht auf das Cytochrom P450 und wird renal eliminiert. Die Substanz induziert auch nicht ihren eigenen Metabolismus, sondern zeigt im Verlauf von mehreren Jahren sogar eine zunehmende Wirkungssteigerung. Die Sponderrate von Zonisamid betrug in der Zulassungsstudie bei einer Dosierung von 500 mg/Tag über 50% [Brodie et al., 2005]. In einer Substudie bei Patienten mit nur einem Antiepileptikum als Vorbehandlung sprachen sogar zu über 60% auf Zonisamid an [Mayer et al., 14<sup>th</sup>ENS, 2005]. In einer Expertenrunde betonten Prof. Dr. Christian Elger, Bonn, und Prof. Dr. Bernhard Steinhoff, Kehl, dass die Wirksamkeit von Zonisamid angesichts des schwierigen Pa-

tientenkollektivs mit therapierefraktären Erkrankungen als effektiv eingestuft werden muss. Klare Vorteile sah Prof. Dr. Andreas Schulze-Bonhage, Freiburg, im günstigen Nebenwirkungsprofil mit (meist gewünschter) Gewichtsabnahme und in geringen Interaktionen, die eine Therapie auch bei Frauen mit oraler Kontrazeption sowie bei multimorbiden Patienten ermöglichen. Seit Juni 2007 ist mit Rufinamid (Inovelon®) ein neues Antiepileptikum für das seltene Lennox-Gastaut-Syndrom zugelassen. Bei dieser Erkrankung mit sehr schlechter Prognose zeigen häufig bereits Kleinkinder unterschiedliche Anfallsformen; charakteristisch sind im EKG langsame Spike-Wave-Komplexe. Rufinamid reduziert als Zusatzmedikation bei den Betroffenen vor allem die schwer behandelbaren Sturzanfälle um 42,5% und verringert den Schweregrad von Anfällen bei über 50% der Patienten. **af**

**2. Valentinsymposium und „Meet-the-Expert-Session“, Potsdam, 16. Februar 2008**  
**Veranstalter: Eisai, Frankfurt/Main**

## Natalizumab bei Morbus Crohn zugelassen

Der ergänzende Biologika-Zulassungsantrag für Natalizumab (TYSABRI®) wurde von der FDA angenommen. TYSABRI® steht damit neben der Therapie der Multiplen Sklerose nun auch für die Therapie erwachsener Patienten mit mäßig bis schwer aktivem Morbus Crohn (MC) zur Verfügung, bei denen Anzeichen für eine Entzündung vorliegen und die auf konventionelle MC-Therapeutika und TNF-alpha-Hemmer nicht angesprochen oder diese nicht vertragen haben.

**Nach Information von Biogen Idec und ELAN**

## Neueinführung bei 1 A Pharma

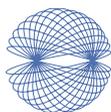
Ab sofort sind Haloperidol 2 - 1 A Pharma®, Haloperidol 5 - 1 A Pharma® und Haloperidol 10 - 1 A Pharma® mit 2 mg, 5 mg oder 10 mg Haloperidol pro Tablette im Handel. Für alle drei Stärken stehen Packungsgrößen mit 20 (N1), 50 (N2) und 100 (N3) Tabletten zur Verfügung.

**Nach Information der 1 A Pharma GmbH, Oberhaching**

## Neues Online-CME-Modul zu MS

Auf dem interaktiven Wissenscampus von www.copaxone.de ist ab sofort ein neues CME-Modul zu Multipler Sklerose (MS) verfügbar, das sich mit der Immunogenität der biologischen MS-Therapeutika Glatirameracetat, IFN-beta und Natalizumab befasst. Der Autor Prof. Bernd Kieseier, Düsseldorf, legt darin die aktuelle Studienlage zum Thema „Neutralisierende Antikörper“ dar und erläutert deren klinische Bedeutung in der immunmodulatorischen Langzeittherapie der MS.

**Nach Information von sanofi-aventis und Teva**



**BVDN**

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ [www.bvdn.de](http://www.bvdn.de)

**Vorstand/Beirat**

**1. Vorsitzender:** Frank Bergmann, Aachen  
**Stellv. Vorsitzender:** Gunther Carl, Kitzingen  
**Schriftführer:** Roland Urban, Berlin  
**Schatzmeister:** Paul Reuther, Bad-Neuenahr-Ahrweiler  
**Sektion neue Bundesländer:** Lutz Bode, Eisenach  
**Beisitzer:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Uwe Meier, Grevenbroich; Paul Reuther, Bad Neuenahr-Ahrweiler

**1. Vorsitzende der Landesverbände**

**Baden-Württemberg:** Herbert Scheiblich  
**Bayern:** Gunther Carl  
**Berlin:** Gerd Benesch  
**Brandenburg:** Gisela Damaschke  
**Bremen:** Ulrich Dölle  
**Hamburg:** Guntram Hinz  
**Hessen:** Werner Wolf  
**Mecklenburg-Vorpommern:** Liane Hauk-Westerhoff  
**Niedersachsen:** Norbert Mayer-Amberg  
**Nordrhein:** Frank Bergmann  
**Rheinland-Pfalz:** Klaus Sackenheim  
**Saarland:** Helmut Storz  
**Sachsen:** Josef Kesting  
**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe  
**Schleswig-Holstein:** Fritz König  
**Thüringen:** Konstanze Tinschert  
**Westfalen:** Klaus Gorsboth

**Gremien des BVDN**

**SEKTIONEN**

**Sektion Nervenheilkunde:** F. Bergmann  
**Sektion Neurologie:** U. Meier  
**Sektion Psychiatrie und Psychotherapie:** C. Roth-Sackenheim

**ARBEITSKREISE**

**Neue Medien:** K. Sackenheim  
**EDV, Wirtschaftliche Praxisführung:** Th. Krichenbauer  
**Forensik und Gutachten Psychiatrie:** P. Christian Vogel  
**Gutachten Neurologie:** F. Jungmann  
**Konsiliarneurologie:** S. Diez  
**Konsiliarpsychiatrie:** N. N.  
**Belegarztwesen Neurologie:** J. Elbrächter  
**Fortbildung Assistenzpersonal:** K.-O. Sigel, R. Wietfeld  
**U. E. M. S. – Psychiatrie, EFPT:** R. Urban  
**U. E. M. S. – Neurologie:** F. Jungmann  
**DMP und IV:** U. Meier, F. Bergmann, P. Reuther, G. Carl

**AUSSCHÜSSE**

**Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung:** A. Zacher, K. Sackenheim  
**Ambulante Neurologische Rehabilitation:** W. Fries  
**Ambulante Psychiatrische Reha/Sozialpsychiatrie:** S. Schreckling  
**CME (Continuous Medical Education):** P. Franz, F. Bergmann, P. Reuther  
**Gebührenordnungen:** F. Bergmann, G. Carl  
**Öffentlichkeitsarbeit:** F. Bergmann  
**Neurologie und Psychiatrie:** G. Carl, P. Reuther, A. Zacher  
**Gerontopsychiatrie:** F. Bergmann

**Psychotherapie:** C. Roth-Sackenheim, U. Thamer  
**Organisation BVDN, Drittmittel:** G. Carl, F. Bergmann  
**Weiterbildungsordnung und Leitlinien:** W. Lünser, Ch. Vogel, F. Bergmann, G. Carl  
**Kooperation mit Selbsthilfe- und Angehörigen-gruppen:** U. Brickwedde (Psychiatrie), H. Vogel (Neurologie)

**REFERATE**

**Demenz:** J. Bohlken  
**Epileptologie:** R. Berkenfeld  
**Neuroangiologie, Schlaganfall:** K.-O. Sigel, H. Vogel  
**Neurootologie, Neuroophthalmologie:** M. Freidel  
**Neuroorthopädie:** B. Kügelgen  
**Neuropsychologie:** T. Cramer  
**Neuroonkologie:** W. E. Hofmann, P. Krauseneck  
**Pharmakotherapie Neurologie:** K.-O. Sigel, F. König  
**Pharmakotherapie Psychiatrie:** R. Urban  
**Prävention Psychiatrie:** N. N.  
**Schlaf:** R. Bodenschatz, W. Lünser

**Schmerztherapie Neurologie:** H. Vogel  
**Schmerztherapie Psychiatrie:** R. Wörz  
**Suchttherapie:** U. Hutschenreuter, R. Peters  
**Umweltmedizin Neurologie:** M. Freidel

**Geschäftsstelle des BVDN**

D. Differt-Fritz  
 Gut Neuhof, Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld  
 Tel.: 02151 4546920  
 Fax: 02151 4546925  
 E-Mail: [bvdn.bund@t-online.de](mailto:bvdn.bund@t-online.de);  
**Bankverbindung:**  
 Sparkasse Neuss,  
 Kto.-Nr.: 800 920 00  
 BLZ 305 500 00  
**BVDN Homepage:** <http://www.bvdn.de>  
**Cortex GmbH** s. oben Geschäftsstelle BVDN



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ [www.neuroscout.de](http://www.neuroscout.de)

**Vorstand des BDN**

**Vorsitzende:** Uwe Meier, Grevenbroich; Hans-Christoph Diener, Essen  
**Schriftführer:** Harald Masur, Bad Bergzabern  
**Kassenwart:** Karl-Otto Sigel, München  
**Beisitzer:** Frank Bergmann, Aachen; Rolf F. Hagenah, Rotenburg; Paul Reuther, Bad Neuenahr  
**Beirat:** Curt Beil, Köln; Elmar Busch, Kevelaer; Andreas Engelhardt, Oldenburg; Peter Franz, München; Matthias Freidel, Kaltenkirchen; Holger Grehl, Erlangen; Heinz Herbst, Stuttgart; Fritz König, Lübeck; Fritjof Reinhardt, Erlangen; Claus-W. Wallesch, Magdeburg

**Ansprechpartner für Themenfelder**

**Neue Versorgungsstrukturen IV und MVZ:** U. Meier, P. Reuther  
**Gebührenordnung GOÄ/EBM:** R. Hagenah, U. Meier, H. Grehl  
**CME:** P. Franz  
**Qualitätsmanagement:** U. Meier  
**Risikomanagement:** R. Hagenah  
**Öffentlichkeitsarbeit:** Vorstand BDN

**Delegierte in Kommissionen der DGN**

**Kommission Leitlinien:** U. Meier  
**Weiterbildung/ Weiterbildungsermächtigung:** H. Grehl  
**Anhaltzahlen/Qualitätssicherung:** F. Reinhardt, P. Reuther  
**Rehabilitation:** H. Masur  
**CME:** P. Franz, F. Jungmann, P. Reuther  
**DRG:** R. Hagenah

**Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden**

**DGNN:** H. Masur  
**AG ANR:** P. Reuther  
**BV-ANR:** P. Reuther  
**UEMS:** F. Jungmann



Berufsverband Deutscher Psychiater

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

**Vorstand des BVDP**

**1. Vorsitzende:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach  
**Stellvertretender Vorsitzender:** Christian Vogel, München  
**Schriftführer:** Christian Raida, Köln

**Schatzmeister:** Gerd Wermke, Homburg/Saar  
**Beisitzer:** Uwe Bannert, Bad Segeberg; Werner Kissling, München; Hans Martens, München; Greif Sander, Sehnde

**REFERATE**

**Soziotherapie:** S. Schreckling  
**Sucht:** G. Sander  
**Psychotherapie/ Psychoanalyse:** H. Martens  
**Forensik:** C. Vogel  
**Übende Verfahren – Psychotherapie:** G. Wermke  
**Psychiatrie in Europa:** G. Wermke  
**Kontakt BVDN, Gutachterwesen:** F. Bergmann  
**ADHS bei Erwachsenen:** J. Krause  
**PTSD:** C. Roth-Sackenheim

# Ich will Mitglied werden!

■ An die Geschäftsstelle Gut Neuhof, Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Fax: 02151 4546925

- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 300–475 EUR, je nach Landesverband).
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 435 EUR für Chefarzte/Niedergelassene; 260 EUR für Fachärzte an Kliniken; 55 EUR für Ärzte in Weiterbildung).
- Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 450 EUR.
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP) (Mitgliedsbeitrag 435 EUR für Chefarzte/Fachärzte an Kliniken/Niedergelassene).
- Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 450 EUR.
- Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 590 EUR.

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   | <input type="checkbox"/> Facharzt   |
| <input type="checkbox"/> Weiterbildungsassistent                 | <input type="checkbox"/> Neurologe           | <input type="checkbox"/> Nervenarzt | <input type="checkbox"/> Psychiater |
| <input type="checkbox"/> in Gemeinschaftspraxis tätig mit: _____ |  |                                     |                                     |

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

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

Es ist nur eine Auswahl pro Mitglied möglich.

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

- NERFAX-Teilnahme gewünscht

## EINZUGSERMÄCHTIGUNG

– Für den BDN und BVDP obligatorisch –

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

Konto-Nr.: \_\_\_\_\_

Geldinstitut: \_\_\_\_\_ BLZ \_\_\_\_\_

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

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

**■ Nervenärzte als Vertreter in den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) und Ärztekammern (ÄK)\***

Name	Ort	BVDN	Delegierter	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Farenkopf	<b>BADEN SÜD</b> Gengenbach	ja	KV	07803 98071-3	0703 98071-4	Neurologie_gengenbach@t-online.de
Dr. R. Sattler	Singen	ja	KV	07731 9599-10	07731 9599-39	dr.adam@web.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Prof. Dr. J. Aschoff	<b>BADEN-WÜRTTEMBERG</b> Ulm	nein	ÄK	0731 69717		
Dr. J. Braun	Mannheim	ja	ÄK/KV	0621 12027-0	0621 12027-27	juergen.braun@dgn.de
Dr. L. Braun	Wertheim	nein	ÄK	09342 1877		
Dr. W. Maier-Janson	Ravensburg	ja	KV	0751 36242-0	0751 36242-17	kontakt@neurologie-ravensburg.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. G. Carl	<b>BAYERN</b> Würzburg	ja	ÄK/KV	09321 24826	09321 8930	carlg@t-online.de
Dr. C. Vogel	München	ja	ÄK	089 2730700	089 27817306	praxcvogel@aol.com
Dr. H. Martens	München	ja	ÄK/KV	089 2713037	08141 63560	dr.h.martens@gmx.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. G. Benesch	<b>BERLIN</b> Berlin	ja	KV	030 3123783	030 32765024	dr.g.benesch@t-online.de
Dr. H.-J. Boldt	Berlin	ja	KV	030 3186915-0	030 3186915-18	BoldtNA@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. St. Alder	<b>BRANDENBURG</b> Potsdam	ja	ÄK	0331 748720-7	0331 748720-9	
Dr. A. Rosenthal	Teltow	ja	KV	03328 30310-0	03328 30310-1	gerd-juergen.fischer@dgn.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Dölle	<b>BREMEN</b> Bremen	ja	ÄK/KV	0421 667576	0421 664866	u.doelle@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. G. Hinz	<b>HAMBURG</b> Hamburg	ja	KV	040 60679863	040 60679576	guntram.hinz@yahoo.de
Dr. H. Ramm	Hamburg	ja	KV	040 245464		hans.ramm@gmx.de
Dr. Andre Rensch	Hamburg	ja	ÄK	040 6062230	040 60679576	neurorensch@aol.com
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. B. Ende	<b>HESSEN</b> Buseck	nein	ÄK	06408 62828		
Dr. S. Planz-Kuhlendahl	Offenbach	ja	KV	069 800-1413	069 800-3512	planz-kuhlendahl@t-online.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. Hauk-Westerhoff	<b>MECKLENBURG-VORPOMMERN</b> Rostock	ja	ÄK	0381 3755522	0381 3755523	liane.hauk-westerhoff@nervenaerzte-rostock.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. J. Beutler	<b>NIEDERSACHSEN</b> Braunschweig	ja	ÄK	0531 337717	0531 330302	joachim@dr-beutler.de
Dr. P. Gensicke	Göttingen	ja	ÄK	0551 384466	0551 484417	peter.gensicke@dgn.de
Dr. J. Schulze	Meppen	ja	ÄK	05931 1010	05931 89632	dr.schulte@nervenarztpraxis-meppen.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. F. Bergmann	<b>NORDRHEIN</b> Aachen	ja	KV	0241 36330	0241 404972	bergmann@bvdn-nordrhein.de
Dr. A. Haus	Köln	ja	ÄK/KV	0221 402014	0221 405769	hphausi@AOL.com
Dr. Rolf Peters	Jülich	ja	KV	02461 53853	02461 54090	dr.rolf.peters@t-online.de
Dr. Birgit Löber-Kraemer	Bonn	nein	KV	0228 223450	0228 223479	
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. W.-H. von Arnim	<b>RHEINLAND-PFALZ</b> Idar-Oberstein	nein	ÄK	06781 660		
Dr. Ch. Roth-Sackenheim	Andernach	ja	ÄK	02632 96400	02632 964096	c@dr-roth-sackenheim.de
Dr. Klaus Sackenheim	Andernach	ja	KV	02632 96400	02632 964096	bvdn@dr-sackenheim.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. F. Jungmann	<b>SAARLAND</b> Saarbrücken	ja	ÄK/KV	0681 31093	0681 38032	mail@dr-jungmann.de
Dr. Th. Kajdi	Völklingen	nein	ÄK/KV	06898 23344	06898 23344	Kajdi@t-online.de
Dr. G. Wermke	Homburg	ja	ÄK	06841 9328-0	06841 9328-17	gerd@praxiswermke.de
<b>BVDN-Landesverband:</b>	<b>SACHSEN</b>			<b>Kein Nervenarzt in der ÄK oder KV!</b>		
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. H. Deike	<b>SACHSEN-ANHALT</b> Magdeburg	nein	KV	0391 2529188	0391 5313776	
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Bannert	<b>SCHLESWIG-HOLSTEIN</b> Bad Segeberg	ja	ÄK/KV	04551 969661	04551 969669	Uwe.Bannert@kvsh.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. K. Tinschert	<b>THÜRINGEN</b> Jena	ja	KV	03641 57444-4	03641 57444-0	praxis@tinschert.de
<b>BVDN-Landesverband:</b> Dr. U. Thamer	<b>WESTFALEN</b> Gelsenkirchen	ja	KV	0209 37356	0209 32418	Thamer.Herten@t-online.de
Dr. V. Böttger	Dortmund	ja	KV	0231 515030	0231 411100	boettger@AOL.com

\* Diese Liste der ÄK- und KV-Vertreter wird unter Vorbehalt veröffentlicht und in den nächsten Ausgaben vervollständigt

**Dr. Uwe Bannert**

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

**Dr. Wolfgang Becker**

Palmstr. 36, 79539 Lörrach,  
Tel.: 07621 2959, Fax: 07621 2017,  
E-Mail: becker-hillesheimer@t-online.de

**Dr. Curt Beil**

Urbacher Weg 31, 51149 Köln,  
Tel.: 02203 560888, Fax: 02203 503065,  
E-Mail: curt.beil@netcologne.de

**Dr. Gerd Benesch**

Bismarckstr. 70, 10627 Berlin,  
Tel.: 030 3123783, Fax: 030 32765024,  
E-Mail: Dr.G.Benesch@t-online.de

**Dr. Frank Bergmann**

Theaterplatz 17, 52062 Aachen,  
Tel.: 0241 36330, Fax: 0241 404972,  
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

**Dr. Ralf Berkenfeld**

Hochstr. 22, 47506 Neukirchen-Vluyn,  
Tel.: 02845 32627, Fax: 02845 32878,  
E-Mail: berkenfeld@t-online.de

**Prof. Dr. Peter-Dirk Berlit**

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

**Dr. Lutz Bode**

Clemensstr. 13, 99817 Eisenach,  
Tel.: 03691 212343, Fax: 03691 212344,  
E-Mail: lutzbode@t-online.de

**Dr. Ralf Bodenschatz**

Hainische Str. 4-6, 09648 Mittweida,  
Tel.: 03727 9418-11, Fax: 03727 9418-13,  
E-Mail: rbodenschatz@t-online.de

**Dr. Jens Bohlken**

Klosterstr. 34/35, 13581 Berlin,  
Tel.: 030 3329-0000, Fax: 030 3329-0017,  
E-Mail: dr.jg.bohlken@gmx.net

**PD Dr. Elmar Busch**

Basilikastr. 55, 47623 Kevelaer,  
Tel.: 02832 10140-1, Fax: 02832 10140-6  
E-Mail: e.busch@marienhospital-kevelaer.de

**Dr. Bernhard Bühler**

P 7, 1 Innenstadt, 68161 Mannheim,  
Tel.: 0621 12027-0, Fax: 0621 12027-27,  
E-Mail: bernhard.buehler@t-online.de

**Dr. Gunther Carl**

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

**Dr. Gisela Damaschke**

Bergstr. 26, 15907 Lützen, Tel.: 03564 4038

**Prof. Dr. Hans-Christoph Diener**

Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

**Dr. Ulrich Dölle**

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

**Dr. Reinhard Ehret**

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

**Dr. Joachim Elbrächter**

Marktallee 8, 48165 Münster,  
Tel.: 02501 4822 oder 4821, Fax: 02501 16536,  
E-Mail: dr.elbraechter@tiscali.de

**Dr. Günther Endrass**

Obersülzer Str. 4, 67269 Grünstadt,  
Tel.: 06359 9348-0, Fax: 06359 9348-15

**Prof. Dr. Andreas Engelhardt**

Evangelisches Krankenhaus, Marienstr. 11, 26121 Oldenburg,  
Tel.: 0441 236414, Fax: 0441 248784,  
E-Mail: andreas.engelhardt@nwn.de

**Dr. Peter Franz**

Ingolstädter Str. 166, 80939 München,  
Tel.: 089 311711, Fax: 089 3163364,  
E-Mail: pkfranz@aol.com

**Dr. Matthias Freidel**

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

**Prof. Dr. Wolfgang Fries**

Pasinger Bahnhofplatz 4, 81241 München, Tel.: 089 896068-0,  
Fax: 089 896068-22,  
E-Mail: fries@elfinet.de

**Dr. Horst Fröhlich**

Haugerring 2, 97070 Würzburg,  
Tel.: 0931 55330, Fax: 0931 51536

**Dr. Holger Grehl**

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

**Dr. Klaus Gorsboth**

Bahnhofstr. 10, 59581 Warstein,  
Tel.: 02902 9741-0, Fax: 02902 9741-33,  
E-Mail: gorsboth.bvdn@gmx.de

**Prof. Dr. Rolf F. Hagenah**

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

**Dr. Liane Hauk-Westerhoff**

Deutsche Med Platz 2, 18057 Rostock,  
Tel.: 0381 37555222, Fax: 0381 37555223,  
E-Mail: liane.hauk-westerhoff@nervenaerzte-rostock.de

**Dr. Dipl.-Psych. Heinz Herbst**

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

**Dr. Guntram Hinz**

Harksheider Str. 3, 22399 Hamburg,  
Tel.: 040 60679863, Fax: 040 60679576,  
E-Mail: guntram.hinz@yahoo.de

**Dr. Werner E. Hofmann**

Elisenstr. 32, 63739 Aschaffenburg,  
Tel.: 06021 449860, Fax: 06021 44986244

**Dr. Ulrich Hutschenreuter**

Am Dudoplatz 1, 66125 Saarbrücken,  
Tel.: 06897 7681-43, Fax: 06897 7681-81,  
E-Mail: U.Hutschenreuter@t-online.de

**Dr. Friedhelm Jungmann**

Bahnhofstr. 36, 66111 Saarbrücken  
Tel.: 06813 109-3 oder 4, Fax: 06813 8032,  
E-Mail: mail@dr-jungmann.de

**Dr. Josef Kesting**

Käthe-Kollwitz-Str. 5, 04109 Leipzig  
Tel. 0341 4774508; Fax: 0341 4774512  
E-Mail: josef.kesting@gmx.de

**Dr. Werner Kissling**

Psychiatrische Klinik der TU München, Möhlstr. 26, 81675 München,  
Tel.: 089 41404207, E-Mail: w.kissling@lrz.tum.de

**Dr. Fritz König**

Sandstr. 18-22, 23552 Lübeck,  
Tel.: 0451 71441, Fax: 0451 7060282,  
E-Mail: info@neurologie-koenig-luebeck.de

**Dr. Johanna Krause**

Schillerstr. 11a, 85521 Ottobrunn,  
E-Mail: drjkruse@yahoo.com

**Prof. Dr. Peter Krauseneck**

Neurologische Klinik Bamberg, Bugerstr. 80, 96049 Bamberg,  
Tel.: 0951 503360-1, Fax: 0951 503360-5,  
E-Mail: BAS2BA01@urz.uni-bamberg.de

**Dr. Thomas Krichenbauer**

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

**Dr. Bernhard Kügelgen**

Postfach 20 09 22, 56012 Koblenz,  
Tel.: 0261 30330-0, Fax: 0261 30330-33

**Dr. Andreas Link**

Alter Bremer Weg 14, 29223 Celle,  
Tel.: 05141 330000, Fax: 05141 889715,  
E-Mail: neurolink@t-online.de

**Dr. Wolfhard Lünser**

Werler Str. 66, 59065 Hamm,  
Tel.: 02381 26959, Fax: 02381 983908,  
E-Mail: Luenser.Hamm@t-online.de

**Dr. Hans Martens**

Josephsplatz 4, 80798 München,  
Tel.: 089 2713037, Fax: 089 27349983,  
E-Mail: dr.h.martens@gmx.de

**Prof. Dr. Harald Masur**

E. Stein-Fachklinik/Am Wonneberg, 76887 Bergzabern, Tel.: 06343 949-121,  
Fax: 06343 949-902,  
E-Mail: h.masur@reha-bza.de

**Dr. Norbert Mayer-Amberg**

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

**Dr. Uwe Meier**

Am Ziegelkamp 1 f, 41515 Grevenbroich,  
Tel.: 02181 7054811, Fax: 02181 7054822,  
E-Mail: uemeier@t-online.de

**Dr. Norbert Mönter**

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

**Dr. Klaus-Ulrich Oehler**

Wirsbek Weg 10, 97070 Würzburg,  
Tel.: 0931 58022, Fax: 0931 571187

**Dr. Rolf Peters**

Römerstr. 10, 52428 Jülich,  
Tel.: 02461 53853, Fax: 02461 54090,  
E-Mail: dr.rolf.peters@t-online.de

**Dr. Volker Pfaffenrath**

Leopoldstr. 59, 80802 München,  
Tel.: 089 33-4003, Fax: 089 33-2942

**Dr. Sigrind Planz-Kuhlendahl**

Aliceplatz 7, 63065 Offenbach,  
Tel.: 069 800-1413, Fax: 069 800-3512,  
E-Mail: Planz-Kuhlendahl@t-online.de

**Dr. Christian Raida**

Urbacher Weg 31, 51149 Köln,  
Tel.: 02203 560888, Fax: 02203 503065,  
E-Mail: c.raida@t-online.de

**Prof. Dr. Fritjof Reinhardt**

D.-Chr.-Erxleben-Str. 2, 01968 Senftenberg,  
Tel.: 03573 752150, Fax: 03573 7074157  
E-Mail: ProfReinhardt@web.de

**Dr. Dr. habil. Paul Reuther**

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

**Dr. Christa Roth-Sackenheim**

Breite Str. 63, 56626 Andernach,  
Tel.: 0160 97796487,  
Fax: 02632 9640-96,  
E-Mail: C@Dr-Roth-Sackenheim.de

**Dr. Klaus Sackenheim**

Breite Str. 63, 56626 Andernach,  
Tel.: 02632 9640-0, Fax: 02632 9640-96,  
E-Mail: bvdn@dr-sackenheim.de

**Dr. Manfred Salaschek**

Schulstr. 11, 49477 Ibbenbüren,  
Tel.: 05451 50614-00, Fax: 05451 50614-50,  
E-Mail: salschek.ibt@t-online.de

**Dr. Greif Sander**

Wahrendorff-Str. 22, 31319 Sehnde,  
Tel.: 05132 902465, Fax: 05132 902459,  
E-Mail: dr.sander@wahrendorff.de

**Dr. Herbert Scheiblich**

Poststr. 31, 72213 Altensteig,  
Tel.: 07453 93840, Fax: 07453 3852,  
E-Mail: hscheiblich@aol.com

**Dr. Michael Schwalbe**

Annerdorfer Str. 15, 06886 Lutherstadt-Wittenberg,  
Tel.: 03491 442567; Fax: 03491 442583

**Dr. Karl-Otto Sigel**

Hauptstr. 2, 82008 Unterhaching,  
Tel.: 089 6653917-0, Fax: 089 6653917-1  
E-Mail: dr.sigel@neuropraxis-muenchen.de

**Dr. Helmut Storz**

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

**Dr. Ulrich Thamer**

Mühlenstr. 5-9, 45894 Gelsenkirchen,  
Tel.: 0209 37356, Fax: 0209 32418,  
E-Mail: Thamer.Herten@t-online.de

**Dr. Konstanze Tinschert**

Ernst-Abbe-Platz 3-4, 07743 Jena,  
Tel.: 03641 57444-4, Fax: 03641 57444-0,  
E-Mail: praxis@tinschert.de

**Dr. Siegfried R. Treichel**

Halterner Str. 13, 45657 Recklinghausen,  
Tel.: 02361 2603-6, Fax: 02361 2603-7

**Dr. Roland Urban**

Turmstr. 76 a, 10551 Berlin,  
Tel.: 030 3922021, Fax: 030 3923052,  
E-Mail: dr.urban-berlin@t-online.de

**Dr. P. Christian Vogel**

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

**Dr. Gerd Wermke**

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

**Dr. Werner Wolf**

Hindenburgstr. 11, 35683 Dillenburg,  
Tel.: 02771 8009000,  
E-Mail: praxis@dr-werner-wolf.de

**PD Dr. Roland Wörz**

Friedrichstr. 73, 76669 Bad Schönborn,  
Tel.: 07253 31865, Fax: 07253 50600

**PD Dr. Albert Zacher**

Watmarkt 9, 93047 Regensburg,  
Tel. 0941 561672, Fax 0941 52704,  
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

**1. Vertragliche Kooperationspartner der Berufsverbände****Arbeitsgemeinschaft ambulante NeuroRehabilitation (AG ANR)**

Beirat aus BVDN und BDN,  
**Sprecher:** Dr. Dr. Paul Reuther,  
 Schülzchenstr. 10,  
 53474 Ahrweiler,  
 E-Mail: preuther@rz-online.de

**Athene Akademie**

Qualitätsmanagement im  
 Gesundheitswesen,  
**Geschäftsführerin:**  
 Gabriele Schuster,  
 Huttenstr. 10, 97072 Würzburg,  
 Tel.: 0931 88029396,  
 Fax: 0931 88029398,  
 E-Mail: g.schuster@athene-qm.de

Athene ist die Qualitätsmanagementakademie der Berufsverbände. Sie übernimmt für die Verbände die Aufgabe, QM-Konzepte für Praxen und Kliniken zu entwickeln, zu pflegen, distribuieren sowie Mitglieder zu beraten und zu schulen. Athene pflegt die Kontakte zu zertifizierten und institutionellen Anbietern von QM-Konzepten. In diesem Zusammenhang ist sie auch für die Verbände offizieller Vertragspartner der KBV für QEP-Schulungen. Weiterhin unterstützt Athene bei Verhandlungen, Vertragsgestaltungen und operationaler Umsetzung von integrierten Versorgungsstrukturen und anderen Direktverträgen. Athene ist als Wirtschaftsunternehmen eigenständig, verpflichtet sich aber, die Interessen und Ziele der Verbände umzusetzen. Wirtschaftliche Verflechtungen zwischen den Verbänden und Athene bestehen nicht.

**Cortex GmbH**

Gut Neuhofer,  
 Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld,  
 Tel.: 02151 4546920,  
 Fax: 02151 4546925,  
 E-Mail: bvdn.bundt-online.de  
 Cortex, die Management-GmbH der Berufsverbände, akquiriert und entwickelt Projekte hauptsächlich in Zusammenarbeit mit Sponsoren aus der Industrie. Hierunter fällt die

Finanzierung unserer Rundbriefe, Praxiskommentare und anderer Kommunikationsmittel. Auch IV-Verträge mit Krankenkassen werden bis zur endgültigen Registrierung unserer Genossenschaft über Cortex abgerechnet und verwaltet. Gesellschafter sind treuhänderisch die jeweiligen Vorstandsmitglieder. Die Geschäftstätigkeit wird von einem gewählten Beirat aus BVDN-Landesvorsitzenden kontrolliert.

**Deutsches Institut für Qualität in der Neurologie (DIQN)**

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

Das DIQN wurde 2005 von DGN, BDN und BVDN als GbR gegründet. Die Kooperation dient der Erforschung, Weiterentwicklung, Förderung und Verbreitung von Behandlungs- und Versorgungsstrukturen auf den Gebieten der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements in der Neurologie. Im DIQN haben die Gesellschaften und Verbände eine Plattform zur Förderung, Koordination, Registrierung und Präsentation von Qualitätsprojekten und zur Erfassung und Darstellung von Kennzahlen der Versorgung und Forschung. Weitere Tätigkeitsfelder sind der Aufbau einer Datenbank für Versorgungsdaten in der Neurologie, Beratung und Information politischer Institutionen und der Öffentlichkeit sowie Recherche und Auskünfte im Bereich der neurologischen Versorgungsqualität im Auftrag. Das DIQN arbeitet mit den etablierten Kommissionen der Verbände zusammen und versteht sich als Koordinations- und Schnittstelle der Kommissionen, Arbeitsgruppen und Initiativen, die sich mit der Qualität neurologischer Versorgung und Forschung befassen.

**Fortbildungsakademie**

Die Fortbildungsakademie der Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP wurde vor zehn Jahren gegründet, um ein auf die

Bedürfnisse der niedergelassenen Nervenärzte, Neurologen und Psychiater/Psychotherapeuten optimal zugeschnittenes Fortbildungsprogramm regional anbieten zu können. Mehr als 200 Seminare, die an Samstagen stattfinden und insgesamt acht Fortbildungsstunden umfassen, wurden seitdem durchgeführt. Das Programm wird jährlich nach den Vorschlägen und Wünschen der Teilnehmer umgestaltet. Die Referenten werden – orientiert an den Ergebnissen der Evaluation durch die Teilnehmer – ausgesucht. Die Teilnehmerzahl ist inzwischen auf 30 beschränkt, damit die Atmosphäre für einen intensiven Austausch gewährleistet ist. Das Motto der Fortbildungsakademie lautet: Wissen ist Pflicht, Lernen macht Spaß. Ausführliche Übersichten über das Seminarangebot finden sich jeweils in der Dezember- und Januar-Ausgabe, der Seminar kalender in jedem NEUROTRANSMITTER. Vorsitzender der Fortbildungsakademie ist PD Dr. A. Zacher, Regensburg, stellvertretender Vorsitzender Dr. K. Sackenheim, Andernach.

**QUANUP e. V.**

Verband für Qualitätsentwicklung in Neurologie und Psychiatrie e. V., Hauptstr. 106,  
 35745 Herborn, Tel.: 02772 53337,  
 Fax: 02772 989614,  
 E-Mail: kontakt@quanup.de

www.quanup.de  
 QUANUP wurde 2001 als unabhängige Einrichtung durch die Berufsverbände gegründet, um neue Formen der Zusammenarbeit, des Disease-Managements, der integrierten Versorgung und des Datenaustausches zwischen Neurologen und Psychiatern, zwischen Klinik und Praxis sowie Krankenkassen, Kassenärztlichen Vereinigungen und der Pharmaindustrie zu entwickeln. Laufende Projekte sind:

1. Strukturierte Versorgung Parkinson mit dem Kompetenznetz Parkinson: beteiligt 30 Praxen, 4 klinische Zentren, über 400 Patientendatensätze im Langzeitverlauf

2. Weiterbildung der Praxishelferin zur Facharztassistentin in verschiedenen den Bereichen, Förderung Parkinson, Multiple Sklerose, Sozialpsychiatrie, Integrierte Versorgung (Curricula fortlaufend und bundesweit, siehe [www.quanup.de](http://www.quanup.de))  
 3. Förderung der Integrierten Versorgung in Neurologie und Psychiatrie

**2. Politische Kooperationspartner der Berufsverbände****Bundesärztekammer (BÄK)**

Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern,  
 Herbert-Lewin-Platz 1,  
 10623 Berlin,  
 Tel.: 030 4004 560,  
 Fax: 030 4004 56-388,  
 E-Mail [info@baek.de](mailto:info@baek.de)  
[www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de)

**Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)**

Herbert-Lewin-Platz 2,  
 10623 Berlin,  
 Postfach 12 02 64,  
 10592 Berlin,  
 E-Mail: [info@kbv.de](mailto:info@kbv.de)  
[www.kbv.de](http://www.kbv.de)

**Neurologie**

**Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)**

**Vorsitz:** Prof. Dr. G. Deuschl, Neurologische Uni-Klinik Kiel, Niemannsweg 147, 24105 Kiel, E-Mail: g.deuschl@neurologie.uni-kiel.de

**Geschäftsführung:**

Prof. Dr. O. Busse, Simeons carré 2, 32427 Minden, E-Mail: Busse-Minden@dgn.org www.dgn.org

**Fortbildungsakademie der DGN**

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

**Bundesverband Ambulante NeuroRehabilitation e. V. (BV ANR)**

Pasinger Bahnhofplatz 4, 81242 München, Tel.: 089 82005792, Fax: 089 89606822, E-Mail: info@bv-anr.de www.bv-anr.de

**Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)**

**1. Vorsitzender:**

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

**Bundesverband Neuro-Rehabilitation (BNR)**

**Vorsitz:** R. Radzuweit, Godeshöhe, Waldstr. 2-10, 53177 Bonn-Bad Godesberg, Tel.: 0228 381-226 (-227), Fax: 0228 381-640, E-Mail: r.radzuweit@bv-neurorehabgodeshoehe.de www.bv-neuroreha.de

**Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP) e. V.**

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

**Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und klinische Neurorehabilitation (DGNKN)**

**Vorsitz:** Dr. M. Prosiegel, Fachklinik Heilbrunn, Wörnerweg 30, 83670 Bad Heilbrunn, Tel.: 08046 184116, E-Mail: prosiegel@t-online.de www.dgnkn.de

**Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)**

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

**Berufsverband Deutscher Neurochirurgen (BDNC)**

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

**Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR)**

Straße des 17. Juni 114, 10623 Berlin, Tel.: 030 330997770, Fax: 030 916070-22, E-Mail: DGNR@Neuro radiologie.de www.neuroradiologie.de

**Psychiatrie**

**Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)**

Reinhardtstr. 14, 10117 Berlin, Tel.: 030 28096601/ 02, Fax: 030 28093816 **Hauptgeschäftsführer:** Dr. med. Thomas Nessler E-Mail: sekretariat@dgppn.de www.dgppn.de

**Präsident:** Prof. Dr. med.

Wolfgang Gaebel, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf/Rheinische Kliniken Düsseldorf, Bergische Landstr. 2, 40629 Düsseldorf, E-Mail: wolfgang.gaebel@uni-duesseldorf.de

**Aus-, Fort- und Weiterbildung,**

**CME:** Prof. Dr. med. Fritz Hohagen Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck Tel.: 0451 5002440 E-Mail: fritz.hohagen@psychiatrie.uk-sh.de

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

Postfach 1366, 51675 Wiehl, Tel.: 02262 797683, Fax: 02262 999916, E-Mail: GS@dgppp.de www.dggppp.de

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

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

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

Stuttgarter Str. 51 (Im Spital), 71263 Weil der Stadt, Tel.: 07033 691136, Fax: 07033 80556, E-Mail: bkjpp@dr-schaff.de www.bkjpp.de

**Ständige Konferenz ärztlicher psychotherapeutischer Verbände (STÄKO)**

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

**Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin (vorm. DGDS) e. V.**

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

**Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention (DGS)**

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